

EDITORIAL

OLIVER SCHWARZ

4 An den Grenzen des Wissens

WISSENSCHAFT

OLIVER SCHWARZ

5 Gibt es Objekte oder Regionen im Universum, die wir nicht erforschen können?

JÜRGEN HAMEL

11 „Mathematik wird für Mathematiker geschrieben“

Nicolaus Copernicus und sein Werk in Wissenschaft und Weltanschauung
Zum 550. Geburtstag des Astronomen

THILO GÜNTER

26 Die Ära des Hubble-Weltraumteleskops

KLAUS SCHÖLER

39 Kosmologie als Wissenschaft und Metaphysik

MATTHIAS BORCHARDT

46 Stille Wasser sind tief – drei Schwarze Löcher mit ungewöhnlichen Eigenschaften

UNTERRICHT

OLAF KRETZER

19 Eine Astrokarte für Thüringen

BEATE BLASEIO

21 Astronomie – Los geht's in der Grundschule!

MANUEL VOGEL und ROLF STÖKLER

33 Mit Astronomie für MINT begeistern: Zusammenarbeit SFZ
Südwestfalen und Planetarium Laupheim

BEOBACHTUNGEN

ILKA PETERMANN

36 Himmelsvorschau September, Oktober, November 2023

MAGAZIN

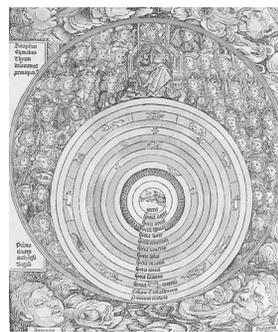
18 Michael Geffert zum 70. Geburtstag

44 Prof. Dr. Dr. habil. Horst Melcher (22.3.1927–27.9.2022)

JÜRGEN HAMEL

45 Astronomische Uhr in Rostock für UNESCO-Weltkulturerbe vorgeschlagen

Zum Titelbild



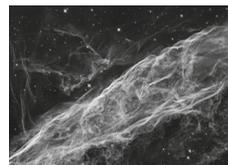
Weltbilddarstellung nach der Weltchronik von Hartmann Schedel, Nürnberg, vor 1500.

Zu den Bildern auf der 2. Umschlagseite



Oben: Die kosmische Hintergrundstrahlung, vom ESA-Satelliten Planck ermittelt. Lesen Sie dazu unseren Beitrag auf S. 39.
Unten: Astronomieinteressierte am Modell des Planetensystems (Gemälde von Joseph Wright of Derby, 1734–1797).

Zu den Bildern auf der 3. Umschlagseite



Oben: Der Cirrus-Nebel im Sternbild Schwan.



Unten: Zwei Galaxien bei beginnender Verschmelzung. Lesen Sie dazu unseren Beitrag auf S. 26.

Zum Bild auf der 4. Umschlagseite



Ausschnitt aus der Karte Astronomie in Thüringen. Lesen Sie dazu unseren Beitrag auf S. 19.



Die Datei für die Folien kann abgerufen werden unter www.astronomie-und-raumfahrt.de. Auf dieser Seite unter „Aktuelles Heft“ den Punkt „Downloads“ auswählen.