



40

100 JAHRE BABELSBERG

Um der Großstadt zu entkommen, zog die Berliner Sternwarte in den Potsdamer Vorort Babelsberg. Daraus ging das heute international renommierte Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam hervor.

23

EIN MAGNETAR NAHE DES GALAKTISCHEN ZENTRUMS

Bei der Überwachung der Aktivität des zentralen Schwarzen Lochs stießen die Astronomen auf einen ungewöhnlichen Neutronenstern.



BLICK IN DIE FORSCHUNG

NACHRICHTEN

W I S

- 12 • Mondwasser stammt vermutlich von der Protoerde
 - Ungewöhnliche Novahülle um TX Pyxidis
- 13 • Planetenbildung im Staubbänger
- 14 • Gleiten Trockeneisbrocken steile Marsdünen hinab?
- 16 • Rückkehr der Maia-Sterne?
 - Gewinnspiel
- 17 • Galaxienhochzeit im jungen Universum

W I S

KURZBERICHTE

- 20 Exoplaneten: Anzahl anhand von Keplers Kandidaten
- 22 Zum Nachdenken: (Exo)Planeten im Universum
- 23 Ein Magnetar nahe des Galaktischen Zentrums
- 26 Rekordsupernova bei Rotverschiebung 1,914

WELT DER WISSENSCHAFT

TITELTHEMA

ASTROPHYSIK

- 28 Im Sog des Schwarzen Lochs
 - Zerreißprobe für eine Gaswolke im galaktischen Zentrum
 - Von Stefan Gillessen und Frank Eisenhauer

INTERVIEW

- 36 Zwischen Tradition und Moderne
 - SuW im Gespräch mit Matthias Steinmetz

ORTE DES WISSENS

- 40 100 Jahre Astronomie auf dem Babelsberg
 - Ein Forschungsinstitut im Wandel der Zeit
 - Von Hans-Erich Fröhlich

THE WORLD AT NIGHT

- 50 Komet des Nordens
 - Foto von P.-M. Heden

AKTUELLES AM HIMMEL

- 52 Monatsthema:
 - Auf der Suche nach fernen Welten: Uranus und Neptun
- 53 Feldstechertipp:
 - Der Kugelsternhaufen Messier 4

DER HIMMEL IM ÜBERBLICK

- 54 Abend- und Morgenhimmel
- 57 Astronomische Ereignisse

DAS SONNENSYSTEM

- 58 Der Lauf des Mondes • Die Planeten
- 59 Zwergplaneten
- 60 Sonnenaktivität aktuell
- 61 Kleinplaneten
- 62 Meteore: Die Perseiden präsentieren sich
- 63 Kometen

OBJEKTE DES MONATS

- 64 Auf Schatzsuche im Schwan: Zirkusnebel, M 39 und NGC 6910

RUBRIKEN

- 3 Editorial
- 8 Leserbrief
- 10 Leser fragen, Experten antworten
- 17 Vor 50 Jahren
- 99 Termine
- 104 Neu erschienen
- 107 Wer war's?, Kreuzworträtsel

SYMBOLE

Zum Nachdenken

Projekt Wissenschaft in die Schulen!

- 108 Lösungen: Zum Nachdenken, Wer war's?, Kreuzworträtsel, Gewinnspiel
- 110 Impressum
- 111 Astromarkt • Inserenten
- 112 Didaktische Materialien
- 114 Vorschau

W I S



28

TITELTHEMA

IM SOG DES SCHWARZEN LOCHS

Die enormen Gezeitenkräfte in der Nähe des extrem massereichen Schwarzen Lochs im Zentrum unserer Galaxis zerreißen eine sich nähernde Gaswolke. Sie wird möglicherweise das Schwarze Loch speisen.

 **ASTRONOMIE UND PRAXIS**

BEOBACHTUNGEN

68 Lichtblitze auf dem Mond
Von Bernd Gährken

BEOBACHTUNGEN

74 Die Kometen des Jahres 2012
Von Andreas Kammerer

ASTROFOTOGRAFIE

82 Eine Kamera sieht rot: Die Canon EOS 60Da im Praxistest
Von Stefan Seip

WUNDER DES WELTALLS

90 Zarte Lichter und Reflexionen

ASTROSZENE

96 Astronomiebörse ATT mit Ausstellerrekord

SZENENEWS

100 Ein sächsisches Greenwich in Dresden • Meade Europe unterstützt Sternwarten
• Veränderlichenbeobachter trafen sich in Hartha • Füssener Sternfreunde mit Dobson-Podest
• Die Burggespräche des Orion
• Astrofotografie entdecken

LESERREISE

102 Polarlichtreise nach Nordskandinavien



68

LICHTBLITZE AUF DEM MOND

Die Einschläge kosmischer Gesteinsbrocken lassen sich auch mit Amateurmitteln nachweisen.



74

KOMETEN

Zwei im Fernglas sichtbare Schweifsterne sind die Highlights im Jahresrückblick 2012.

82

EINE KAMERA SIEHT ROT

Was bringt die vom Hersteller modifizierte Kamera für die Astrofotografie? Ein Praxistest gibt Auskunft.

