

42

DIE STERNENSCHIEBE UNSERER MILCHSTRASSE

Sterndurchmusterungen helfen, die Geschichte unserer Galaxis zu entschlüsseln. Zudem geben sie Einblicke in die Entstehung von Spiralgalaxien und Hinweise auf die Verteilung der Dunklen Materie.

ESO / S. Brunei

22

ENTSTEHUNGSGESCHICHTE EINES MAGNETARS

In einem massereichen Doppelsternsystem entwickelte sich einer der Sterne durch Materieübertragung von seinem Partner zu einem Neutronenstern mit starkem Magnetfeld.

ESO / Luis Calçada

BLICK IN DIE FORSCHUNG

NACHRICHTEN

- 12** • Sternfeuerwerk in verschmelzenden Galaxien
- Rosetta: Zielkomet 67P ist ein Doppelkörper
- 13** • Benennen Sie einen Exoplaneten – und das offiziell!
- 14** • Transneptunische Objekte ordnen sich in zwei Gruppen
- 16** • Schwarze Löcher in Rudeln
- SuW-Gewinnspiel
- 17** • Zwergstern täuscht Planeten vor

KURZBERICHTE

- 20** Befinden sich im Jupitermond Ganymed mehrere Ozeane?
- 22** Entstehungsgeschichte eines Magnetars entschlüsselt
- 24** Zum Nachdenken: Die Flucht des Magnetar-Partners
- 26** Gaia beginnt mit den wissenschaftlichen Messungen

SYMBOLE

Zum Nachdenken
Projekt Wissenschaft in die Schulen!

WELT DER WISSENSCHAFT

TITELTHEMA

WELTRAUMOBSERVATORIUM

- 30** Das James-Webb-Teleskop
- Teil 1: Mit dem Nachfolger des Weltraumteleskops Hubble wollen die Astronomen in bisher unbekannte Zeitalter des Universums vorstoßen.

Von Dietrich Lemke

ASTROPHYSIK

- 42** Die Sternenscheibe unserer Milchstraße
- Umfassende Durchmusterungen des Sterneninventars unserer Milchstraße liefern Einblicke in den Aufbau und die Entwicklungsgeschichte unserer Galaxis.

Von Hans-Walter Rix

THE WORLD AT NIGHT

- 48** Scheingräber im Mondschein
- Foto von Ajay Talwar

RUBRIKEN

- 3** Editorial
- 8** Leserbrief
- 10** Leser fragen, Experten antworten
- 17** Vor 50 Jahren
- 91** Termine
- 96** Neu erschienen

AKTUELLES AM HIMMEL

- 50** Monatsthema: Monderlebnisse am Morgenhimmel

- 51** Feldstechertipp: Messier 39 – ein vollmondgroßer Sternhaufen

DER HIMMEL IM ÜBERBLICK

- 52** Abend- und Morgenhimmel
- 55** Astronomische Ereignisse

DAS SONNENSYSTEM

- 56** Der Lauf des Mondes • Die Planeten
- 57** Zwergplaneten
- 58** Sonnenaktivität aktuell
- 59** Kleinplaneten
- 60** Meteore: Mysteriöse Aurigiden
- Kometen: C/2014 E2 Jacques durchquert die Sommersternbilder

OBJEKTE DES MONATS

- 62** Streifzug im Pegasus

- 99** Wer war's?, Kreuzworträtsel
- 100** Lösungen: Zum Nachdenken, Wer war's?, Kreuzworträtsel, Gewinnspiel

- 102** Impressum • Astromarkt

- 104** Didaktische Materialien

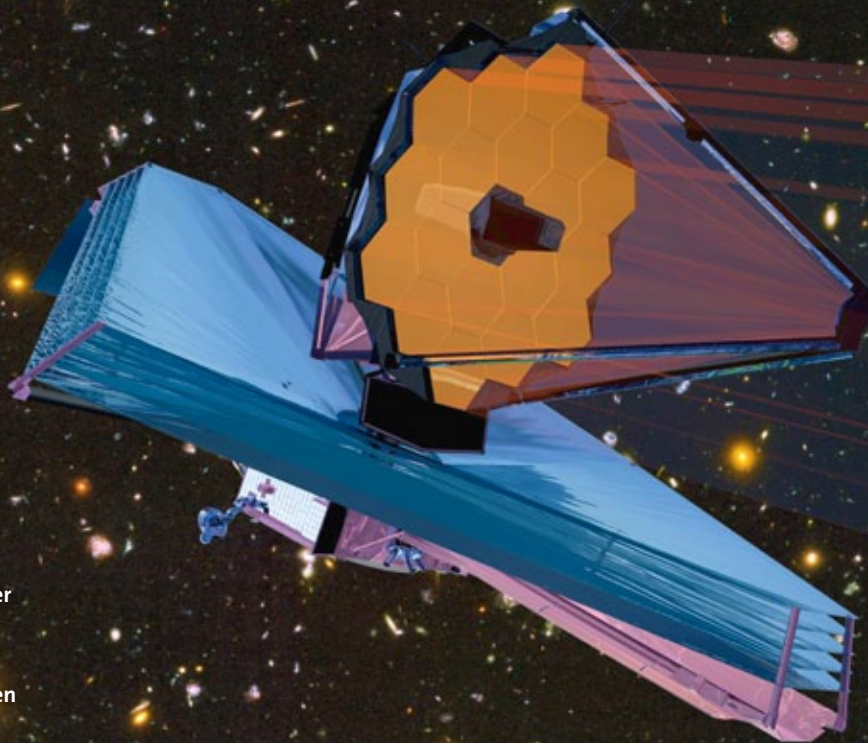
- 106** Vorschau

30

TITELTHEMA

DAS JAMES-WEBB-TELESKOP

Mit dem Nachfolger des Weltraumteleskops Hubble wollen die Astronomen unter anderem die extrem lichtschwachen und nur bei bestimmten Wellenlängen des Infraroten sichtbaren Urahnern der heutigen Galaxien aufspüren.



NASA

ASTRONOMIE UND PRAXIS

BEOBSACHTUNGEN

- 66** Die Kometen des Jahres 2013
Teil 2: C/2012 S1 (ISON)
und die Kometen der zweiten
Jahreshälfte Von Andreas Kammerer

BEOBSACHTUNGEN

- 75** Große Kometen: Gibt es sie
noch? Von Wolfgang Becht

ORTE DES WISSENS

- 78** Irland und der »Riese von
Parsonstown« Von Sarah Schäfer

WUNDER DES WELTALLS

- 84** Das Ende der Welt

ASTROSZENE

- 90** Jahrestagung der AG in Bamberg

SCENENEWS

- 92** Astro-Camp für junge Forscher
• Teleskoptreffen.info in neuem
Gewand • 9. Internationale
Astronomie-Messe AME 2014
• Das Deep Space Network der
NASA – live! • Sieger des bundes-
weiten Wettbewerbs Astronomie
geehrt • Bresser auf neuen Wegen

LESERREISE

- 94** Unter den Sternen des Südens:
SuW-Leserreise nach Namibia

Gerald Rhemann

66

DIE KOMETEN DES JAHRES 2013, TEIL 2

Der erhoffte Jahrhundertkomet ISON
enttäuschte zwar die Beobachter, doch
andere, unerwartet schöne Schweif-
sterne zogen die Blicke auf sich.



Littrow, J. J.: Die Wunder des Himmels, Berlin 1910



75

GROSSE KOMETEN: GIBT ES SIE NOCH?

Dieser Frage ging ein SuW-Leser
nach, wobei er historische Quellen
konsultierte.

Sarah Schäfer



78

Irland und der »Riese von Parsonstown«

Noch heute ist der Standort des im
19. Jahrhundert erbauten großen
Teleskops ein faszinierendes Reiseziel.