
Caryad • Thomas Römer • Vera Zingsem

Wanderer am Himmel

Die Welt der Planeten in Astronomie
und Mythologie

 Springer Spektrum



Mensch und Kosmos

1

Astronomie: Fakten und Fantasien	2
Sonne, Mond und Kalender.....	4
Die Wandelsterne und die Gestalt des Sonnensystems.....	5
Alte Träume, neue Mythen.....	6
 Mythologie: Von Wochentagen und Himmelherrschern	 10
Die Namen unserer Planeten	10
Mythen mit Naturbezug – von Hitze und Schnee, Sonne und Mond	11
Götter und Göttinnen – Mythos und kultureller Wandel.....	12
Mythen in <i>Wanderer am Himmel</i>	13



Das Sonnensystem

2

Astronomie: Beobachtungen und Gesetze.....	14
Was ist eigentlich ein Planet?	16
Noch einmal zum System: Keplersche Gesetze und Planetenbahnen.....	19
Unterwegs zu den Planeten	21
Der Blick aufs Ganze: Das Sonnensystem im Überblick	22
Woher und Wohin?.....	25



Sonne

3

Astronomie: Geheimnisse des Taggestirns	28
Am Rand oder in der Mitte?	30
Viereinhalb Milliarden Jahre Kernfusion	31
Ein Stern unter Abermilliarden	35
Der Sonne ganz nah.....	36
Rote Riesen und kalte Sonnen	37
Mythologie: Sonnenräder und goldene Äpfel.....	40
Thor und Freya, Dornröschen und die Waberlohe	40
Der Sonnengott Apollo und die Dürre des südlichen Sommers.....	44
Die ägyptischen Sonnengötter Ra, Horus und Isis.....	45



Merkur

4

Astronomie: Schnell, hell und trotzdem verborgen.....	48
Planet der Extreme.....	50
Merkurbahn und -beobachtungen	51
Krater, Becken, Falten – Geographie und Geologie des Merkur	53
So nah ... und doch so schwer zu erreichen	56
Die Gefahrenwelt – Geschichten über Merkur.....	58
Mythologie: Weisheitsgötter und Götterboten	60
Der ägyptische Thot – Ursprung des griechischen Hermes und des römischen Merkur...	60
Hermes – verwandt mit Thot und doch verschieden	62
Der germanische Weisheitsgott Odin.....	64



Astronomie: Die ungleiche Schwester 68

Die Venus – der unwirtlichste Ort im Sonnensystem	70
Venusbahn und -beobachtungen	72
Venusmonde – und andere optische Täuschungen	73
Planet der Frauen – Geographie und Geologie der Venus.....	73
Die Vielbesuchte.....	76
Ein geplatzter Traum.....	78

Mythologie: Die Metamorphose der Göttin..... 80

Inanna – Königin von Himmel und Erde und Vorgängerin der Venus	80
Wie die Liebesgöttinnen dem Freitag seinen Namen gaben.....	85
Die römische Venus als Abend- und Morgenstern.....	86
Äpfel und Rosen als ewige Symbole der Liebesgöttin	86



Astronomie: Unser bemerkenswerter blauer Planet 88

Unsere Erde – ein blauer Planet mit Jahreszeiten.....	90
Trabanten, Trojaner und Erdnahe Asteroiden.....	92
NEOs und PHOs – nahe und gefährliche Objekte in Erdnähe	93
Gestalt und Aufbau unseres Heimatplaneten.....	97
Das Erdmagnetfeld	98
Eine Besonderheit unter den Planeten: die Hydrosphäre und Biosphäre	99
Die Erdatmosphäre.....	100
Erdsatelliten, Erdbeobachtung und Weltraummüll	101
Letzte Geheimnisse und moderne Mythen.....	104

Mythologie: Vom goldenen Getreide und anderen Schätzen der Erde.. 105

Gefjon, die schamanische Erdgöttin.....	105
Sif – die nordisch-germanische Göttin der Erde.....	106
Die Sage der griechischen Erdgöttin Demeter.....	107



Astronomie: Unser Nachbar im All 112

Das bleiche Nachtlcht: erste Beobachtungen.....	114
Die Mondbahn.....	116
Mond und Erde: Entstehung, Gezeiten und warum der Mond sich von uns entfernt.....	116
Geographie und Geologie des Mondes.....	119
Unser nächster Nachbar: Expeditionen zum Mond.....	121
Werwölfe, Seleniten, Astronauten – und ein Mond aus grünem Käse.....	123

Mythologie: Liebe, Verlangen und Ausgleich 126

Der Mond in der chinesischen Philosophie.....	127
Der Mond in seiner männlichen und weiblichen Deutung.....	128
Die Zerstückelung der Gottheit – und die ewige Liebe von Isis und Osiris.....	129
Yin, Yang und die Mondfee.....	132



Astronomie: Vom Planet der Mysterien zum beliebten Reiseziel..... 134

Marsbahn und -beobachtungen.....	136
Der Mars – eine rostige Kugel.....	138
Furcht und Schrecken – die Monde des Mars.....	145
Mars auf der Erde – kam so das Leben zu uns?.....	147



Astronomie: Ringe, Monde und mehr..... 218

Frühe Beobachtungen – der Herr der Ringe wird sichtbar	220
Bahn und Rotation – ein Tag in 10 Stunden	221
Jupiters „kleiner Bruder“ – der „gasförmigste“ Planet des Sonnensystems.....	221
Der schönste Schuttplatz des Sonnensystems – die vielfältigen Saturnringe.....	223
Irdische Besucher: <i>Pioneer 11</i> , <i>Voyager 1/2</i> und <i>Cassini-Huygens</i>	227
Der Herr der Ringe.....	228

Mythologie: Nordische Riesen und griechische Titanen..... 231

Der Gott, der seine eigenen Kinder verschlingt.....	231
Die Göttin im Berg.....	232
Saturn und die Feier der Saturnalien	234

Die Monde des Saturn – winzig klein oder größer als Merkur..... 235

Mythologische Hintergründe zu den Saturnmonden..... 243



Astronomie: König Georgs grüner Planet..... 256

Entdeckung, Benennung und Sichtbarkeit.....	258
Bahn und Rotation	258
Warum „Eisriesen“? Innerer Aufbau und Atmosphäre	259
Ein komplizierter Tanz – das Ringsystem des Uranus.....	261
Eine Horde Feen – die Monde des Uranus.....	261

Gesehen, gewunken, vorbei.....	264
Ura... wer?	265

Mythologie: Uranos und andere „himmlische“ Mythen..... 267

Die Sage von Gaia und Uranus	267
Der Schwan, die Kuh und die Sonne: Aphrodites Symbole in allen Kulturen.....	272



Astronomie: Blau und stürmisch wie das Meer 274

Berechnung und Entdeckung.....	276
Ein Planet mit Migrationshintergrund: Bahn und Rotation	277
Ein kaltes Blau – und die schnellsten Winde des Sonnensystems.....	278
Am Hof des Meereskönigs: die Ringe und Monde Neptuns.....	279
Besuch des einsamen Reisenden	282
Unergründlich, unbekannt.....	282

Mythologie: Meerestgottheiten und Seemonster 284

Poseidon und seine Taten.....	284
Der mesopotamische Marduk und sein Kampf gegen Tiamat	286
Der ägyptische Gott Seth und das unersättliche Meer	287
Eine germanische Seegottheit: die Midgardschlange am Weltenbaum	288
Die germanische Meerestgöttin Ran und ihre Wellentöchter	289
Die Monde des Planeten Neptun	290

Quipergürtel 14

Astronomie: Wanderer am Rande des Sonnensystems.....	292
Zwergplaneten und Kleinkörper jenseits der Neptunbahn.....	294
Pluto.....	295
Plutinos und andere resonante Objekte.....	298
Cubewanos.....	300
Eris, Sedna, die Scattered Disk und Detached Objects.....	300
Völlig losgelöst.....	301
Die Oortsche Wolke.....	303
X-Planeten, Nibiru und die Fungi von Yuggoth.....	304

Kometen – Unheilsboten und potenzielle Lebensbringer..... 305

Mythologie: Von unterirdischen Schätzen und den Tiefen der See..... 310

Mit Hades ist nicht zu spaßen.....	310
Göttin Holle – Hüterin der Brunnen und der toten Seelen.....	314
Die Monde des Pluto.....	317
Makemake – Gottheit des Vogelmannkultes auf der Osterinsel.....	319
Haumea – Hawaiis Fruchtbarkeitsgöttin und Geburtshelferin.....	319
Varuna – frühindische, weltumfassende Gottheit.....	320
Eris – die mit einem Zankapfel den Trojanischen Krieg verursachte.....	320



Literatur, Index

Verwendete Quellen und weiterführende Literatur.....	324
Index.....	330