

Der Mensch im Kosmos: Lebenswelten und Kosmologien.

*Man within the Cosmos: Lifeworlds and Cosmologies.*



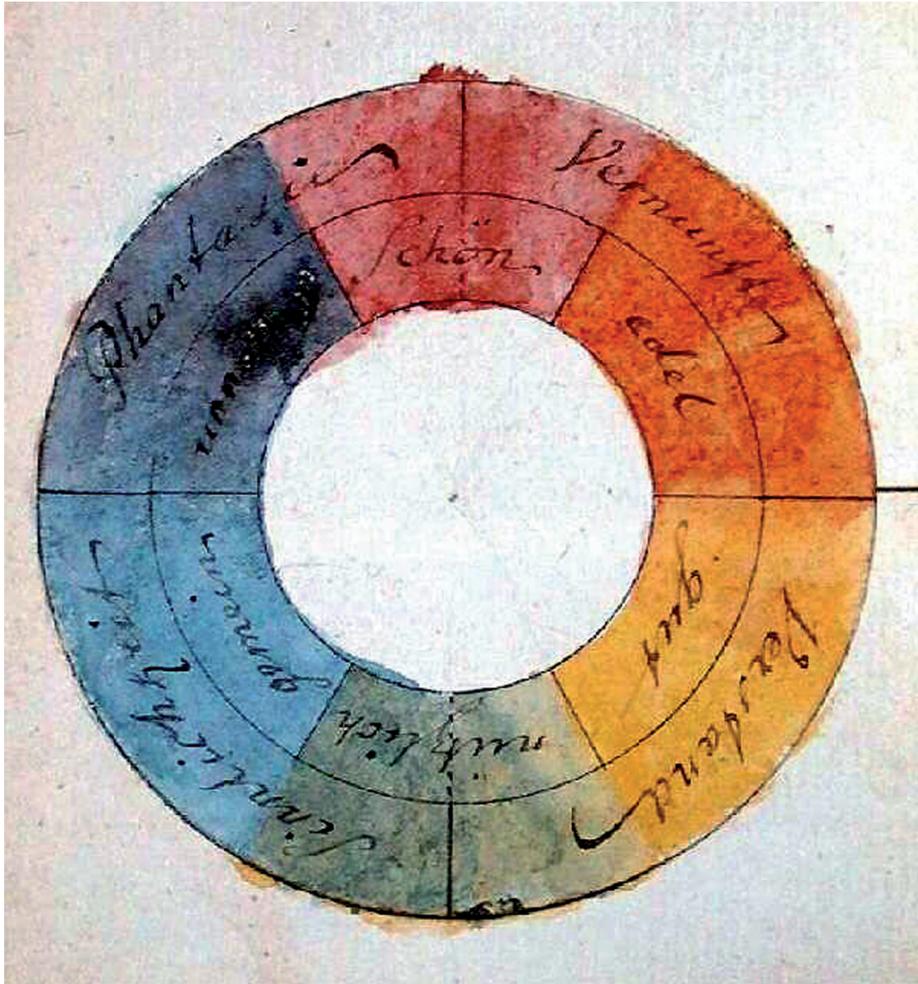


Abbildung 0.1:

Farbenkreis, aquarellierte Federzeichnung von Goethe, 1809

Original: Freies Deutsches Hochstift – Frankfurter Goethe-Museum. Das Schema illustriert das Kapitel „Allegorischer, symbolischer, mystischer Gebrauch der Farbe“ in Goethe’s Farbenlehre. Umschrift: (innerer Ring) [rot] „schön“ [orange] „edel“ [gelb] „gut“ [grün] „nützlich“ [blau] „gemein“ [violett] „unnöthig“ (äusserer Ring) [rot-orange] „Vernunft“ [gelb-grün] „Verstand“ [grün-blau] „Sinnlichkeit“ [violett-rot] „Phantasie“. (CC).

Nuncius Hamburgensis  
Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaften  
Band 53

---

**Wolfschmidt, Gudrun (Hg.)**

**Der Mensch im Kosmos**  
**Lebenswelten und Kosmologien**

**Man within the Cosmos**  
**Lifeworlds and Cosmologies**

**Tagung der *Gesellschaft für***  
***Archäoastronomie* in Weimar 2023**

**Ahrensburg bei Hamburg: tredition 2024**

# Nuncius Hamburgensis

## Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaften

---

Hg. von Gudrun Wolfschmidt, Universität Hamburg,  
AG Geschichte der Naturwissenschaft und Technik  
(ISSN 1610-6164).

*Der Titel „Nuncius Hamburgensis“ wurde inspiriert von  
„Sidereus Nuncius“ und von „Wandsbeker Bote“.*

Wolfschmidt, Gudrun (Hg.): Der Mensch im Kosmos – Lebenswelten und Kosmologien – Man within the Cosmos: Lifeworlds and Cosmologies. Proceedings der Tagung der Gesellschaft für Archäoastronomie in Weimar 2023. Hamburg: tredition (Nuncius Hamburgensis – Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaften; Band 53) 2024.

*Abbildung – Cover vorne: Mensch im Kosmos (Collage: Michael A. Rappenglück),  
vgl. Abb. 17.6, S. 334*

*Frontispiz: Goethes Farbenkreis (1809), (CC)*

*Abbildung – Cover hinten: Sonnenaufgang im Römischen Haus in Weimar, 23.6.2023  
(Foto: Katrin Cura).*

AG Geschichte der Naturwissenschaft und Technik, Hamburger Sternwarte,  
Universität Hamburg, Bundesstraße 55 – Geomatikum, 20146 Hamburg, Germany  
<https://www.fhsev.de/Wolfschmidt/GNT/home-wf.htm>

Dieser Band wurde gefördert von der Gesellschaft für Archäoastronomie.

Das Werk, einschließlich 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. Die Publikation und Verbreitung erfolgen im Auftrag von tredition GmbH.

Verlag: tredition GmbH, An der Strusbek 10, 22926 Ahrensburg, Germany  
ISBN: 978-3-384-10351-2 (Hardcover), 978-3-384-10350-5 (Softcover),  
978-3-384-10352-9 (e-Book), © 2024 Gudrun Wolfschmidt.

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort: Der Mensch im Kosmos: Lebenswelten und Kosmologien <i>Wolfschmidt, Gudrun (Hamburg)</i>	12
EINFÜHRUNG INS THEMA	16
1 Between Worlds and Realities: Cosmic Openings, Passages, and Pathways in the Ancient Cultures' Worldview and Cosmopraxis <i>Michael A. Rappenglück (Gilching)</i>	18
1.1 The lifeworld as chronotopos: places and paths . . . . .	22
1.2 Where and when: orientation, navigation, and chronology . . . . .	22
1.3 The first-person perspective: the body, the conscious being, the place, the centre, and the horizon of perception . . . . .	24
1.4 Ontologies and perspectives . . . . .	24
1.5 Openings, passages and paths in natural and artificial enclosures and landscapes . . . . .	25
1.6 Anthropological framework and cosmological code: Openings, paths, passages, stations, and spheres of existence . . . . .	25
1.6.1 Places and paths of transition and transformation . . . . .	26
1.6.2 Openings at the edge of sky, earth, and underworld . . . . .	29
1.6.3 Openings and paths in the underworld: subterranean natural and artificial spaces (caverns, crypts) . . . . .	31
1.6.4 Orbits around the World Mountain . . . . .	35
1.6.5 The path of Sun, Moon, and planets: the ecliptic and the zodiac	36
1.6.6 Another path in the sky: the zodiacal light . . . . .	39
1.6.7 The Golden Gate of the ecliptic: the Pleiades and Hyades open star clusters . . . . .	41
1.6.8 The Milky Way: nocturnal path to the beyond . . . . .	42
1.6.9 The rainbow: diurnal the path to the beyond . . . . .	48
1.6.10 Travelling is dangerous: clashing rocks, magic formulas, guar- dians, soul guides, and spirit helpers . . . . .	50
1.6.11 The world axis and the celestial pole: path and gateway to transcendental spheres . . . . .	54
1.6.12 The Gate to Heaven at the Top of a Person's Head . . . . .	59

1.7	Concluding remarks . . . . .	61
1.8	Literatur . . . . .	61
2	Ancient Astronomies – Ancient Worlds <i>Clive Ruggles (University of Leicester, UK)</i>	76
2.1	Literatur . . . . .	78
3	Von der Höhle zum Himmel: Kulturastronomie & Kulturelle Kosmologie <i>Michael A. Rappenglück (Gilching)</i>	80
	KULTURGESCHICHTE DER STEINZEIT UND BRONZEZEIT	84
4	Stonehenge and the Major Standstill Moon <i>Clive Ruggles (University of Leicester, UK)</i>	84
4.1	Literatur . . . . .	86
5	Die Stehenden Steine von Callanish: Ein 3D-Datensatz für <i>Stellarium</i> <i>Georg Zotti (Wien, Österreich), Victor Reijs, Emma Rennie &amp; Alistair Carty</i>	88
5.1	Einleitung . . . . .	90
5.2	Der Mondwendezyklus . . . . .	92
5.3	Laserscan . . . . .	94
5.4	Ein 3D-Modell für <i>Stellarium</i> . . . . .	95
5.4.1	Callanish für alle! . . . . .	98
5.5	Ausblick: Photographische Justierung . . . . .	99
5.6	Literatur . . . . .	101
6	Höhenheiligtum am Pfitscher Sattel, Bedeutung und Entwicklung <i>Roland Gröber (Leverkusen)</i>	104
6.1	Einleitung . . . . .	106
6.2	Der Weg zum Höhenheiligtum . . . . .	106
6.3	Im Außenbereich der Kultstätte . . . . .	108
6.4	Die Kultstätte, Umfassungsmauer und Innenbereich . . . . .	113
6.5	Der „große Stein“ und die Kammern . . . . .	116
6.6	Schriften auf einigen Schalensteinen . . . . .	120
6.7	Zusammenfassung . . . . .	125
6.8	Literatur . . . . .	126

7 Engraved Stones from burial mounds in Franconia point to observations of the Sun, of Orion and of the Pleiades <i>Siegfried Hess (Berlin, Röttenbach) &amp; Thomas Storch (Hemhofen)</i>	128
7.1 Introduction and Preliminary Remarks . . . . .	130
7.1.1 Typical Patterns of the Engraved Stones . . . . .	130
7.2 Observations of the Sun . . . . .	131
7.2.1 Sunrise over a Hill . . . . .	131
7.2.2 Remarks on sites and landscape . . . . .	134
7.2.3 Solar Observatory . . . . .	135
7.2.4 Further hints for solar observations . . . . .	135
7.3 Star Maps . . . . .	137
7.3.1 The Pleiades or Seven Sisters . . . . .	137
7.3.2 Orion . . . . .	139
7.4 Concluding Remarks . . . . .	142
7.4.1 Relations to other regions . . . . .	142
7.4.2 Attempts to date the engravings . . . . .	142
7.5 Literatur . . . . .	144
8 Im zyklischen Rhythmus des Kosmos liegt das Schicksal der Menschen – Die bildhafte Zeit im „Heydnischen“ Grab von Göhlitzsch-Halle/Leuna <i>Klaus Albrecht (Kassel)</i>	146
8.1 Fundgeschichte und bisherige Interpretationen der Innenverzierungen	149
8.2 Beschreibung und neue Interpretationen der Innenverzierungen . . . . .	153
8.2.1 Darstellungen „Köcher, Axt, Pfeil und Bogen“ auf Stein (c) . . . . .	156
8.2.2 Die vier Jahreszeiten auf Stein (c) . . . . .	157
8.2.3 Monatszyklen auf Stein (b) . . . . .	162
8.2.4 Jahreskalender auf Steinen (d) . . . . .	165
8.2.5 Wandstein (e) im Osten, Wandstein (f) im Westen . . . . .	168
8.2.6 Durchlaufende Friese mit Dreiecken auf den Steinen . . . . .	171
8.3 Vergleichbare Beispiele für Ornamentik mit astronomischem Bezug . . . . .	174
8.4 Religiöse Bezüge . . . . .	181
8.5 Literatur . . . . .	187
ANTIKE KULTUREN	190
9 Man, Myth, Cosmos –The Sun and Solar Eclipses in Ancient Mesopotamia (Second and First Millennia BC) <i>Anna Paule (Linz, Österreich)</i>	190
9.1 Introduction . . . . .	192
9.1.1 Methodology . . . . .	193

9.2	The Imagery of the Sun. An Introduction to Solar Imagery from Ancient Mesopotamia . . . . .	194
9.2.1	The Imagery of the Sun as a Divine Person. Evidence from Ancient Mesopotamia . . . . .	197
9.2.2	The Imagery of the Sun as a Divine Person. Family Ties and Astral Character . . . . .	198
9.3	The Imagery of the Sun in Cosmology. Important Sources of Research	199
9.3.1	The Imagery of the Sun in Cosmology. Astronomical Interpretations . . . . .	200
9.4	The Imagery of the Sun in Divination Literature . . . . .	206
9.5	Conclusions . . . . .	208
9.6	Literatur . . . . .	209
10	Rätsel der alten Astronomie	
	<i>Jörg Bäcker (Gummersbach)</i>	214
10.1	Literatur . . . . .	216
11	Der kretisch-minoische <i>Diskos von Phaistos</i> , ein herausragendes Artefakt der Archäoastronomie auf Basis einer dreiteiligen Kosmologie „Geist-Leben-Sache“	
	<i>Hermann Wenzel (München)</i>	218
11.1	Einführung . . . . .	220
11.2	Analyse und Entzifferung des <i>Diskos von Phaistos</i> . . . . .	221
11.3	<i>Diskos von Phaistos</i> – Arithmetik und Astronomie . . . . .	226
11.3.1	Das <i>Große Jahr der siderischen Planetenperioden</i> . . . . .	234
11.3.2	Drei Geschlechter – G-L-S . . . . .	239
11.3.3	Finsternis-Perioden . . . . .	240
11.3.4	Der Dorn und die Endpunkte . . . . .	241
11.4	Frühgeschichtliche und Antike Quellen mit Bezügen zum <i>Diskos von Phaistos</i> . . . . .	241
11.5	Fazit . . . . .	242
11.6	Literatur . . . . .	242
12	Iconography, Science, and Lightning Figures	
	<i>Albrecht Ploum (Nijmegen, Netherlands)</i>	244
12.1	Introduction: Iconography in Science . . . . .	246
12.2	Australian Lightning Figures and other figures . . . . .	247
12.3	Atmospheric phenomena: Red Sprites, Elves, Blue Jets and Gigantic Jets . . . . .	248
12.4	Pictorial views of Transient Luminous Events . . . . .	249

12.5 Climatological or geophysical opportunity for potential observation of the Red Sprite phenomena . . . . .	250
12.6 The ability of rock-painters to observe the Red Sprite phenomena . . . . .	251
12.7 Morphological resemblance between Lightning Figures and sprite phenomena . . . . .	255
12.8 Mythological relation with Sprites . . . . .	257
12.9 Conclusion . . . . .	259
12.10 Follow up research of Albrecht Ploum . . . . .	260
12.11 Literature . . . . .	261
<b>KULTUR- UND ARCHITEKTURGESCHICHTE VOM MITTELALTER BIS ZUM KLASSIZISMUS</b>	<b>264</b>
<b>13 Die Trelleborgen in Dänemark: Eine astronomisch-geometrische Siedlungsplanung der Wikinger</b>	
<i>Andreas Fuls (TU Berlin)</i>	264
13.1 Die Wikingerzeit in Dänemark im 10. Jahrhundert . . . . .	266
13.2 Die Ringburgen der Wikinger . . . . .	266
13.2.1 Trelleborg . . . . .	268
13.2.2 Fyrkat . . . . .	269
13.2.3 Aggersborg . . . . .	272
13.2.4 Nonnebakken . . . . .	272
13.2.5 Borgring . . . . .	272
13.2.6 Funktion der Ringburgen . . . . .	272
13.3 Geographische Lage der Ringburgen . . . . .	273
13.3.1 Der Breitengrad von Trelleborg . . . . .	274
13.3.2 Grosskreis 1: Trelleborg, Fyrkat und Aggersborg . . . . .	275
13.3.3 Grosskreis 2: Haithabu, Jelling und Aggersborg . . . . .	275
13.4 Astronomie von Trelleborg . . . . .	275
13.5 Astronomie von Fyrkat . . . . .	279
13.6 Konstruktion von Trelleborg . . . . .	282
13.6.1 Das verwendete Längenmaß in Trelleborg . . . . .	282
13.6.2 Astronomische Konstruktion des Grundrisses . . . . .	283
13.7 Teppich von Bayeux . . . . .	283
13.8 Zusammenfassung . . . . .	284
13.9 Literatur . . . . .	285
<b>14 Die Nordturmkapelle im Erfurter Dom</b>	
<i>Burkard Steinrücken (Recklinghausen)</i>	288
14.1 Literatur . . . . .	292

15 Kosmische Lebenswelten auf Himmels- und Erdgloben in Weimar und Gotha <i>Harald Gropp (Heidelberg)</i>	294
15.1 Literatur . . . . .	296
16 Ist das Römische Haus im Park an der Ilm in Weimar astronomisch verankert? Teil II: Vertiefung der archäoastronomischen Befunde <i>Ettore Ghibellino (Weimar)</i>	298
16.1 Vorgeschichte . . . . .	300
16.2 Tagung in Weimar 2023 . . . . .	301
16.3 Erstmalige Beobachtung des Verlaufs der Sonnenstrahlen in der Cella im Erdgeschoss zur Sommersonnenwende 2023 bei Sonnenaufgang .	303
16.3.1 Erwartungen . . . . .	303
16.3.2 Sonnenstrahlenbeobachtung im Blauen Salon 2023 . . . . .	307
16.4 Ausblick . . . . .	313
16.5 Fragen an den Verfasser anlässlich der Tagung in Weimar . . . . .	316
16.6 Forschungsantrag Römisches Haus: Wissenschaftlicher Nachweis archäoastronomischer Verankerungen . . . . .	317
16.7 Literatur . . . . .	322
MENSCH IM KOSMOS – VERGANGENHEIT UND ZUKUNFT	324
17 Homo sapiens and the Universe – Where do we come from? Where are we going to? <i>Jaak Aru (Tartu, Estland)</i>	324
17.1 Introduction . . . . .	326
17.2 Where do we come from? . . . . .	326
17.2.1 Miller-Urey-Experiment (1953) . . . . .	326
17.2.2 Panspermia – Life is seeded by comets or meteors . . . . .	327
17.2.3 Life in the universe – Life on another planets . . . . .	329
17.3 Where are we going? . . . . .	329
17.3.1 How NASA plans to build on other planets – Biological tele- portation . . . . .	329
17.3.2 Mohava Desert Experiment . . . . .	330
17.3.3 Aim of such Interventions . . . . .	330
17.4 Summary . . . . .	331
17.5 Literatur . . . . .	332

---

Programm der Tagung <i>Der Mensch im Kosmos</i>	334
18.1 Tagung Gesellschaft für Archäoastronomie in Weimar, 21.–25. Juni 2023 . . . . .	335
Autoren	341
Nuncius Hamburgensis	351
Personenindex	361



Abbildung 0.2:  
Wappen von Thüringen  
(Foto: Gudrun Wolfschmidt in Weimar)