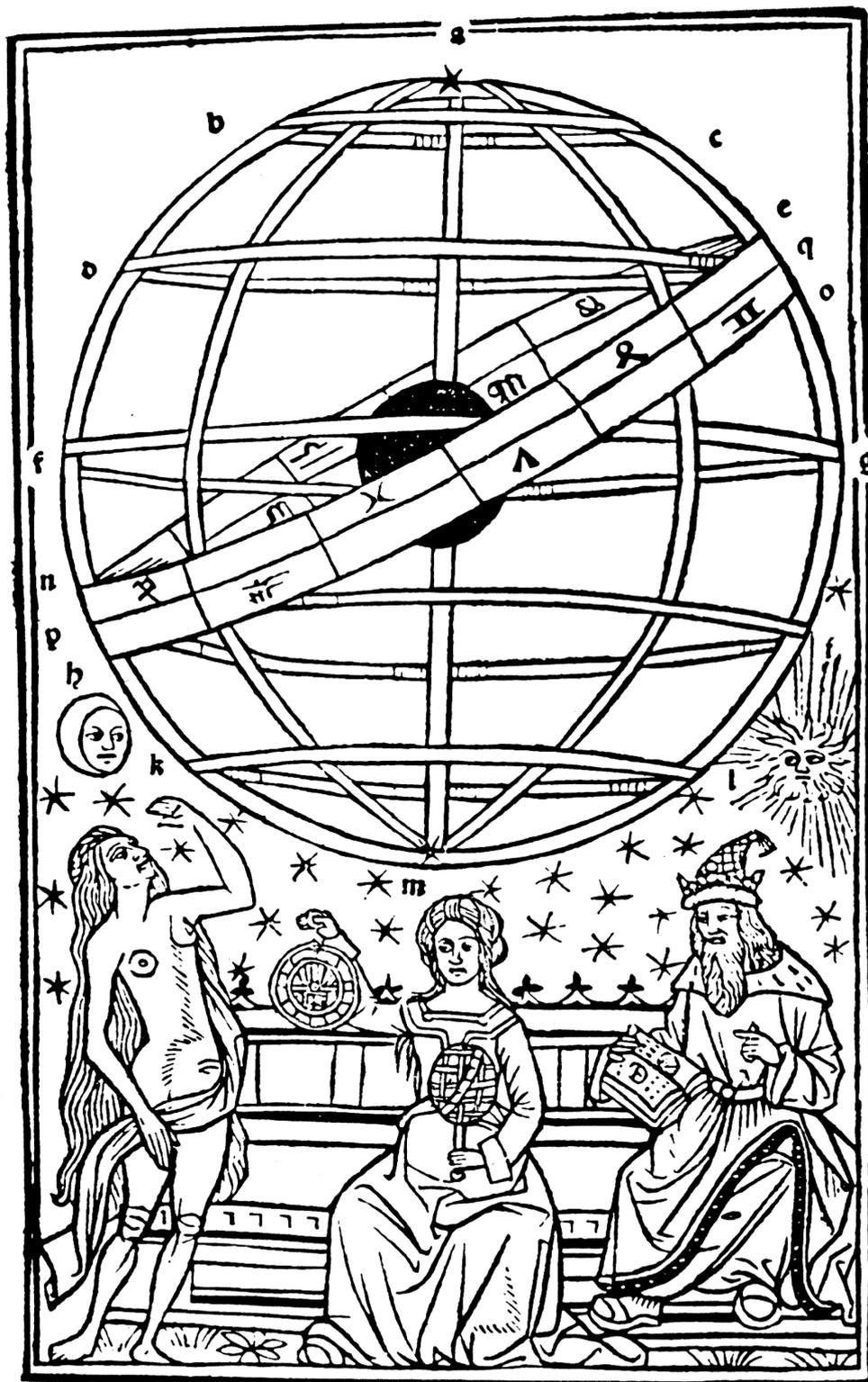


Weltbild im Wandel –
Von Copernicus bis zur modernen Kosmologie

*Changing World View –
From Copernicus to Modern Cosmology*





Urania

Astronomia

Ptolomeus

Abbildung 0.1:

Armillarsphäre aus Sacro Bosco (1500)

Sacro Bosco: Textus de Sphaera. Paris 1500.

Förderverein Hamburger Sternwarte e. V.

Band 2

Gudrun Wolfschmidt

Weltbild im Wandel

**Von Copernicus
bis zur modernen Kosmologie**

**zum 550. Geburtstag
von Nicolaus Copernicus**

Begleitbuch zur Ausstellung
in der Hamburger Sternwarte

Mit einem Beitrag von Matthias Hünsch



Hamburg: tredition 2024

Förderverein Hamburger Sternwarte e. V.; Band 2
(ISSN 1611-2830)

Wolfschmidt, Gudrun: *Weltbild im Wandel –
Von Copernicus bis zur modernen Kosmologie –
zum 550. Geburtstag von Nicolaus Copernicus*
Begleitbuch zur Ausstellung in der Hamburger Sternwarte.
Changing World View – From Copernicus to Modern Cosmology.
On the Occasion of the 550th Anniversary of Nicolaus Copernicus.
Mit einem Beitrag von Matthias Hünsch.
Hamburg: tredition (Förderverein Hamburger Sternwarte e. V.; Band 2) 2024.

Dieses Begleitbuch zur Ausstellung in der Hamburger Sternwarte entstand in Zusammenarbeit der AG Geschichte der Naturwissenschaft und Technik (GNT) der Universität Hamburg mit dem Förderverein Hamburger Sternwarte (FHS).

Abbildung auf dem Cover vorne:

Flammarion, Camille (1842–1925): *L'Atmosphère. Météorologie populaire*. Paris: Hachette 1888,
„La forme du ciel“ (Holzschnitt).

Frontispiz:

Armillarsphäre aus *Sacro Bosco: Textus de Sphaera*. Paris 1500.

Abbildung auf dem Cover hinten:

Schwarzes Loch im Zentrum unserer Milchstrasse....

Förderverein Hamburger Sternwarte e. V. (<https://www.FHSeV.de>)
Gojenbergsweg 112, D-21029 Hamburg-Bergedorf

Gudrun Wolfschmidt (<https://www.fhsev.de/Wolfschmidt/>)
AG Geschichte der Naturwissenschaft und Technik, Hamburger Sternwarte,
Universität Hamburg, Bundesstraße 55 – Geomatikum, 20146 Hamburg, Germany

Das Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages und des Autors unzulässig. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Verlag und Druck: tredition GmbH, Halenreihe 40–44, 22359 Hamburg, Germany
ISBN: (Paperback), (Hardcover),
(e-Book), © 2024 Gudrun Wolfschmidt.

Inhaltsverzeichnis

VORWORT	8
GUDRUN WOLFSCHMIDT: DIE COPERNICANISCHE REVOLUTION	9
Die copernicanische Revolution – <i> Gudrun Wolfschmidt</i>	11
Antike Weltmodelle	12
Weltbild des Mittelalters	15
Copernicus und das neue Weltbild	19
Zeitalter des Umbruchs	26
Wirkung der Copernicanischen Revolution	28
Der Weg zum modernen Weltbild – <i> Gudrun Wolfschmidt</i>	35
Kosmologische Vorstellungen im 18. und 19. Jahrhundert	36
Das Problem der Entfernungsbestimmung	37
Shapleys „Big Galaxy“	39
Die Welteninsel-Theorie von Curtis	40
Die »Große Debatte«	41
Ergebnisse der »Großen Debatte«	42
Die Lösung der Widersprüche durch Hubble	43
Diskussion nach der Debatte	44
Zusammenfassung	45
Heutiges Weltbild – <i> Matthias Hünsch</i>	47
Das Olberssche Paradoxon	47
Ein statisches Universum?	47
Die Expansion des Kosmos	48
Relativistische Kosmologie	48
Das Standardmodell	49
Die Evolution des Kosmos	50
Katalog der Ausstellung „Weltbild im Wandel“	53
Das Weltbild der Antike	55
Weltbild des Mittelalters	63
Zeitalter des Umbruchs	69
Leben und Werk des Copernicus	77
Wirkung des Copernicus	92
„Beweise“ für das heliozentrische System	100
Der Weg zum modernen Weltbild	102
Heutiges Weltbild	119
Literaturverzeichnis	131

Anhang: Weltbild im Wandel	135
Leihgeber für die Ausstellung	135
Personenregister	136