

Kosmos

Weltentwürfe
im
Vergleich

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	6
Dank	11
Raji Steineck und Christoph Mittmann	
Japanische Kosmologien der Fülle: von der Entstehung des Landes aus einem Schilfschössling zur Vielfalt von Planetensystemen	16
Alexandra von Przychowski	
Mandat des Himmels: die Beziehung zwischen Mensch und Himmel im alten China	22
Ingo Nentwig	
Der Wettkampf zwischen Brüdern oder die Schildkröte, die den Lehm versteckt – Schöpfungsmythen der Ewenken	28
Martin Brauen	
Die Relativität der Welterfahrung: Kosmologien im Buddhismus	32
Johannes Beltz	
Ausdehnen, entfalten und auflösen: Kosmogonien im Hinduismus	42
Jorrit Britschgi	
Die drei Welten und das Nicht-Universum: kosmologische Vorstellungen im Jainismus	50
Johannes Thomann	
Messen, rechnen, darstellen: Kosmologie in der islamischen Welt	56
Thomas Krüger und Christoph Uehlinger	
«Als oben der Himmel noch nicht existierte»: kosmologische Vorstellungen im alten Mesopotamien	62

- 68 Mariana Jung
Sonnenlauf und Jenseitsführer: Kosmos-
vorstellungen im alten Ägypten
- 78 Harry Nussbaumer
«Und sie bewegt sich doch!»: Kosmologie von
Platon bis zur kopernikanischen Wende
- 86 Harry Nussbaumer
Newton, Kant und Einstein: Kosmologie auf
dem Weg zum expandierenden Universum
- 94 Markus O. Speidel
Das Weltbild der Germanen: Wodans Auf-
und Abstieg am Weltenbaum
- 100 Michaela Oberhofer
Die Welt als Reise, der göttliche Funke und
der trunkene Gott: Weltbild und Pantheon der
Yoruba in Nigeria
- 108 Michaela Oberhofer
Der «blasse Fuchs» und die Verzauberung der
Welt: Mythisierung der Dogon in Mali
- 114 Peter Fux
Die Maya – göttliche Könige als Bewahrer
der kosmischen Ordnung
- 120 Peter Fux
Des Raben List und die Kiste mit dem Licht
an der Nordwestküste Nordamerikas
- 128 Maia Nuku und Katharina Wilhelmina Haslwanter
Rubinrote Federn, Walzähne und schimmerndes
Perlmutter: polynesische Kosmologie in Ritual-
objekten
- 134 Anhang: Objektangaben und Anmerkungen

«Als
oben der
Himmel
noch nicht
existierte»:
kosmo-
logische
Vorstellungen
im alten
Mesopo-
tamien

Warum ist die Welt so, wie sie ist? Hat es sie immer schon gegeben oder ist sie irgendwann einmal entstanden? Weshalb ist sie, wie es scheint, nicht perfekt? Was ist die Rolle der Menschen in der Welt? Solche und ähnliche Fragen haben auch die Menschen im Zweistromland immer wieder beschäftigt. In ihren Antwortversuchen spiegeln sich ihre Erfahrungen und Lebensbedingungen, was im Folgenden anhand von altmesopotamischen Bildern und Texten nachgezeichnet werden soll.

Bildliche Überlieferungen

Die Bildüberlieferung reicht etwas weiter zurück als die der Texte. Abbildung → 6 zeigt eine mit Erdpech (Bitumen) figürlich dekorierte Platte aus Gipsalabaster, die im Tempel der Göttin Ninhursaga aus dem frühen 3. Jahrtausend v. Chr. in Mari am Mittleren Euphrat gefunden wurde. Das Bild fasziniert auch uns heutige Betrachter, weil es wie ein Vexierbild zwei unterschiedliche Lesarten erlaubt: Leicht erkennbar sind geometrisch stilisierte Capriden, Vögel und Zweige; das Dreieck in ihrer Mitte und die beiden durch konzentrische Linien gebildeten Kreise lassen sich entweder als weibliche Geschlechtsmerkmale (Vulva und Brüste) oder als Gesicht (Mund und Augen mit Brauen und Nase) deuten. Die eine Sichtweise hebt mit dem Gesicht den kommunikativen Aspekt der Göttin, die andere ihre lebensspendenden und nährenden Eigenschaften hervor. Beide Deutungen haben ihre Berechtigung und stimmen darin überein, dass sie das, was wir als natürlichen Lebensraum beschreiben würden, anthropomorph mit der Kraft einer Göttin assoziieren, ja das Leben überhaupt auf sie zurückführen.

Ganz ähnlich verfahren wenig jüngere Darstellungen auf Zylindersiegeln aus der Akkadzeit (2340–2200 v. Chr.): Die Vegetationsgöttin hält Ähren oder Zweige in der Hand, die gleichzeitig aus ihren Schultern spießen → 3. Der Sonnengott wird durch Strahlen, der Gott des Süßwassers durch Flüsse mit Fischen gekennzeichnet. Den bedeutenderen, thronenden Gottheiten werden meist kleinere als loyale Diener zugeordnet. Auch hier wird erfahrene Wirklichkeit anthropomorph auf Göttinnen und Götter bezogen, die alle zusammen nun

eine Art hierarchisch gegliederte Göttergesellschaft bilden; jede Gottheit besitzt ihren eigenen Zuständigkeitsbereich und kann dort ihren Willen durchsetzen.

Dass dies nicht ohne Konflikte und Rangstreitigkeiten vor sich geht, liegt auf der Hand: Das Modell der Göttergesellschaft erlaubte es allerdings, widersprüchliche Aspekte einer Wirklichkeit zu integrieren, die – etwa zu Dürrezeiten oder nach Unwettern und Überschwemmungen – nicht immer als positiv erfahren wurde. Zerstörerische und lebensförderliche Aspekte sind häufig nicht klar voneinander zu trennen; sie sich als Paar vorzustellen, lag auf der Hand. So wird dem Sturm- und Wettergott manchmal die sanftere Regengöttin als Gefährtin beigelegt → 5, manchmal eine andere Göttin, die die fruchtbare Erde repräsentiert.

Bis ins erste vorchristliche Jahrtausend dachte man sich in Mesopotamien den Kosmos vor allem in zwei Modellen: Das eine hebt die bei aller Unabwägbarkeit doch erstaunliche Stabilität der Verhältnisse hervor, insbesondere im Bild des von Tieren, menschlichen Verehrern oder Genien flankierten Heiligen Baumes → 2, 4; das andere Modell betont stärker die in der Wirklichkeit wahrgenommenen Spannungen und deutet Ergebnis von handfesten Kämpfen und heldenhaften Siegen. Traten im politischen Bereich neue Zentren an die Stelle der alten, gewannen auch Tempel und Gottheiten an Bedeutung und erweiterten ihren Machtanspruch. So gliederte sich die Götterwelt nach einiger Zeit in Generationen von Uralten, Alten und Jüngeren; und es waren jeweils jüngere, aufstrebende Götter, denen man die Oberherrschaft über das Pantheon, ja den Kosmos überhaupt zutraute. Über den «Grossen Göttern» regierte nun ein noch grösserer, «Höchster Gott» – erst Ninurta, dann Marduk oder Assur als «König» oder «Herr». Wir kennen das Muster aus der hebräischen Bibel, die den Höchsten zum Einzigen erklärte und gleichwohl fortfuhr, ihn als «König» oder «Herr» zu bezeichnen.

Mit zunehmend leistungsfähigerer Astronomie festigte sich im ersten Jahrtausend die Vorstellung, dass der Kosmos ganz grundsätzlich durch grosse Rhythmen und ein komplexes Zusammenspiel von Planeten, Sternen, ja Himmeln gekennzeichnet sei. Die alten

Bilder der Ordnung und des Kampfs wurden in der Folge um allerhand Astralsymbole angereichert → 1, 2, 4. Diese standen für Gottheiten und Konstellationen, denen man einen besonders günstigen Einfluss auf die Schöpfung und das eigene Wohlergehen zutraute. Die Miniaturbilder der Rollsiegel vermitteln wie Amulette zwischen der höchsten Ebene der kosmischen Ordnung und dem Leben einzelner Siegelbesitzer. Von da war es nur ein kleiner Schritt zu der Vorstellung, dass Gestirnskonstellationen einen Einfluss auf das Leben des einzelnen Menschen haben könnten, ja dass das Leben jedes Einzelnen gar dauerhaft durch eine Konstellation zur Zeit seiner Geburt bestimmt sein könnte. Erst die Verknüpfung der mesopotamischen Erkenntnisse mit ägyptischem und griechischem Wissen erklärt jedoch die Karriere von Zodiak und Horoskop in der mediterranen Welt.

Mythologische Dichtungen

Mesopotamische und biblische Erzählungen machen deutlich, dass die Welt, in der wir leben, keine vollkommene ist. Der sumerische Mythos *Enki und Ninmach* führt angeborene Missbildungen von Menschen auf einen Wettstreit zwischen dem Schöpfergott Enki und der Geburtshelfergöttin Ninmach zurück, in dem jeweils einer der beiden einen missgebildeten Menschen erschafft und der andere versuchen muss, für ihn eine sinnvolle Aufgabe in der Gesellschaft zu finden. Die Erzählung deutet nicht nur Beeinträchtigungen und Behinderungen bei Menschen als eine Laune der Götter, sie zeigt auch auf, wie sie als Herausforderungen betrachtet werden können, die Betroffenen sinnvoll in die Gesellschaft zu integrieren.

Der akkadische *Atrachasis*-Mythos berichtet, dass die Götter ursprünglich alle Arbeiten wie Ackerbau, Viehzucht und Bewässerung der Felder selbst verrichten mussten. Nur die höchsten Götter waren frei von Arbeit und konnten sich einem luxuriösen Leben hingeben. Als daraufhin die niedrigeren Götter rebellierten, fasste man den Beschluss, Wesen zu schaffen, die genügend Verstand besaßen, dass sie den Göttern die Arbeit abnehmen konnten, die aber sterben mussten wie die Tiere: die Menschen.

Als die Menschen sich immer weiter vermehrten, störte ihr Lärm den Hauptgott Enlil. Es gelang ihm nicht, die Menschen durch verschiedene Katastrophen zu dezimieren, weshalb er beschloss, sie durch eine Flut gänzlich zu vernichten. Nur durch eine Indiskretion des Weisheitsgottes und Menschenfreundes Enki konnte Atrachasis ein grosses Schiff bauen und damit einige Menschen und Tiere retten. Darüber waren die Götter am Ende froh, hätten sie doch sonst wieder selbst für ihre Versorgung arbeiten müssen. Sie beschlossen also, nie wieder die gesamte Menschheit zu vernichten, sondern nur durch Unfruchtbarkeit und Krankheiten ihre allzu grosse Vermehrung zu verhindern.

Diese Erzählung forderte die Menschen dazu auf, ihre Aufgabe, den Göttern zu dienen, nicht zu vernachlässigen und die Widrigkeiten des Lebens zu akzeptieren, weil sie letztlich der Menschheit als Ganzes das Überleben sicherten.

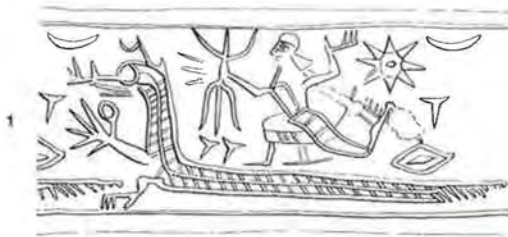
Die Bibel musste sich – unter monotheistischen Voraussetzungen – dieses Szenario etwas anders vorstellen: Die Welt ist infolge der Bosheit der Menschen verdorben, doch ist der biblische Gott bereit, ein gewisses Mass an Bosheit zu tolerieren. Die Frage, weshalb die Götter eine Welt schufen, die bei Weitem nicht perfekt ist, wurde so an den Menschen zurückgegeben.

Während die Fluterzählung von der urchzeitlichen Entwicklung der Welt bis zu ihrer Form berichtet, die man in der Antike erlebte, kommt der babylonische Mythos *Enuma elisch* («Als oben», so benannt nach seinen Anfangsworten) einer Weltentstehungserzählung näher. Diesem Mythos zufolge gingen alle Götter aus dem Ur-Paar Apsu (Süsswasser) und Tiamat (Salzwasser) hervor. Zwischen den beiden und ihren Nachfahren entstand ein Konflikt, dem zunächst Apsu zum Opfer fiel. Daraufhin griff Tiamat zusammen mit elf von ihr geschaffenen Ungeheuern die Götter an. Nur der zuvor eher unbedeutende Marduk, Stadgott von Babylon, war willens und fähig, sie zu bekämpfen und zu besiegen. Er spaltete Tiamats Körper und bildete aus ihrer oberen Hälfte den Himmel. Die so entstandene Grundstruktur baute er sodann weiter aus, indem er etwa die Sternbilder ordnete und die Menschen erschuf. Schöpfung wird in dieser Erzählung wesentlich als Kampf gegen das

Chaos verstanden; zugleich begründet sie den Aufstieg Marduks zum Höchsten Gott. Der Schöpfer muss über kriegerische Macht verfügen, ähnlich wie ein menschlicher König.

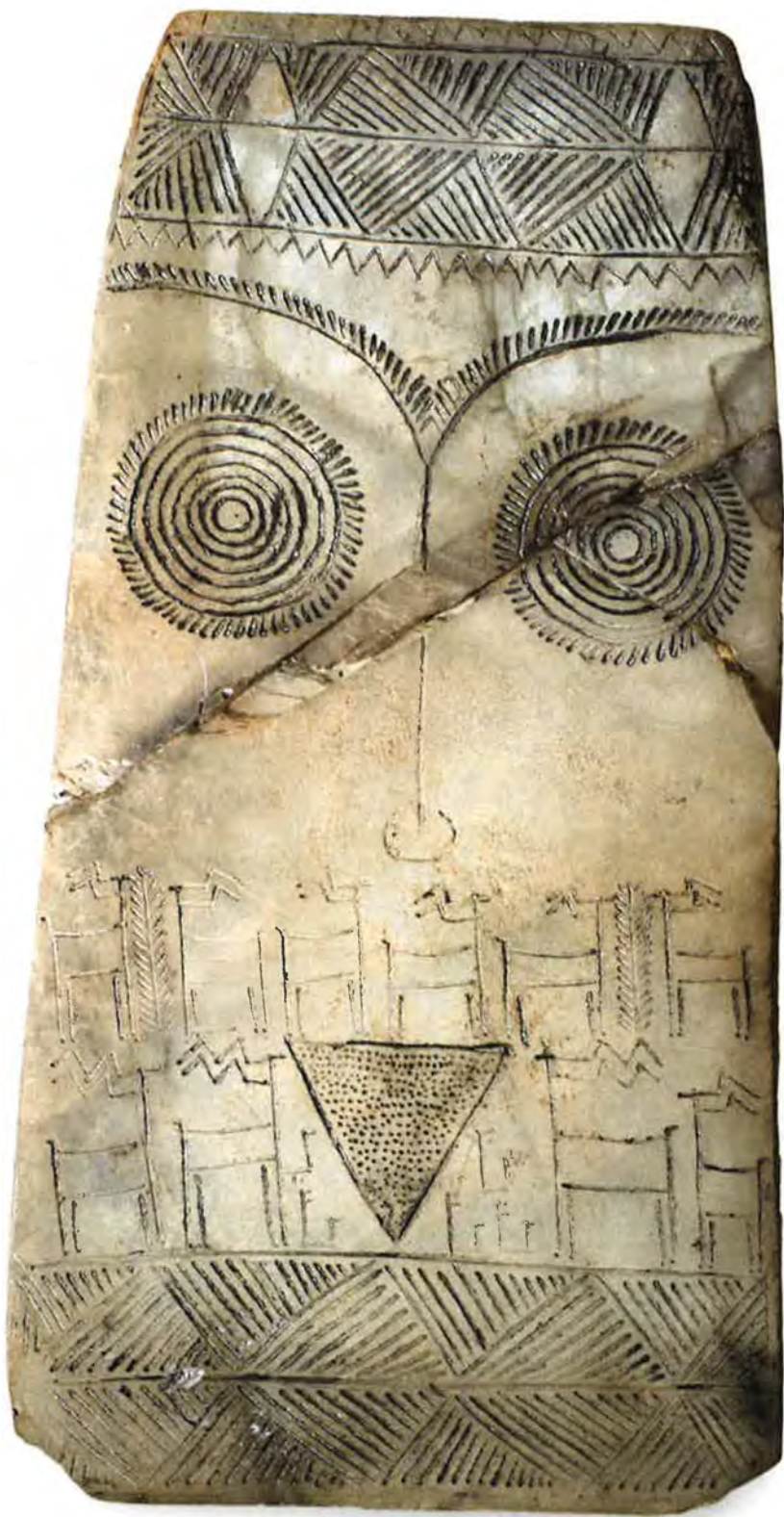
Es gibt in Mesopotamien aber auch Schöpfungserzählungen, in denen die Entstehung der Welt friedlicher abläuft. Wie im alten Ägypten sind die Grundelemente der Weltentstehung die Fortpflanzung (Zeugung und Geburt), die Arbeit (etwa mit der Hacke, die den Acker fruchtbar macht, oder mit Lehm, aus dem etwas geformt werden kann), der Kampf und das Macht- oder Zauberwort. Manche Mythen gehen davon aus, dass die Welt nach einem Plan und zielgerichtet entstanden ist, in anderen ergibt sich das eine aus dem anderen, ohne dass darin bereits eine Absicht erkennbar wäre.

Die Vielzahl und Vielfalt kosmogonischer Mythen und teilweise divergierender Vorstellungen im Alten Orient ist bemerkenswert. Auch die Bibel beginnt bekanntlich mit zwei ganz verschiedenen Schöpfungserzählungen im Buch Genesis und bietet an anderen Stellen nochmals weitere Vorstellungen von der Weltentstehung. Wie es scheint, besaßen die Menschen damals kein grosses Interesse an einer einheitlichen und verbindlichen Erklärung für die Entstehung der Welt. Vielleicht steckt dahinter das Wissen oder zumindest eine Ahnung davon, dass das Universum und sein Entstehen das menschliche Vorstellungsvermögen überschreiten und höchstens durch poetische Annäherungen erfasst werden können.



- 1 Rollsiegel mit mythologischer Kampfszene (Ninurta gegen Bašmu), Umzeichnung | Assyrien, neuassyrische Zeit (900–700 v. Chr.)
- 2 Rollsiegel mit einer Ritualszene am Heiligen Baum, darüber himmlische Gottheiten, Umzeichnung | Assyrien, spätassyrische Zeit (700–610 v. Chr.)
- 3 Rollsiegel und Abrollung mit Darstellung einer Vegetationsgöttin | Elam (westlicher Iran), Akkad-Zeit (2340–2193 v. Chr.)
- 4 Rollsiegel mit einer Ritualszene am Heiligen Baum | Assyrien, neuassyrische Zeit (Ende 9. Jh. v. Chr.)
- 5 Rollsiegel mit Darstellung des Sturm- und Wettergottes mit der Regengöttin | Elam (westlicher Iran), Hochstufe Akkad-Zeit (2260–2193 v. Chr.)
- 6 Stele aus dem Tempel der Göttin Ninhursaga | Syrien, frühes 3. Jt. v. Chr.

5



- ⁵ Rudolph, Ulrich (Hrsg.): Die Philosophie in der islamischen Welt, Bd. 1: 8.,–10. Jahrhundert. Basel 2012, S. 76–78 und S. 92–147.
- ⁶ Heinen, Anton M.: Islamic Cosmology. Beirut 1982, S. 24–34.
- ⁷ Rashed, Roshdi (Hrsg.): Encyclopedia of the History of Arabic Science, Bd. 1, S. 74–82.
- ⁸ Ebd., S. 68–70, 73, 93–95.
- ⁹ Ragep, F. Jamil: Freeing Astronomy from Philosophy: An Aspect of Islamic Influence on Science. In: Osiris, 2. Serie, Bd. 16 (2001), S. 49–71, hier S. 62.
- ¹⁰ King, David A.: In Synchrony with the Heavens. Studies in Astronomical Timekeeping and Instrumentation in Medieval Islamic Civilization, Bd. 2. Leiden 2004–2005, S. 337–612.
- ¹¹ Savage-Smith, Emilie: Islamicate Celestial Globes. Washington 1985.
- ¹² Sezgin, Fuat: Geschichte des arabischen Schrifttums, Bd. 6, S. 212–215.
- ¹³ Dalen, Benno van: A Non-Ptolemaic Islamic Star Table in Chinese. In: Folkerts, Menso und Richard Lorch (Hrsg.): Sic itur ad astra. Studien zur Geschichte der Mathematik und Naturwissenschaften. Wiesbaden 2000; Kusuba, Takanori et al.: Arabic Astronomy in Sanskrit. Al-Birjandi on Tadhkira II, chapter 11 and its Sanskrit translation. Leiden 2002.
- ¹⁴ Morrison, Robert: A Scholarly Intermediary between the Ottoman Empire and Renaissance Europe. In: Isis 105 (2014), S. 32–57, hier S. 33. Ablehnend, aber ohne Berücksichtigung der neuen Ergebnisse von Morrison: Blåsjö, Viktor: A Critique of the Arguments for Maragha Influence on Copernicus. In: Journal for the History of Astronomy 45 (2014), S. 183–195.

Kosmologische Vorstellungen im alten Mesopotamien

S. 62–67

Abbildungen


- 1 Rollsiegel mit mythologischer Kampfszene (Ninurta gegen Bašmu)
Assyrien, Fundkontext unbekannt, neuassyrische Zeit (900–700 v. Chr.)
Serpentin; 32,2 × 15,3 mm
Sammlungen Bibel+Orient, Freiburg;
VR 1981.103
© Foto: Stiftung Bibel+Orient
- 2 Rollsiegel mit einer Ritualszene am Heiligen Baum, darüber himmlische Gottheiten
Assyrien, Fundkontext unbekannt, spätassyrische Zeit (700–610 v. Chr.)
Quarz; 18,5 × 12,3 mm
Sammlungen Bibel+Orient, Freiburg;
VR 1981.111
© Foto: Stiftung Bibel+Orient
- 3 Rollsiegel mit der Darstellung einer Vegetationsgöttin
Elam (westlicher Iran), genauer Fundort unbekannt, Akkad-Zeit (2340–2193 v. Chr.)
Marmor; 40 × 25 mm
Sammlungen Bibel+Orient, Freiburg;
VR 1999.1
© Foto: Stiftung Bibel+Orient
- 4 Rollsiegel mit einer Ritualszene am Heiligen Baum
Assyrien, Fundkontext unbekannt, neuassyrische Zeit (Ende 9. Jh. v. Chr.)
Halbopal; 45 × 17,6 mm
Sammlungen Bibel+Orient, Freiburg;
VR 1981.112
© Foto: Stiftung Bibel+Orient
- 5 Rollsiegel mit Darstellung des Sturm- und Wettergottes mit der Regengöttin Elam (westlicher Iran), genauer Fundort unbekannt, Hochstufe Akkad-Zeit (2260–2193 v. Chr.)
Serpentin; 24,5 × 14 mm
Sammlungen Bibel+Orient, Freiburg;
VR 1992.1
© Foto: Stiftung Bibel+Orient
- 6 Stele aus dem Tempel der Göttin Ninhursaga
Syrien, Mari, frühes 3. Jt. v. Chr.
Gipsalabaster und Bitumen; 35,7 × 18,5 × 1,8 cm
Dér ez-Zôr, Archäologisches Museum; 19088 (vor dem Bürgerkrieg)
Aus: Fortin, Michel: Syrie – Terre de Civilizations. Quebec 1999, cat. 295
© Foto: Jacques Lessard

Kosmosvorstellungen im alten Ägypten

S. 68–75

Abbildungen

- 1 Pektoral des Pa-nehesi
Ägypten, Neues Reich, 20. Dynastie, 1186–1070 v. Chr.
Fayence, Glas; 10,6 × 10,2 × 2,6 cm
Ägyptisches Museum und Papyrussammlung, Berlin; ÄM 1984
© SMB – Ägyptisches Museum und Papyrussammlung, Foto: Sandra Steiss
- 2 Pyramidion des Ptah-mose
Ägypten, Saqqara, Neues Reich, 18. Dynastie, 1388–1351/50 v. Chr.
Basalt; 39,5 × 43 × 41 cm
Ägyptisches Museum und Papyrussammlung, Berlin; ÄM 2276
© SMB – Ägyptisches Museum und Papyrussammlung, Foto: Sandra Steiss
- 3 Der Aufgang der Sonne
Vignette zum Spruch 15 aus dem Totenbuch der Ta-remetsch-en-Bastet
Ägypten, frühptolemäische Zeit, 320–306 v. Chr.
Papyrus, Farbpigmente; 36,3 × 417,5 cm (ganzer Papyrus)
Ägyptisches Museum und Papyrussammlung, Berlin; P.3058
© SPK; SMB – Ägyptisches Museum und Papyrussammlung
- 4 Das Totengericht
Vignette aus dem Totenbuch der Ta-remetsch-en-Bastet
Ägypten, frühptolemäische Zeit, 320–306 v. Chr.
Papyrus, Farbpigmente; 36,3 × 417,5 cm (ganzer Papyrus)
Ägyptisches Museum und Papyrussammlung, Berlin; P.3058
© SPK; SMB – Ägyptisches Museum und Papyrussammlung



Impressum

Dieses Buch begleitet die Ausstellung
«Kosmos – Rätsel der Menschheit»

Museum Rietberg Zürich
12. Dezember 2014 bis 31. Mai 2015

Gestaltung und Satz:
Jacqueline Schöb, Stefanie Beilstein, Vera Reifler,
Museum Rietberg Zürich

Redaktion:
Jorrit Britschgi, Museum Rietberg Zürich

Lektorat:
Karin Schneuwly, Zürich

Korrektur:
Lisa Schons, Zürich

Lithografie, Druck und Bindung:
DZA Druckerei zu Altenburg GmbH,
Altenburg, Thüringen

Umschlagbild (Ausschnitt):
Galileo Galilei, *Sidereus nuncius*, 1610

© 2014,
Museum Rietberg Zürich und
Verlag Scheidegger & Spiess AG, Zürich
1. Auflage 2014

© der Texte:
bei den Autorinnen und Autoren

© der Fotografien:
siehe Bildnachweis im Anhang

Alle Rechte vorbehalten; kein Teil dieses Werks darf
in irgendeiner Form ohne vorherige schriftliche
Genehmigung des Verlags reproduziert oder unter
Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet,
vervielfältigt oder verbreitet werden.

ISBN 978-3-85881-451-7

Verlag Scheidegger & Spiess AG
Niederdorfstrasse 54
CH-8001 Zürich
Schweiz

www.scheidegger-spiess.ch