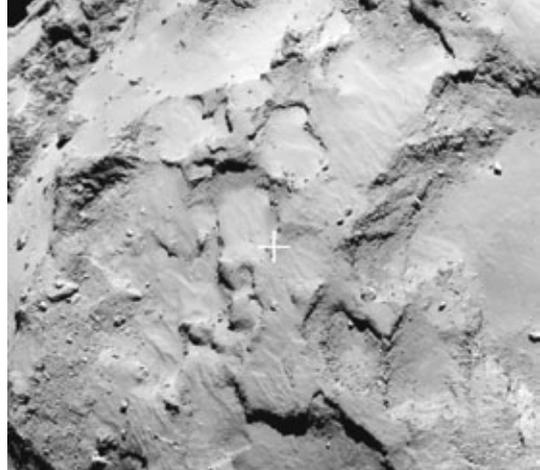




44
DER »FRÄNKISCHE GALILEI«

Simon Marius entdeckte zeitgleich mit Galileo Galilei die Jupitermonde, er publizierte seine Ergebnisse jedoch erst im Jahr 1614. Zum 400-jährigen Jubiläum beleuchten wir die Forschung des Hofastronomen.

Karte: Terra Forma / SuW-Grafik; Simon Marius: public domain



28
ROSETTA/PHILAE: LANDUNG AUF EINEM KOMETEN

Am 12. November 2014 soll die von der europäischen Sonde Rosetta mitgeführte Landesonde Philae auf dem Kern eines Kometen aufsetzen. Bereits jetzt bildet die Mission einen Meilenstein.

ESA / Rosetta / MPS for OSIRIS Team MPS / UPD / LAM / IAA / SSO / INTA / UPM / DASP / IDA

BLICK IN DIE FORSCHUNG

IM BILD

12 • Die Zwerggalaxie DDO 68 – führt sie die Astronomen in die Irre?

NACHRICHTEN

- 14** • Neue Karte von Triton
 - Ferne Galaxienverschmelzung unter der Lupe
- 15** • Winde in planetarischen Kinderstuben
- 16** • Die kleinste bekannte Galaxie mit extrem massereichem Schwarzen Loch
- 18** • Jupiters komplexes Magnetfeld
 - SuW-Gewinnspiel
- 19** • Schotter im Orion

KURZBERICHTE

- 22** Super-Welten für außerirdisches Leben
- 24** Zum Nachdenken: Der Erdähnlichkeits-Index ESI
- 25** Das war ISON. Was bleibt?
- 28** Rosetta/Philae: Landung auf einem Kometen

SYMBOLE

Zum Nachdenken

Dieses Symbol kennzeichnet Beiträge, zu denen didaktische Materialien vorhanden sind (siehe auch S. 112).

WELT DER WISSENSCHAFT

TITELTHEMA

ASTROPHYSIK

30 Die kosmische Entfernungsleiter
Warum die Hubble-Konstante so schwer zu messen ist
Von Felicitas Mokler

INFOGRAFIK

40 Kosmische Entfernungsleiter

INTERVIEW

42 Gefragt ist höchste Präzision
SuW im Gespräch mit Rolf Kudritzki

ASTRONOMIEGESCHICHTE

44 Die Marius-Renaissance
Die Beobachtung des Jupitersystems durch den Hofastronomen Simon Marius
Von Pierre Leich

THE WORLD AT NIGHT

54 Spuren der Vergangenheit
Foto von Tamas Ladanyi

RUBRIKEN

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

AKTUELLES AM HIMMEL

- 56** Monatsthema: Mond-Besuche bei Uranus und Aldebaran
- 57** Feldstechertipp: Melotte 20: die Alpha-Persei-Assoziation

DER HIMMEL IM ÜBERBLICK

- 58** Abend- und Morgenhimmel
- 61** Astronomische Ereignisse

SONNENSYSTEM

- 62** Der Lauf des Mondes • Die Planeten
- 63** Zwergplaneten
- 64** Sonnenaktivität aktuell
- 65** Kleinplaneten • Meteore: Was bringen uns diesmal die Leoniden?
- 66** Kometen: C/2013 A1 (Siding Spring) tief am Abendhimmel

OBJEKTE DES MONATS

- 68** Zwei Sternhaufen in der Kassiopeia und eine Galaxie im Walfisch

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

30, 40, 42

TITELTHEMA

DIE KOSMISCHE ENTFERNUNGSLEITER

Die Astronomen haben sich zum Ziel gesetzt, die Expansionsrate des Universums im Lauf des nächsten Jahrzehnts auf ein Prozent genau zu bestimmen.

Röntgenlicht: NASA / CXC/Caltech / P.Ogle et al; Optical: NASA / STScI und R.Gendler; IR: NASA / JPL-Caltech; Radio: NSF / NRAO / VLA

ASTRONOMIE UND PRAXIS

BEOBSACHTUNGEN

W I S

72 Zweifacher Blick

auf erdnahen Asteroiden

Von Matthias Penselin, Carolin Liefke
und Martin Metzendorf

BEOBSACHTUNGEN

78 Deep-Sky-Objekte visuell,
Teil 4 – Die Beobachtungsnacht II: das Teleskop

Von Stefan Oldenburg

FOTOWETTBEWERB

88 Die Preisträger
des ASA-Fotowettbewerbs

ASTROSZENE

94 Viele Fenster zum Kosmos – die
9. AME am 13. September 2014

SZENENEWS

100 Hotel-Sternwarte in Kärnten •
Astronomischer »Trödel-Tag« in
Hattingen • Bochumer Herbsttagung
der Amateurastronomen •
Fulldome-Projektionen in Ultra-
HD • Astronomischer Begleiter
für das Jahr 2015

LESERREISE

102 Astrourlaub für Genießer: SuW-
Leserreise Teneriffa
und La Palma

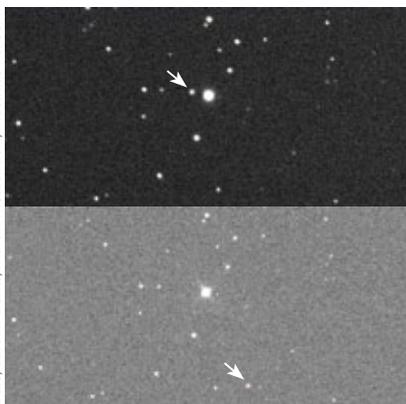
Christoph Ottawa



88 DIE PREISTRÄGER DES ASA-FOTOWETTBEWERBS

In einer Bildergalerie stellen wir die Astrofotografen und ihre kosmischen Motive vor.

Lothar Kurtze, Carolin Liefke, Martin Metzendorf, Matthias Penselin



72 ZWEIFACHER BLICK AUF ERDNAHEN ASTEROIDEN

Schüler und Lehrer maßen die Parallaxe von (99942) Apophis und berechneten daraus seine Distanz.

Stefan Oldenburg



78 DEEP-SKY-OBJEKTE VISUELL, TEIL 4

Hier erfahren Sie, wie Sie bei lichtschwachen Himmelsobjekten unter wechselnden Bedingungen optimale Beobachtungsergebnisse erzielen.