

28, 36
DER GEFÄLSCHTE
STERNENBOTE

Ein 2005 aufgetauchtes, bis dahin unbekanntes Exemplar von Galileis »Sidereus Nuncius« erwies sich als eine mit beträchtlichem Aufwand erstellte Fälschung.

23
GALAXIEN AM LIMIT

Das Keck-Teleskop hat einen neuen Entfernungsrekord aufgestellt: Die Galaxie z8_GND_5296 hat eine Rotverschiebung von 7,51.

BLICK IN DIE FORSCHUNG

NACHRICHTEN

- W I S 12** • Astrometriesatellit Gaia ist im All
 - Halton C. Arp (1927–2013)
- 13** • Gemini-Sternwarte nimmt »Planet Imager« in Betrieb
- W I S 14** • Kometensonde Rosetta ist aufgewacht
- 16** • Röntgenquellen im galaktischen Zentrum
 - SuW-Gewinnspiel
- W I S 17** • Mini-Neptune sind häufig

KURZBERICHTE

- W I S 18** Voyager 1 im Reich der interstellaren Partikel
- W I S 21** Der seltsame Fall des Don Quixote
- 22** Zum Nachdenken: Wassergehalt in Don Quixote
- 23** Galaxien am Limit
- 26** Differenzielle Rotation von Sternen im Kepler-Feld

SYMBOLE

- W I S** Zum Nachdenken
- W I S** Projekt Wissenschaft in die Schulen!

WELT DER WISSENSCHAFT

ASTRONOMIEGESCHICHTE

- 28** Der gefälschte Sternennote
Auf Spurensuche in einem vermeintlichen Exemplar von Galileis »Sidereus Nuncius«
Von Uwe Reichert

INTERVIEW

- 36** Eine neue Dimension der Fälschung
SuW im Gespräch mit Horst Bredekamp

TITELTHEMA

- STERNENTSTEHUNG**
- 40** Wie aus Gas und Staub Sterne entstehen
Moderne Teleskope enthüllen verborgene Vorgänge in Molekülwolken
Von Henrik Beuther

THE WORLD AT NIGHT

- 52** Vollmond über dem Apollon-Tempel
Foto von Gernot Meiser

RUBRIKEN

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

AKTUELLES AM HIMMEL

- 54** Monatsthema: Lautlose Begegnungen am Morgenhimmel
- 55** Feldstechertipp: Die Krippe im Krebs

DER HIMMEL IM ÜBERBLICK

- 56** Abend- und Morgenhimmel
- 59** Astronomische Ereignisse

DAS SONNENSYSTEM

- 60** Der Lauf des Mondes • Die Planeten
- 61** Zwergplaneten
- 62** Sonnenaktivität aktuell
- 63** Kleinplaneten
- 64** Meteore: Videokameras sehen auch kleine Ströme • Kometen: C/2012 K1 (PANSTARRS) wird stetig heller

OBJEKTE DES MONATS

- 66** Messier 82 – eine außergewöhnliche Galaxie im Großen Bären mit heller Supernova

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



40

TITELTHEMA
STERNENTSTEHUNG
IM VERBORGENEN

Moderne Teleskope ermöglichen es, die Vorgänge in dunklen, kalten Wolken zu erforschen – von der Dynamik molekularen Gases bis zur Bildung von Protosternen.

 **ASTRONOMIE UND PRAXIS**

BEOBACHTUNGEN

70 Wie der Sonnenwind weht, Teil 2
Von Michael Hunnekuhl

TELESKOPE

80 Teleskopmontierungen
en miniature
Von Herbert Zellhuber

84 Berglabor für kosmische
Strahlung – historische
Messstation auf dem Hafelekar
bei Innsbruck Von Volker Witt

WUNDER DES WELTALLS

90 Sternschnuppen und Globulen

ASTROSZENE

96 John Lowry Dobson (1915–2014)
Von Martin J. Neumann

SZENENEWS

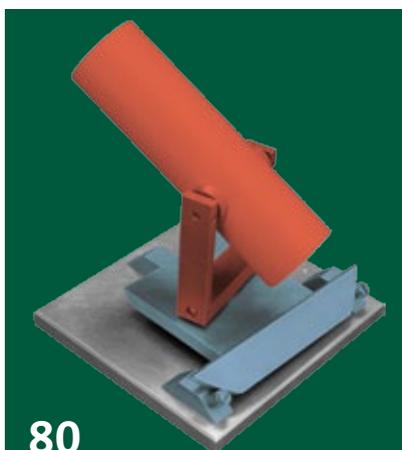
100 Planetarium-Show für Gaia •
VdS-Fachgruppe Spektroskopie
tagt in Köln • CCD-Guide
2014 erschienen • Redshift 8 als
Premium-Version • Erforschen
Sie die Spiralgalaxie Messier 83! •
Planetarium Mannheim
erhält neue Technik



70

DIE WINDE DES
WELTRAUMWETTERS

Unter dem Einfluss geomagnetischer
Stürme können auch abseits
der arktischen Regionen intensive
Polarlichter auftreten.



80

MONTIERUNGEN
EN MINIATURE

Leicht herzustellende Modelle
veranschaulichen die Eigenschaften
von Teleskopunterbauten.



84

BERGLABOR
FÜR KOSMISCHE STRAHLUNG

Vor rund 100 Jahren begründete der öster-
reichische Physiker Victor Franz Hess auf
dem Hafelekar ein neues Forschungsgebiet.