

## EDITORIAL

- 4** KARL-HEINZ LOTZE  
**Entfernungen**

## WISSENSCHAFT

- KARL-HEINZ LOTZE  
**5** **Wie groß ist der Kosmos?**

- GERD KÜVELER  
**9** **Astronomie und Raumfahrt im Fokus der Historiker**

- KARL-HEINZ LOTZE  
**10** **Die Bestimmung großer kosmischer Entfernungen**

- JÜRGEN HAMEL  
**17** **„So groß ist das Universum ...“**

- WOLFGANG JACOBY  
**25** **Alfred Wegener – 100 Jahre mobilistische Geologie**

- FRITZ KRAFFT  
**30** **Nicolaus Copernicus (1473 – 1543) – Revolutionär wider Willen**

- KARL-HEINZ LOTZE  
**43** **Verwandlungen eines Riesen**

## UNTERRICHT

- HUBERT HERMELINGMEIER  
**21** **Der Planetenweg als Eingang zur astronomischen Bildung**

- ANDREAS MÜLLER  
**23** **Fotos und Gemälde als Quellen von astronomisch-physikalischen Fragestellungen**

- MICHAEL GEFFERT  
**35** **Die sonnennahen Sterne als Grundlage für die Entfernungsbestimmung im All**

## BEOBACHTUNGEN

- JOHANNES FEITZINGER  
**39** **Der Sternhimmel im Oktober und November 2012**

## MAGAZIN

- 22** Zur Folie in diesem Heft  
**24** Büchermarkt  
**29** Nachrichten aus Astronomie und Raumfahrt  
**41** Büchermarkt  
**41** Nachrichten aus Astronomie und Raumfahrt

**BEILAGE:**  
Entstehung und Entwicklung der Sonne  
(Folie)

Herausgeber dieses Heftes: *Prof. Dr. Karl-Heinz Lotze*

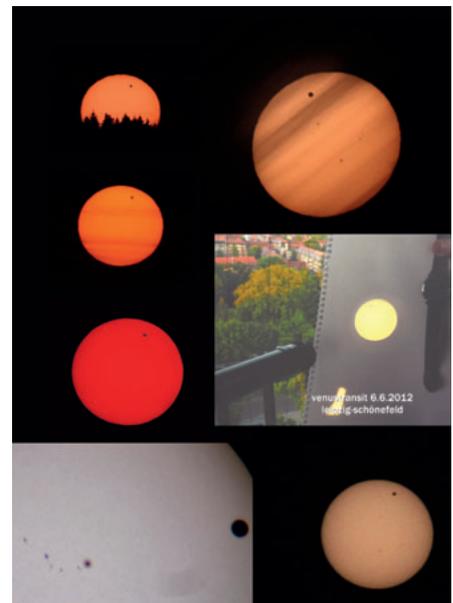
## Zum Titelbild



Wie groß ist der Kosmos? Die Suche nach der Antwort auf diese Frage beginnt mit der Ermittlung des Abstandes zwischen Sonne und Erde, der Größe der Astronomischen Einheit. Es war der britische Astronom *Edmund Halley*, der als Erster die Möglichkeit erkannte, mit Hilfe von Vorübergängen der Venus vor der Sonnenscheibe die Entfernung zwischen Erde und Sonne zu messen. Wer am 6. Juni dieses Jahres den Venusdurchgang beobachten konnte, stand symbolisch in der Nachfolge *Halleys* auf der ersten Stufe der kosmischen Entfernungsleiter.

Foto: *Prof. Dr. Michael Vollmer*

## Zum Bild auf der 4. Umschlagseite



Zum Venustransit am 6. Juni 2012 sind mancherorts Frühaufsteher mit spektakulären Aufnahmen belohnt worden. Die Collage vermittelt einen kleinen Eindruck davon. Hier wurden Bilder von *Heinz Deutschmann*, *Christian Hönemann*, *Thomas Pfister*, *Stefan Völker* und *Markus Willmitzer* sowie *Michael Vollmer* zusammengestellt.

### Bild- und Textrechte

Rechteinhaber, die wir nicht ausfindig machen konnten, bitten wir, sich beim Verlag zu melden. Berechtigte Ansprüche werden im Rahmen der üblichen Vereinbarungen abgegolten.