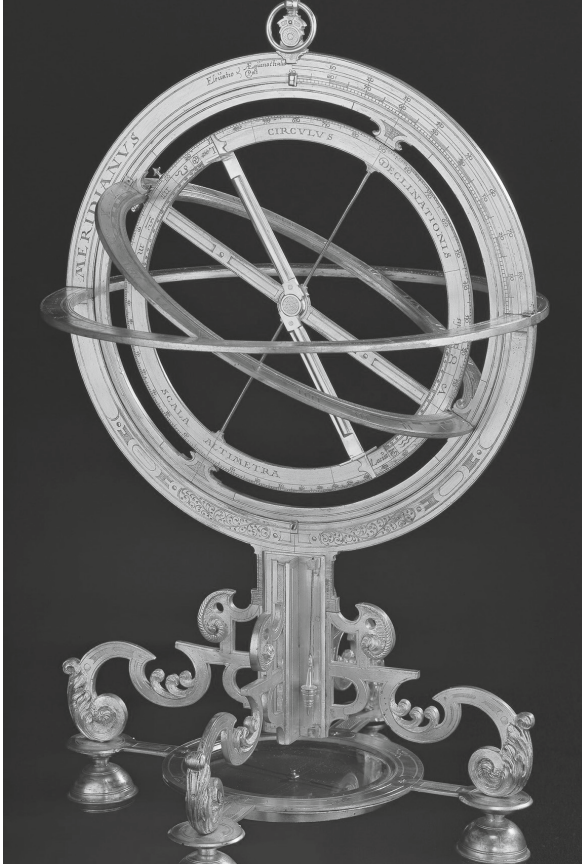


Astronomie in Literatur und Kunst Reisewege zur Himmelskunde



Zum Titelbild

Diopter-Universalinstrument von *Erasmus Habermel*,
Fürstlich-Liechtenstein'sche Kunstsammlungen Vaduz/
Wien; Bild 3 zum Beitrag auf S. 44.

EDITORIAL

3 JÜRGEN HAMEL, SIMON KRAUS und INA STRICKER

WISSENSCHAFT

SERGEJ GERASJUTIN
6 Die Tragik der Sojus-1

JENS SIMON
24 Paradigmenwechsel im Internationalen
Einheitensystem (SI)

VOLKER WITT
30 Der Siegeszug des Glasspiegels

SASCHA HOHMANN
35 Die Astronomie der Inka
Teil 1 - Weltbild, Religion und Kalender
Teil 2 - Machu Picchu

JÜRGEN HAMEL
44 Ein Meisterwerk der Instrumentenfertigung
Erasmus Habermels Diopter-Universalinstrument
der Fürstlich-Liechtenstein'schen Kunstsammlungen

MICHAEL GEFFERT
48 *Ludwig van Beethoven* und die Astronomie

SILKE BRITZEN
53 Was haben Wissenschaft und Kunst miteinander
zu tun – ein persönliches Bild

TOBIAS JUNG
57 „Schöne neue Welt“ – Bemerkungen zur philosophi-
schen Bedeutung der Entdeckung sieben erdähnlicher
Exoplaneten um TRAPPIST-1

DIETER B. HERRMANN
63 Musik im Planetarium – ein Erfahrungsbericht

UNTERRICHT

DANIEL AHRENS
11 „Die Erde unter den Sternen“ – Elementare Himmels-
kunde auf Klassenfahrten durch Lehrende aller Fächer!
1. Teil

JÜRGEN HAMEL
16 *Brechts* „Galilei“ als fächerübergreifendes Projekt
zwischen Astronomie und Literaturunterricht

BEOBACHTUNGEN

MARTIN REBLE
22 Sterne gucken auf La Palma

ILKA PETERMANN und KLAUS LINDNER
68 Himmelsvorschau Juli, August und September 2020

Herausgeber dieses Heftes: Dr. Jürgen Hamel, Dr. Simon F. Kraus, Dr. Ina Stricker

Oben: Das Beethovendenkmal in Bonn.
 Unten: Bearbeiteter Ausschnitt der Entdeckungsaufnahme des Asteroiden Beethoven. Der kleine, mit einem Pfeil markierte Strich ist die Asteroidenspur (Heidelberger Plattenarchiv).
 Bild 2 bzw. 4 zum Beitrag auf S. 48.

Zu den Bildern auf der 2. Umschlagseite



MAGAZIN

KLAUS LINDNER

56 Heliozentrische Längen von Venus und Mars im Schuljahr 2020/2021

66 Silberner Meridian

Ein Preis europäischer Raumfahrtvereine und -freunde

KLAUS LINDNER und JOHANNES FEITZINGER

67 Zu den Folien in diesem Heft

BEILAGEN:
 Der Himmelslauf im Schuljahr
 2020/2021 (Poster)



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

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.

Zu den Bildern auf der 3. Umschlagseite



Oben: Cover der Schallplatte mit der Audioproduktion „Phantastisches Weltall“ (Gestaltung: *Ingolf Neumann*); Bild 2 zum Beitrag auf S. 63.
 Unten: Das Planetensystem TRAPPIST-1 im Vergleich (NASA); Bild 1 zum Beitrag auf S. 57.

Zu den Bildern auf der 4. Umschlagseite



Oben: Die Inkastadt Machu Picchu, die wohl berühmteste Hinterlassenschaft der Inka. Da die Spanier die Stadt niemals gefunden haben, ist sie der Zerstörung entgangen, wird heute jedoch durch den Touristenansturm bedroht. Auf der rechten Seite kann man gut die angelegten Terrassen erkennen, auf denen Pflanzen angebaut wurden. Foto: *A. Georg*.
 Unten: Der Intiwatana von Machu Picchu; Bild: *A. Georg*.
 Bild 1 bzw. 9 zum Beitrag auf S. 35.