

# INHALT

Titelbild: Künstl. Darstellung einer ellipsoförmigen Sauerstoff-Kohlenstoff-Hülle um den Exoplaneten HD 209458b/ Esa und A. Vidal-Madjar, IAP

## Astro News 8

Erstes Bild von Exoplaneten, Phosphor aus dem All, Fünf Neptunmonde entdeckt u. a.

## Mission Update 12

Aufatmen nach Genesis-Absturz, Neues von Mars und Saturn u. a.

## ► Zielfernrohre 16

Thorsten Dambeck berichtet über die Suche nach fernen Planeten

## ► Unterirdisches Leben 22

Tief in der Erde hausen exotische Wesen. Vielleicht auch in anderen Planeten?

## ► Gamma-Ray Bursts 30

Die gewaltigsten Explosionen im Universum

## SKYLINE

## Deep Sky 40

Nordische Sehenswürdigkeiten zwischen Kassiopeia und Giraffe

## Stern Tafel 42

Mitternachtssterne im November

## Feldstechertipp 43

Ein prächtiger Doppelsternhaufen

## Planetarium 44

Allerlei Meeresgetier am südlichen Abendhimmel

## Schauplatz Mond 46

Die Entstehung der Mondmeere

## SZENE

## Krupps Corner 48

Raumschiff-Bruchlandungen galten früher als Volltreffer

## ► Nachgeschaut 52

Venus und ISS vor der Sonne

## ► Unterwegs 56

Sternwarten zwischen Niederrhein und Sauerland

## Porträt 58

Interview mit der neuen ChefIn des Bochumer Planetariums

Die auf der Titelseite angekündigten Themen sind mit ► gekennzeichnet



## TITEL Exoplaneten

### Das große Halali

Astronomen auf der ganzen Welt blasen zur Jagd auf Exoplaneten – fremde Welten fernab unseres Sonnensystems. Werden wir bald auf eine Schwester der Erde stoßen?



G. BACON (STSCI) / NASA



NASA, GSFC

## 22 Unterirdisches Leben

Über die Existenz von Außerirdischen wird viel und manchmal ziemlich wild spekuliert. Ein Blick in die Erdkruste eröffnet neue Perspektiven

## 52

### Überholmanöver

Während des Venustransits zog die ISS über die Sonnenscheibe und wurde geblitzt



TOMÁŠ MARUŠKA

# Gammablitze 30

Sie dauern nicht länger als ein Wimpernschlag – und dennoch zeugen Gammastrahlenausbrüche von den gewaltigsten Explosionen im Universum

GRB: M. GARLICK / SWIFT; SPECTRUM ASTRO

58

*Aus urheberrechtlichen Gründen können wir Ihnen die Bilder leider nicht online zeigen.*

**Ein Traumjob** ist für Susanne Hüttemeister die Leitung des Zeiss Planetariums Bochum

72

## Mit dem C-64 zum Saturn

Heutige Raumsonden sind oft noch mit Hardware aus dem letzten Jahrhundert ausgestattet



NASA/JPL/SSI

64

## Knick in der Optik

Mit einer fast perfekten Farbkorrektur und ihrem guten Preis-Leistungs-Verhältnis sind Schiefspiegler nahezu unschlagbar



## TIPPS & TOOLS

### Glanzlichter 60

Sterninseln – nah und fern

### Teleskoptechnik 64

Schräg geguckt: Schiefspiegler haben eine brillante Optik

### ► Einsteigerecke 70

Blick in die Unendlichkeit: Wie weit sehen wir ins All?

### Computer & Astronomie 72

Cassini/Huygens vertraut auf altbewährte Technik

### Bücher 76

Der Kosmos Himmelsführer, Die Geschichte der Deutschen Raumfahrer u. a.

### TV & Events 78

### Editorial 3

### Leserbriefe/Leser fragen – Experten antworten 6

### Preisrätsel/Kleinanzeigen 80

### Vorschau/Impressum 82