



Ewige Zahlen für Geist und Weltmacht

Ihre regelmäßigen Bahnen machen Planeten berechenbar – und zum Werkzeug für Zeitmessung und Navigation. Durch Tabellenwerke wurde der Himmel nutzbar

Mondschatten und Erdumfang

Dass Mondfinsternisse die Größe der Erde verraten, wussten schon die alten Griechen. Doch erst am 24. Mai 997 gelangten zwei Arabern – darunter Ibn al-Biruni – die dafür notwendigen Beobachtungen. Dies war der erste seiner zahlreichen Beiträge zur Erdvermessung, mit denen der Gelehrte zum Vordenker eines neuen Weltbilds wurde

ARABISCHE STERNNAMEN

Arabisches am Sternhimmel

Mehr als 200 Sterne tragen arabische Namen. Deren Geschichte ist voller skurriler Missverständnisse

48

REFORMIERTES WELTBILD

Der schwierige Weg von Ptolemäus zu Kopernikus

Muslimische Astronomen haben nicht nur die Texte griechischer Philosophen überliefert, sondern auch die kopernikanische Wende unseres Weltbilds mit eigenen Forschungen vorbereitet

54

PLANETENTAFELN

Die Planetentafeln des Abraham Zacuto

Im 15. Jahrhundert schuf dieser jüdische Astronom ein Tabellenwerk, das die Seemacht von Spanien und Portugal stärkte

62

WENDE ZUR NEUZEIT

Astronomie und Geografie an der Wende zur Neuzeit

Die Entdeckung Amerikas durch Christoph Kolumbus ermunterte Gelehrte dazu, das astronomische Weltbild zu revolutionieren

70

OZEANIEN

Leben mit den Sternen in Papua-Neuguinea

Die Manus, Inselbewohner in Ozeanien, nutzen bis heute Mond und Sterne als Kalender und Navigationshilfe

77

Editorial 3 · Impressum 74

Titelbild: Al-Biruni erklärt seinen Schülern den Kosmos. Hinter diese Darstellung auf einer bemalten Kachel ist ein Bild gelegt, das am 14. Mai 2002 in Namibia aufgenommen wurde. Es zeigt den Mond sowie die Planeten Saturn, Mars, Venus und Jupiter in der Abenddämmerung

Kachel von: Uwe Reichert; Hintergrund: Walter Gröning