

Ulrich Marzolph

## Mirabilia, Weltwunder und Gottes Kreatur

### Zur Weltsicht populärer Enzyklopädien des arabisch-islamischen Mittelalters

Das intellektuelle Bedürfnis des Menschen, die ihn umgebende Welt durch Schilderung und Erklärung zu erfassen, hat auch in der mittelalterlichen arabisch-islamischen Literatur die Gattung der Enzyklopädie als eines umfassenden Wissensspeichers hervorgebracht.<sup>1</sup> Das bis in die unmittelbare Gegenwart hinein wirkungsmächtigste Werk dieser Gattung ist die im 15. Jahrhundert verfasste Kompilation des Ibšihī mit dem blumigen Titel «Das Entzückende aus allen Kenntnissen Pflückende».<sup>2</sup> Dabei gibt es neben eher wissenschaftlich oder allgemeinbildend konzipierten Werken aus dem Bereich der Kompilationsliteratur auch solche, die mit einem beschränkten Anspruch einzelne Aspekte des Daseins enzyklopädisch abhandeln. Unter diesen wiederum stellen die Kosmographien eine der faszinierendsten Gattungen.<sup>3</sup> Ihr Spektrum umfasst neben der Entstehung der Welt und den Eigenarten des Kosmos vor allem die Schilderungen der unterschiedlichen Regionen der Erde und ihrer Phänomene. Kosmographien beschäftigen sich über die reale Welt hinaus aber auch mit dem Möglichen und dem Denkbaren, mit dem rational nicht Erfass- und Erfahrbaren, mit dem Wirken übernatürlicher, unerklärlicher oder sonst als aussergewöhnlich aufgefasster Phänomene. Unter diesen, gemeinhin als *Mirabilia* bezeichneten Phänomenen ist die Thematik der «Weltwunder» besonders aufschlussreich, da an ihr der Wandel einer paradigmatischen Weltsicht beim Übergang von der Antike in das islamische Mittelalter aufgezeigt werden kann.

### Die Weltwunder der Antike

In der Formulierung des Grimmschen Wörterbuches bezeichnet das Wort «Weltwunder» im Deutschen zunächst ganz allgemein «etwas durch bewunderungswürdige eigenschaften vor allen anderen erscheinungen der welt sich

1 Pellat [1966] 1976; Blachère 1970; Kilpatrick 1982; Chapoutot-Remadi 1991; Biesterfeldt 2000.

2 Marzolph 1997.

3 Kowalska 1969; siehe auch von Grunebaum 1969, 317, Anm. 28.

auszeichnendes».<sup>4</sup> Diese allgemeine Definition ist im heute massgeblichen Verständnis dahingehend zu präzisieren, dass es sich bei den «Weltwundern» nicht etwa um Wundertaten handelt, sondern um materiell fassbare Wunderwerke. In seiner verengten Bedeutung findet der Begriff insbesondere Anwendung im Rahmen einer Liste von sieben Weltwundern, die in hellenistischer Zeit im 3. Jahrhundert v. u. Z. zusammengestellt wurde. Sie nennt Bauwerke von imponierender Grösse in Babylonien, Ionien und Ägypten, wobei nach den massgeblichen Untersuchungen des Bauforschers Fritz Krischen nicht nur die Grösse, sondern auch die «Modernität der Konstruktion und die Kostbarkeit des Materials» entscheidende Kriterien für die Aufnahme waren.<sup>5</sup> Von Anfang an ist die Liste nie als kanonisch betrachtet worden, die Anführung der Objekte variiert teils erheblich. Die moderne Sekundärliteratur nennt die folgenden sieben Bauwerke als Weltwunder:<sup>6</sup>

1. die ägyptischen Pyramiden, insbesondere die beiden grossen Pyramiden von Gizeh, die Cheops- und die Chephren-Pyramide; diese beiden im alten Reich, zwischen 2686 und 2160 v. u. Z., errichteten Pyramiden sind das einzige der antiken Weltwunder, das zu Beginn des 21. Jahrhunderts n. u. Z. noch Bestand hat;
2. die sogenannten «Hängenden Gärten» von Babylon, eine unter Nebukadnezar etwa 600 v. u. Z. erbaute terrassierte Anlage, deren Errichtung die populäre Überlieferung der sagenhaften assyrischen Königin Semiramis zuschreibt;
3. die von dem Bildhauer Phidias geschaffene neun Meter große Statue des Zeus in Olympia, errichtet ca. 430 v. u. Z., zerstört im 5. Jahrhundert n. u. Z.;
4. der von dem lydischen König Krösus ca. 550 v. u. Z. erbaute Artemis-Tempel in Ephesos; nachdem der Tempel bereits im Jahr 356 in einer jüngeren Fassung wieder errichtet worden war, wurde er 262 von den Goten endgültig zerstört;
5. die monumentale Grabstätte des Mausolos in Halikarnassos, bekannt als Mausolleion (4. Jahrhundert v. u. Z.); deren nach einem Erdbeben im 13. Jahrhundert verbliebene Überreste dienten Ende des 15. Jahrhunderts den ansässigen Johannitern als Steinbruch für die Neubefestigung ihres Kastells;
6. die als «Koloss von Rhodos» bekannte riesenhafte Bronzestatue des Sonnengottes Helios am Hafen von Rhodos, erbaut zwischen 290 und 280 v. u. Z., durch ein Erdbeben ca. 226 v. u. Z. zerstört; und schliesslich
7. der auf der Insel Pharos errichtete und nach ihr benannte Leuchtturm von Alexandria, erbaut ca. 280 v. u. Z.; während sein Fundament nach wie vor besteht, hatten sichtbare bauliche Überreste bis in den Anfang des 14. Jahrhunderts Bestand.

4 Grimm 1955, Spalte 1736.

5 Krischen 1956, 9.

6 Ekschmidt 1984; Reichhardt 1987; Clayton/Price 1990.

Historisch gesehen liegt der Keim derartiger Auflistungen bereits in den detaillierten Schilderungen grossartiger Monumente des griechischen Geschichtsschreibers Herodot in der Mitte des 5. Jahrhunderts v. u. Z.<sup>7</sup> Mit der durch Alexander den Grossen eingeläuteten hellenistischen Epoche erwuchs den Griechen dann seit dem ausgehenden 4. Jahrhundert v. u. Z. die Möglichkeit, ihre kulturellen Errungenschaften mit denen fremder Völker zu vergleichen. Dies wird als Ausgangspunkt für das Bedürfnis zu sehen sein, die bei den bedeutenden Zivilisationen der Antike vorzufindenden baulichen Grosstaten aufzulisten. Dabei muss festgehalten werden, dass aus Sicht der Autoren den Bauten ursprünglich nichts übermässig «Wunderbares» anhaftete. Der von ihnen benutzte griechische Terminus ist ursprünglich *theamata*, zu übersetzen als «Sehenswertes, Schauwerke». Erst indem die genannten Bauten als «Welt-Sehenswürdigkeiten» bewundert wurden, wandelten sie sich im allgemeinen Sprachgebrauch zu veritablen *thaumata*, das heisst «Wunderbares, Wunderwerke». Letztere Prägung bildete dann die Grundlage für die lateinische Übersetzung als *miracula*, *miracula mundi* oder *mirabilia mundi* ebenso wie für die entsprechende arabische Terminologie der *‘aġā’ib ad-dunyā* oder *‘aġā’ib al-‘ālam*.<sup>8</sup> Die ursprünglichen Listen nannten nur Bauwerke, die zur Zeit der Kompilation tatsächlich existierten. Dadurch lässt sich die Entstehungszeit relativ eng auf die Zeitspanne begrenzen, in welcher das jüngste der angeführten Monumente, der «Koloss von Rhodos», unversehrt stand, das heisst zwischen ca. 290 und ca. 226 v. u. Z. Die weiteren Stationen im sich wandelnden Repertoire der Weltwunderlisten sollen hier nicht im einzelnen besprochen werden. Wichtig ist, dass die heute allgemein verbindliche Liste erst lange nach dem Verfall der antiken Welt zusammengestellt wurde. Sie entstand in der klassizistischen Rückbesinnung auf die Antike und geht höchstwahrscheinlich auf eine Folge phantasievoller Kupferstiche des niederländischen Künstlers Marten van Heemskerck (1498–1574) zurück; diese wurden unter anderem von dem österreichischen Architekten Johann Bernhard Fischer von Erlach (1656–1723) aufgegriffen, der mit wissenschaftlichen Untersuchungsmethoden dem wahren Aussehen der Gebäude näher zu kommen versuchte.<sup>9</sup> Ihrem Rückgriff auf die kulturellen Grosstaten der Antike wird letztlich auch die sprachliche Wendung von den sprichwörtlichen «sieben Weltwundern» verdankt.

7 Im folgenden nach Łanowski 1965.

8 Dubler 1960; Miquel 1975, 95–122; Smirnova 1985.

9 Abbildungen in Clayton/Price 1990.

## Die antiken Weltwunder in der Kenntnis mittelalterlicher arabisch-islamischer Autoren

Wenn im folgenden der Thematik der Weltwunder aus der Sicht der Kosmographien des arabisch-islamischen Mittelalters nachgegangen wird, so sind vorrangig die oben angeführten sieben Weltwunder gemeint. Bei der weiteren Behandlung des Themas gilt es zunächst zu klären, welche der Bauwerke islamische Autoren kennen konnten und welche von ihnen tatsächlich behandelt werden. Erst im Anschluss daran sind weitergehende Fragen danach möglich, ob den islamischen Autoren die antike Liste der sieben Weltwunder geläufig war oder ob sie aus eigenständiger Überlieferung ähnliche Listen kannten. Die Erörterung dieses Problemkreises wird zu einer Reihe weiterer Aspekte führen, die über die unmittelbar betroffene Thematik hinausgehen und die Betrachtung der Weltwunder aus einer kulturübergreifend vergleichenden Perspektive ermöglichen.

Die islamische Zeitrechnung beginnt mit dem Auszug des Propheten Mohammed aus Mekka nach Medina im Jahr 622 christlicher Zeitrechnung. Die neue Religion des Islam entwickelte einen ungeheuren Expansionsdrang, und ihre Führer waren innerhalb weniger Jahrzehnte in der Lage, ihrem Herrschaftsraum grosse Territorien einzuverleiben. Beim Tode des Religionsstifters Mohammed 632 war bereits die gesamte arabische Halbinsel islamisch, im Lauf des folgenden Vierteljahrhunderts umschlossen die Eroberungen Ägypten und die südliche Mittelmeerküste bis nach Tripolis, die gesamte Levante sowie den Irak, Persien und Teile des Kaukasus. Erst nachdem im 7. Jahrhundert ganz Nordafrika sowie der Grossteil der Iberischen Halbinsel in muslimischer Hand waren, wurde den muslimischen Truppen an unterschiedlichen Fronten Einhalt geboten: Die Niederlage bei Tours und Poitiers, gewissermassen «vor den Toren von Paris», im Jahr 732 hielt sie davon ab, weiter in den zentraleuropäischen Raum vorzudringen; das oströmische Reich konnte einer Eroberung Kleinasiens erfolgreich widerstehen; und im Osten waren im mittelasiatischen Pamir-Gebirge und bei den Ufern des Indus die Grenzen der Expansion vorläufig erreicht. Die so innerhalb von wenig mehr als einem Jahrhundert teils auf den Trümmern vorheriger Grossreiche entstandene neue Weltmacht wurde zusammengehalten durch die Religion des Islam, während sie in kultureller Hinsicht wesentliche Züge insbesondere der griechischen und persischen Hochkulturen integrierte.

Die in der Antike als Weltwunder bezeichneten Bauwerke in Griechenland und Kleinasien lagen, soweit überhaupt Reste von ihnen vorhanden waren, nicht auf dem Territorium der frühen islamischen Eroberungen und standen insofern ausserhalb des Gesichtskreises islamischer Autoren; dies betrifft die Zeus-

Statue in Olympia, den Artemis-Tempel in Ephesos sowie das Mausolleion in Halikarnassos. Nur den «Koloss von Rhodos» haben die Muslime eventuell direkt kennengelernt.<sup>10</sup> Von diesem heisst es nämlich, der Feldherr und nachmalige Kalif Mu‘āwiya habe im Jahr 653 nach der Verwüstung der Stadt Rhodos die immer noch daliegenden metallenen Trümmer des bald 900 Jahre zuvor zusammengestürzten Kolosses verkauft. Da diese Episode sich nur in möglicherweise tendenziös beeinflussten Werken der christlichen Geschichtsschreibung findet, erscheint sie allerdings historisch nur bedingt glaubwürdig. Im Gegensatz zu den ionischen Gebieten, die in christlicher Hand blieben, gehörten die Territorien Mesopotamiens und Ägyptens fortan zum muslimischen Machtbereich. Allerdings bestanden die Hängenden Gärten der Semiramis oder die verschiedentlich auch als Weltwunder genannten Mauern von Babylon in islamischer Zeit weder vollständig noch als nennenswerte Ruinen. Was die Herrschaft der Perser und den Durchzug Alexanders des Grossen überdauert hatte, war zwischenzeitlich als Baumaterial für die benachbarte Lahmiden-Hauptstadt al-Ḥīra verwendet worden. Anders sah es mit den Weltwundern Ägyptens aus: Das 642 eroberte Alexandria war eine intakte blühende Stadt, und der Erhaltungszustand der Pyramiden von Gizeh unterschied sich nicht grundlegend von dem heutigen. Stellt man nun die Frage, welche Bauwerke der antiken Liste islamische Autoren behandeln, so fällt auf, dass nur die Pyramiden von Gizeh und der Leuchtturm von Alexandria genannt werden. Der Grund hierfür liegt möglicherweise darin, dass die angeführten Bauwerke – ebenso wie bei den früheren hellenistischen Listen – zwei Kriterien erfüllen mussten. Zum einen musste ihre ursprüngliche Grandiosität deutlich erkennbar sein: Bereits die Auflistungen aus hellenistischer Zeit nannten eines der grossartigsten babylonischen Bauwerke, den Turm zu Babel, nicht; Krischen begründet dies damit, dass er unter Alexander dem Grossen fast vollständig abgetragen worden war und somit zur Zeit der Abfassung der Liste nicht mehr existierte.<sup>11</sup> Wichtiger noch ist das zweite Kriterium, dass nämlich die Bauten innerhalb des eigenen Machtbereichs, hier also des islamischen, liegen mussten: Die arabisch-islamische Welt hatte innerhalb kürzester Zeit einen erheblichen Gebietszuwachs erfahren und wird – ähnlich wie die hellenistische Welt nach der Erweiterung des griechisch beeinflussten Kulturraumes unter Alexander dem Grossen – das Bedürfnis verspürt haben, die baulichen Grosstaten des neu entstandenen islamischen Herrschaftsraumes untereinander zu vergleichen. Abgesehen von diesen beiden Kriterien kann daraus, dass nur die beiden ägyptischen Weltwunder angeführt werden, geschlossen werden, dass die vollständige Auflistung der Weltwunder

10 Caetani 1914, 522 f., §§ 63–66.

11 Krischen 1956, 9.

aus hellenistischer Zeit den islamischen Autoren offenbar nicht unmittelbar geläufig war. Wäre dies der Fall gewesen, so hätten sie wahrscheinlich die zerstörten oder ihnen nicht zugänglichen Bauwerke zumindest mit einem kurzen Hinweis erwähnt.

### **Die Konzeption des Weltwunders in der mittelalterlichen arabisch-islamischen Literatur**

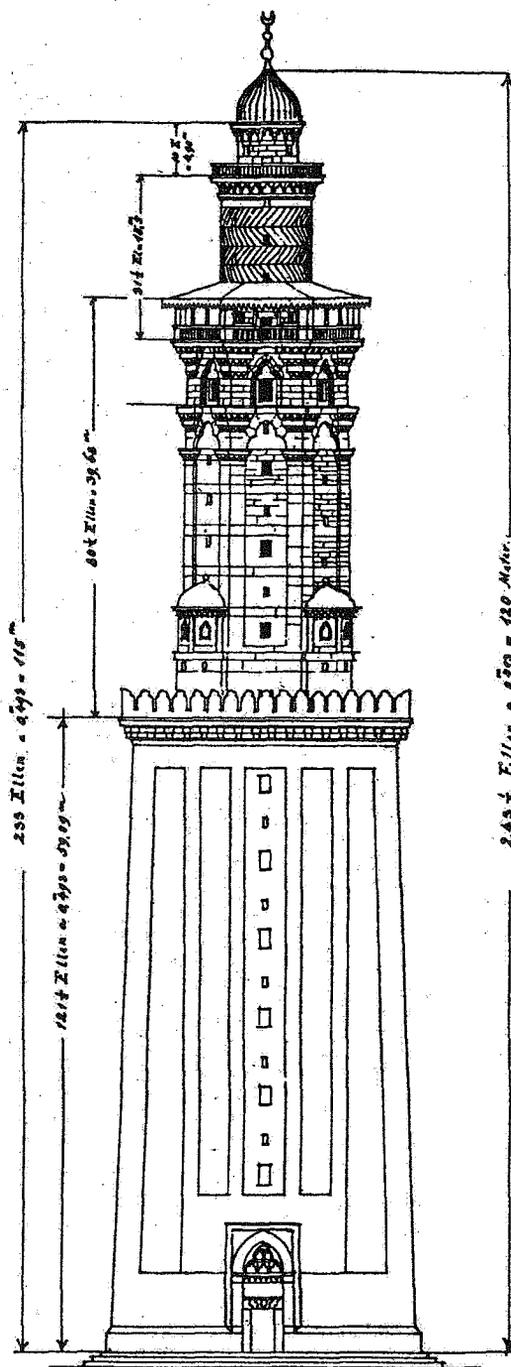
Die islamischen Quellen seit dem 10. Jahrhundert kennen nicht nur einzelne der in der Antike als Weltwunder bezeichneten Bauwerke, sondern sie verwenden auch mehrgliedrige Listen solcher Weltwunder. Die Ähnlichkeit mit dem hellenistischen Konzept ist insofern wenig überraschend, als die mittelalterliche islamische Kultur zu einem beträchtlichen Teil das Erbe der Antike antrat.<sup>12</sup> Besonders augenfällig ist dies auf den Gebieten der Philosophie, der Medizin und der Naturwissenschaften; aber auch andere, früher als autochthon angesehene Wissenschaften wie die Rhetorik und Literaturkritik oder die Grammatik und Lexikographie und selbst die Literatur sind nicht ohne griechischen Einfluss entstanden.<sup>13</sup> Für alle diese Bereiche gilt, dass in der Blütezeit der arabischen Übersetzungstätigkeit aus dem Griechischen im 9. und 10. Jahrhundert nur Werke derjenigen Wissenschaftszweige übersetzt wurden, die Anwendung im islamischen Unterrichtsbetrieb fanden. Während also Werke geographischer Natur weitgehend als bekannt vorausgesetzt werden können, wurde etwa die mehr am Sammeln von Mirabilien und Memorabilien interessierte paradoxographische Literatur nur eingeschränkt rezipiert.

Bemerkenswert ist also zum einen die Tatsache, dass bei den frühen Erwähnungen in islamischen Quellen der Terminus der Weltwunder ähnlich wie in den hellenistischen Werken als «bauliche Meisterwerke» akzentuiert wird. Für eine mittelbare Rezeption des antiken Konzeptes der Weltwunder spricht darüber hinaus, dass nicht nur die Einstufung einzelner Bauwerke als Weltwunder erscheint, sondern analog zu den hellenistischen Quellen auch eine mehrere Glieder umfassende Auflistung von Weltwundern. Das Anfang des 10. Jahrhunderts verfasste geographische Werk des Ibn al-Faqīh enthält als eines der ersten derartige Listen.<sup>14</sup> Aus ihnen geht hervor, dass ein kanonisches Repertoire noch viel weniger existierte als in der Antike, dass aber andererseits die Nennung bestimmter Bauwerke als unerlässlich galt.

<sup>12</sup> Rosenthal 1965; Gutas 1998.

<sup>13</sup> Siehe etwa von Grunebaum 1963, 376–405.

<sup>14</sup> Ibn al-Faqīh, 72, 106, 118, 176, 255.



Der Leuchtturm von Alexandria in frühfatimidischer Zeit (11. Jahrhundert); nach Thiersch 1909, Beilage 1

Eine erste, recht ungewöhnliche Liste bei Ibn al-Faqīh nennt vier metallene (drei davon kupferne) Weltwunder, unter ihnen zuerst den Spiegel auf dem Leuchtturm von Alexandria; in drei weiteren in dem genannten Werk enthaltenen Auflistungen ist übereinstimmend, wenngleich an unterschiedlicher Stelle, der Leuchtturm von Alexandria erwähnt. Daneben werden unter anderem genannt: die Brücke über den Saḡa, einen Nebenfluss des Euphrat; die wegen ihrer prachtvollen Deckenmosaiken berühmte Kathedrale von ar-Ruhā', dem antiken Edessa; die Omayyaden-Moschee von Damaskus; die Ruinen von Ba'labakk, dem antiken Heliopolis im Libanon; die Obelisken von 'Ayn Šams, dem ägyptischen Heliopolis. Es fällt auf, dass die stereotype Fixierung der Anzahl der Weltwunder – sofern überhaupt eine konkrete Zahl genannt wird – nicht bei sieben, sondern bei vier liegt. Die trifft zu für die meisten der bei Ibn al-Faqīh angeführten Aufzählungen sowie vergleichbare Listen bei anderen Autoren des 10. Jahrhunderts, etwa dem oft als «arabischer Herodot» apostrophierten Historiker al-Mas'ūdī. Offenbar hat also nur das hellenistische Konzept, grossartige Bauwerke als Weltwunder zu bezeichnen, als solches Auswirkung gezeigt. Der Vollendung symbolisierenden Zahl sieben steht in den islamischen Werken die grundlegend ordnende Zahl vier gegenüber.<sup>15</sup>

Bemerkenswert ist ferner, dass die ägyptischen Pyramiden zwar bekannt sind und des öfteren beschrieben werden, nur selten aber im Rahmen der listenmässigen Aufzählungen baulicher Weltwunder erscheinen.<sup>16</sup> Der Grund hierfür mag darin zu suchen sein, dass die Pyramiden den arabischen Autoren so gewaltig erschienen, dass sie sich kaum mehr einen menschlichen Erbauer vorzustellen wagten beziehungsweise ihre Ehrfurcht dadurch ausdrückten, dass sie als Erbauer Personen aus mythischer Urzeit annahmen. Dies unterscheidet die Pyramiden von den anderen baulichen Weltwundern, deren Errichter auch den islamischen Autoren noch gegenwärtig sind. So gliedern sich etwa die Ursprungslegenden für die Pyramiden in drei Überlieferungsstränge, in denen unterschiedlich der antike Botengott Hermes, der vorsintflutliche ägyptische König Sūrīd oder der mythische südarabische Stammesheld Šaddād ibn 'Ād genannt werden.<sup>17</sup> Demgegenüber muss für den Leuchtturm von Alexandria die Exaktheit der arabischen Berichte betont werden, die teils detaillierte Beschreibungen über die Gestalt sowie die Angabe konkreter Masse enthalten. Hermann Thiersch, der 1909 eine Rekonstruktion des Pharos einschliesslich einer zeichnerischen Darstellung publizierte, kannte dabei noch nicht den wohl wichtigsten Bericht des arabischen Reisenden al-Balawī, der bei seinem Besuch

15 Vgl. hierzu Endres/Schimmel 1984, 101–119, 142–171.

16 Siehe Ferrand 1935/40–1953; Graefe/Plessner 1971; Haarmann 1990.

17 Fodor 1970.

Alexandrias im Jahr 1165 den Leuchtturm persönlich vermessen.<sup>18</sup> Festzuhalten bleibt hier, dass die ursprüngliche Gestalt des Leuchtturms ohne die Angaben der islamischen Autoren kaum exakt zu rekonstruieren wäre; heute steht auf den Fundamenten des bei einem Erdbeben wohl im 14. Jahrhundert endgültig zerstörten Turmes ein Kastell.

Die Aufzählung von vier baulichen Weltwundern bei islamischen Autoren des 10. Jahrhunderts hat sich langfristig nicht halten können, die angeführten Bauwerke wurden im Laufe der Zeit in grössere Zusammenhänge eingeordnet. Ausführliche Schilderungen des Aussehens der betreffenden Bauten verdanken wir ohnehin nicht den listenartigen Zusammenfassungen, sondern den sich auf regionale Beschreibungen konzentrierenden Abschnitten. In diesem Kontext ist der enge Begriff der Weltwunder als einer zahlenmässig begrenzten Anzahl baulicher Meisterwerke deutlich anders akzentuiert: Die Rede ist nicht mehr von den Wunderwerken der Welt, sondern von einer bestimmten Region oder Stadt (und ihren Wunderwerken). Das Gewicht verlagert sich also von der Herausstellung globaler Superlative zu einem regional konzentrierten Interesse am Bemerkenswerten. Zeitlich gesehen ist diese Verlagerung schon parallel mit den frühen islamischen Auflistungen der Weltwunder anzusetzen, ihre endgültige Durchsetzung gegenüber dem hellenistischen Konzept ist spätestens im 12. Jahrhundert dokumentiert. Ein weiterer, anders gelagerter übergreifender Kontext, in dem sich die Nennung der Weltwunder auflöst, ist die zusammenhängende Darstellung nach Kategorien gruppierter wundersamer Dinge, hier speziell wunderbarer Bauwerke. Ein repräsentativer später Vertreter solcher Werke ist etwa das Buch «Auslese des Zeitalters; über die Wunderwerke des Landes und des Meeres» des im Jahre 1327 verstorbenen Autors ad-Dimašqī. In dem Kapitel über die «alten Bauwerke und die wundersamen Ruinen» beschreibt der Autor jeweils nach der einleitenden Bemerkung «Und zu den wundersamen Bauwerken zählt auch ...» in einer ungefähren chronologischen Anordnung folgende Bauwerke: den von Nimrod, dem Urenkel des Noah, nach der Sintflut errichteten Turm zu Babel; die im Jemen angesiedelte prachtvolle Säulenstadt Iram; die von Alexander zur Abwehr der Völker von Gog und Magog errichtete Mauer; den Damm des Qubād ibn Feirōz; das Schloss Ġumdān im jemenitischen Ṣan‘ā‘; die ägyptischen Pyramiden; die von der ägyptischen Königin Dalūkā gebaute Mauer; das als «Nilometer» bekannte Messgerät zur Feststellung des Wasserstandes des Nil; schliesslich auch den Leuchtturm von Alexandria, die sieben wundersamen Städte von al-Madā‘in; abschliessend

18 Thiersch 1909; Asin Palacios 1933; Hamarneh 1971; Sadan/Fraenkel 1991; al-Balawī, 538–538; vgl. zum «Nilometer» ausführlich Sezgin 1997, 211–218.

erwähnt er skizzenartig noch eine ganze Reihe weiterer Bauten.<sup>19</sup> Hier sind die ägyptischen Bauwerke in der Aufzählung anderer vergleichbar wunderbarer Bauten eingeordnet. Für den Autor stellen sie keine besonders hervorzuhebenden Weltwunder mehr dar; den entsprechenden arabischen Terminus, den frühere Werke häufig verwenden, benutzt er in diesem Zusammenhang nicht ein einziges Mal.

## Die Wunder der Schöpfung

Die in ad-Dimašqī's Buch für die spätere Entwicklung dokumentierte Verlagerung zu einer kapitelweisen Aufzählung einzelner Kategorien von Wunderwerken birgt noch einen zusätzlichen Aspekt, der sich für die Beurteilung der Weltwunder aus der Sicht islamischer Autoren bereits seit längerem etabliert hat und letztlich die islamische Sichtweise überhaupt dominiert. Wenn nämlich eine Reihe von Autoren seit etwa der Mitte des 11. Jahrhunderts die Wunderwerke nach Kategorien auflistet, dann steht hier nicht mehr das global oder regional bedeutsame Kuriosum im Vordergrund, sondern es werden übergreifend die ›Wunderwerke der Schöpfung‹ betrachtet. Von diesen sind die durch die Hand der Menschen geschaffenen baulichen Meisterwerke nur ein Teil, der nach seiner Bedeutsamkeit ebenso einzuordnen ist wie andere wunderbare Phänomene etwa aus dem geographischen, medizinischen oder naturwissenschaftlichen Bereich und der sich auf jeden Fall nicht über diese – von Gott geschaffenen – Wunder erhebt.

Zu dieser Thematik der ›Wunderwerke der Schöpfung‹ (arab. 'ağā'ib al-mahlūqāt) hat sich in den islamischen Literaturen eine eigene Gattung herausgebildet, deren Anfänge in den kosmographischen Einleitungen der früheren historiographischen Literatur sowie in den fabulierenden Reisebeschreibungen und Seefahrerberichten – wie etwa dem «Buch der Wunder Indiens» des Buzurg ibn Šahriyār – ab der ersten Hälfte des 9. Jahrhunderts begründet sind.<sup>20</sup> Entsprechende Werke schildern die gesamte Schöpfung als Wunderwerk und beschreiben für alle betroffenen Bereiche des kosmischen bis hin zu den niederen Formen des terrestrischen Daseins eine kaum überschaubare Fülle einzelner wundersamer Dinge, Vorkommnisse oder Lebewesen. Der folgenreichste Vertreter dieser gelegentlich als populärwissenschaftlich bezeichneten Gattung der islamischen Kosmographie ist das Werk «Die wundersamen unter den geschaffenen Dingen und die absonderlichen unter den existierenden

<sup>19</sup> ad-Dimašqī, 30–39.

<sup>20</sup> Buzurg b. Šahriyār; Bosworth/Afshar 1985.

Dingen» des oft mit Plinius verglichenen Muḥammad b. Zakariyā al-Qazwīnī, der das Buch etwa sechzigjährig um das Jahr 1262 geschrieben hat.<sup>21</sup>

Qazwīnī hat seinem Werk eine viergliedrige Einleitung vorgestellt, in der er ausführlich auf sein Verständnis der vier im Titel des Buches verankerten Begrifflichkeiten eingeht. Aufschlussreich für die weitere Diskussion darüber, wie islamische Autoren die Weltwunder beurteilen, ist insbesondere die erste Einleitung «Erklärung der Verwunderung», aus der hier einige wichtige Abschnitte zitiert seien:

«Man sagt, die Verwunderung sei ein Verwirrtsein, das dem Menschen zustößt, weil es ihm an Kenntnis über die Ursache der Sache fehlt oder an Kenntnis der Art und Weise ihrer Wirkung darin. So ist es zum Beispiel, wenn der Mensch einen Bienenstock sieht und ihn vorher noch nicht gesehen hat: Dann überfällt ihn Verwirrung, weil ihm die Kenntnis darüber fehlt, wer ihn gemacht hat. Wenn er nun wüßte, daß er das Werk der Bienen ist, würde er wieder in Verwirrung geraten ob der Frage, wie diese schwachen Tiere diese gleichseitigen, hexagonalen Gebilde hervorbringen können, wozu der geschickte Geometer mit Zirkel und Lineal nicht fähig ist. Und woher haben sie dieses Wachs, aus dem sie ihre ebenmäßigen Häuser bauen, von denen nicht eines anders ist, als ob sie in einer einzigen Form gemacht seien?

Und woher haben sie diesen Honig, den sie dort als Versorgung für den Winter hineintun? Und woher wissen sie, daß der Winter zu ihnen kommt und daß es ihnen dann an Nahrung mangelt, und wie kommen sie darauf, ihre Honigwaben mit einer feinen Hülle zu bedecken, damit das Wachs von allen Seiten den Honig umhüllt, auf daß ihn nicht die Luft austrockne, der Staub ihn nicht treffe und sie wie ein Tontopf bleiben, der oben mit Papier zugebunden ist? Dies nun ist die Bedeutung der Verwunderung, und alles auf der Welt ist derart – nur erfaßt es der Mensch in seiner Jugend, ohne daß er sich erforscherweise damit beschäftigt. Dann erscheint in ihm nach und nach der naturbedingte Verstand, und er geht, weiß Gott, ganz und gar auf in der Erfüllung dessen, was er bedarf, und der Erlangung seiner Wünsche, nachdem er vertraut geworden ist mit dem, was er begriffen und mit den Sinnen erfaßt hat. Dann hat er wegen der langen Zeit seiner Vertrautheit damit die Fähigkeit der Verwunderung verloren. Wenn er nun plötzlich ein seltsames Tier, eine seltene Pflanze oder eine Tat, die das Gewohnte durchbricht, sieht, bewegt er seine Zunge mit Lobpreis und sagt: «Gelobt sei Gott», und er sieht doch sein Leben lang Dinge, über die die Geister der Verständigen in Verwunderung geraten und über die die Seelen der Klugen verblüfft sind.»<sup>22</sup>

21 Zum Vergleich mit Plinius siehe Gruenbaum 1893, 8.

22 Übersetzung Giese 1986, 26 f.

Nicht zufällig wählt Qazwīnī als erstes Beispiel die Biene, um seinen Lesern das Wunderbare der Schöpfung zu vermitteln. Folgt man seiner anfänglichen Argumentation, und sieht man das Benehmen dieses kleinen, scheinbar unbedeutenden Tieres als ein schlechthin unfassbares Wunder des göttlichen Wirkens an, wie viel eher wird man dies tun bei der Betrachtung der in der folgenden Darstellung von ihm angeführten Himmelskörper, der Naturereignisse und anderer existierenden Dinge oder Vorkommnisse, die allein wegen ihres grandiosen oder monumentalen Erscheinungsbildes Erstaunen hervorrufen. Gerade das Kleine und Unscheinbare aber ist es, an dem die Diskrepanz zwischen dem göttlichen Wirken und der Begrenztheit des menschlichen Verstandes am krassesten zu Tage tritt: Einerseits wird das Kleine vom Menschen oft vorschnell geringgeschätzt, andererseits sind in ihm so viele wunderbare Eigenschaften verborgen, dass der Verstand des Menschen sie kaum erfassen kann. Weitere Beispiele, die Qazwīnī hierzu anführt, betreffen etwa das Salz, «denn wenn es einem Gebiet daran mangeln würde, wären die Leute dort schnell dem Untergang preisgegeben»; oder den Regen, denn wenn seine Tropfen auf scheinbar gleichförmiges und eintöniges Ödland fallen, dann «regt sich die Wüste, treibt hervor und läßt allerlei herrliche Arten wachsen». Und auch zum Ausklang dieses einleitenden Kapitels erwähnt der Autor wieder das Beispiel der Biene und anderer winzig kleiner Tiere wie der Wanze, der Ameise oder der Spinne: «Und es gibt kein kleines und kein großes Tier, in dem nicht unzählbare wundersame Dinge sind, jedoch schwindet die Verwunderung darüber, weil man sie gewohnt ist, da man viel davon sieht. Mit den Wundern in den Himmeln und auf der Erde verhält es sich nun so, wie Gott der Erhabene spricht: <Sprich: Seht doch, was alles in den Himmeln und auf der Erde ist> (Koran 10,101) und in den Meeren, deren Ufer man nicht kennt und deren Anfänge und äußerste Grenzen nicht bekannt sind.»<sup>23</sup>

### **Zur Weltsicht der Autoren des arabisch-islamischen Mittelalters**

Auf den exemplarischen Charakter von Qazwīnīs Einleitung hat der orientalistische Kulturhistoriker Gustav Edmund von Grunebaum im Zusammenhang mit der Weltsicht muslimischer Wissenschaftler verwiesen.<sup>24</sup> Er stellt fest, dass hier ein Wissenschaftsverständnis zutage tritt, das durchaus repräsentativ für den Islam ist: Der islamische Wissenschaftler konzentrierte sich darauf, die wunderbaren Wege des Schöpfers aufzuzeigen und zu bewundern; er werde sich prinzipiell weniger

<sup>23</sup> Übersetzung ebd., 31 f.

<sup>24</sup> Von Grunebaum 1963, besonders 384–389; ders. 1969, 93–104.

bemühen, die besondere Struktur oder den immanenten Wert eines natürlichen Phänomens zu erfassen. Während bei den Griechen die Erstauntheit über das Kuriose ein Verlangen nach dem Verständnis der zugrundeliegenden Ursachen und Regeln hervorrief, stehe dem im Islam eine fromme, in deskriptiver Passivität verharrende Verwunderung gegenüber. Zwar sei auch im Islam das Streben nach Wissen imperativ, aber damit sei nicht aus eigener Erfahrung gewonnenes, analytisch orientiertes Wissen gemeint, sondern ein Wissen, das aus der Summe der Erkenntnisse früherer Autoritäten besteht: Letzten Endes würden die Wissenschaften betrachtet als ein vorgegebenes stabiles System formaler und materieller Wahrheiten, das der Mensch sich anzueignen berufen ist. Wenn auch von Grunebaums Einschätzung aus heutiger Sicht kritisch zu bewerten ist, so bleibt doch festzuhalten, dass die Haltung der mittelalterlichen arabisch-islamischen Autoren eng vergleichbar ist mit dem Wissenschaftsverständnis der europäischen mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Exempelliteratur. Nimmt man etwa die knappe Definition des Barockspezialisten Christoph Daxelmüller zur Rolle des Exemplums in der Wissenschaftsmethodik des Mittelalters und der Frühen Neuzeit, so lassen sich die dortigen Formulierungen ohne wesentliche Modifikationen auch auf das islamische Denken übertragen: Nach Daxelmüller gilt das Exemplum als «Objektivierung wiss[enschaftlicher] Theozentrik und einer Gott als Ausgangs- und Mittelpunkt erfahrenden Welt- und Natursicht. Dieses statische Wiss[enschaft]sverständnis [...] argumentierte nämlich retrovers: Wiss[enschaft] vollzog sich nicht im Streben nach der Entdeckung neuer Kausalzusammenhänge [...], sondern in der Tradierung und Kommentierung kanonisierter Texte jeglicher Art [...]. Sie zielte primär nicht auf Änderung eines Axioms, sondern auf dessen Bestätigung durch das Schaffen einer breiteren Interpretationsbasis und durch Auffinden bestätigender neuer Quellen.»<sup>25</sup>

Aus einer solchen theozentrischen Einstellung folgt für die Betrachtung der Wunder im allgemeinen, so auch der Weltwunder, eine Reduzierung des Denkens in Superlativen, wie es in der hellenistischen Vorstellung einer Reihe global überragender Bauwerke angelegt ist.<sup>26</sup> Die baulichen Weltwunder ordnen sich ein in den gesamten göttlichen Schöpfungsplan. Dabei wird es unerheblich, ob sie ihre Grandiosität einem direkten göttlichen Wirken oder einem menschlichen Einsatz verdanken, denn auch dieser wird ja letztlich nur durch göttliches Wirken ermöglicht. Für dieses Verständnis des Begriffes der Weltwunder ist es bezeichnend, dass eine der frühesten islamischen Kosmographien – das Werk des im Jahr 1114 in Granada geborenen Ab Ḥāmid al-Andalusī – bei der ersten

25 Daxelmüller 1984, Spalte 631.

26 Vgl. hierzu auch Rondinson 1978.

Nennung des Terminus <Weltwunder> in den einleitenden Passagen kein Bauwerk schildert, sondern ein ausgesprochenes Kuriosum, nämlich ein auf besondere Art gegerbtes afrikanisches Ziegenfell, welches so angenehme Eigenschaften aufweist, dass seine Besitzer es nicht verkaufen, sondern es als Erbstück über Generationen weitergeben.<sup>27</sup>

War das Wissenschaftsverständnis der westlichen und der islamischen Welt im Mittelalter und in der beginnenden Neuzeit noch weitgehend deckungsgleich, so schuf in Europa das humanistische Bewusstsein der Renaissance die Grundlagen für ein eigenständiges, kritisches und analytisches Denken, das nach und nach die Fesseln der überkommenen mittelalterlichen Traditionen von sich streifen konnte. Gleichzeitig erwuchs mit dem neuerlichen Erkennen der antiken Wurzeln der europäischen Kulturen ein Bewusstsein, das im Fall der Weltwunder prägend wirkte. Eingangs ist erläutert worden, dass die Liste der sieben Weltwunder auf Vorlagen aus hellenistischer Zeit basiert, in ihrer heute in der westlichen Welt als verbindlich angesehenen Form aber erst im Zuge der klassizistischen Rückbesinnung auf die Antike im 16. Jahrhundert zusammengestellt wurde. Vergleicht man hiermit die geistesgeschichtliche Entwicklung in der islamischen Welt, so ist bis zu einem gewissen Grad eine Parallelität festzustellen. Auch der Islam kennt einen Klassizismus. Allerdings ist dieser nicht so klar wie in der europäischen Geschichte abzugrenzen, sondern er lässt sich eher als traditionalistische Strömung seit den frühen Zeiten der islamischen Geschichte verstehen. Das Scheitern des islamischen Rationalismus im 11. Jahrhundert und das Erstarken orthodoxer Strömungen bewirkten zusammen mit dem Zerfall eines spätestens im 13. Jahrhundert nur noch nominell einheitlichen islamischen Reiches eine verstärkte Rückbesinnung auf die Frühzeit des Islam. In dieser normativen Zeit, in der unter dem Religionsstifter Mohammed und seinen unmittelbaren Nachfolgern, den vier sogenannten <rechtgeleiteten Kalifen>, die Geschehnisse der islamischen Gemeinde in idealtypischer Weise bestimmt wurden, sah man ein nachahmenswertes <klassisches> Vorbild. Diese durch von Grunebaum als <rašidūn-Klassizismus> bezeichnete Sichtweise ist bis heute in traditionell-islamischen Kreisen vorherrschend und steht einer an objektivierbaren Einsichten gemessenen Erkenntniswelt oft entgegen.<sup>28</sup>

Im europäischen Kulturraum bewirkten die geistesgeschichtlichen Entwicklungen insbesondere seit dem 16. Jahrhundert eine Neubelebung und Perpetuierung des hellenistischen Weltwunderkonzepts bis in die unmittelbare Gegenwart. Demgegenüber hat sich die Akzentuierung aussergewöhnlicher Bauwerke als Weltwunder in der islamischen Welt nicht durchgesetzt. Sie wurde relativ früh

27 Abū Hāmid al-Andalusī, 43.

28 Vgl. von Grunebaum 1969, 181–203.

zugunsten der Einordnung in die allgemeine Betrachtung der Wunderwerke der Schöpfung aufgegeben. Diese Sichtweise wurde im Zeitalter der Polygraphen, Enzyklopädisten und Kompilatoren weiter gefestigt; und deren Auswirkungen sind bis heute spürbar. Obwohl auch die islamische Kultur architektonische Meisterleistungen vollbracht hat, bedeuten ihr diese selten mehr als durch göttliche Allmacht von den Menschen als ausführenden Organen des Schöpfungsplanes vollbrachte Werke. Dem nach wie vor in der westlichen Welt bestimmenden gigantomantischen Denken steht hier ein Modell gegenüber, dessen Ehrfurcht vor der Schöpfung sich in den westlichen Industrienationen neuerdings wieder etwa in den zeitgenössischen ökologischen Bestrebungen spiegelt.

### Epilog

Die prachtvolle Säulenstadt Iram, errichtet von einem der Hybris verfallenen vorislamischen Herrscher als Ebenbild des Paradieses auf Erden, wurde nach islamischer Überlieferung durch Gottes Fügung spurlos vernichtet; auch dies ist ein Ausdruck der Vergänglichkeit der von Menschen geschaffenen Weltwunder gegenüber der Ewigkeit der Schöpfung Gottes. Nur ein Bauwerk der antiken Liste der Weltwunder erschien selbst den islamischen Autoren so gewaltig, dass sie bereit waren, an seiner Vergänglichkeit zu zweifeln. Ein geistreicher Mensch soll nämlich angesichts der Pyramiden den Ausspruch getätigt haben: «Normalerweise Sorge ich mich darum, dass die Bauwerke mit der Zeit vergehen. Bei den Pyramiden fürchte ich, dass sie bleiben – und die Zeit vergeht.»<sup>29</sup>

### Quellen

- Abū Ḥāmid al-Andalusī: Tuḥfat al-albāb = Le Tuḥfat al-albāb de Abū Ḥāmid al-Andalusī al-Ġarnāṭī édité d'après les mss. 2167, 2168, 2170 de la Bibliothèque Nationale et le ms. d'Alger par Gabriel Ferrand. In: Journal Asiatique (Juillet-Septembre 1925), 1–304.
- al-Balawī, Abū l-Ḥağğāğ Yūsuf Muḥammad: Kitāb Alif-bā'. Bde. 1–2 (Kairo 1287). Nachdr. Beirut o. J.
- Buzurg b. Šahriyār: Kitāb 'Ağā'ib al-Hind. Livre des merveilles de l'Inde par le capitaine Bozorg fils de Chahriyār de Rāmhormoz. Texte arabe [...] par Pieter Antonie van der Lith, traduction française par L. Marcel Devic. Leiden 1883–1886.
- ad-Dimašqī, Šamsaddīn Abū 'Abdallāh Muḥammad: Kitāb Nuḥbat ad-dahr fī 'ağā'ib al-barr wal-bahr/ad-Dimichqui. Nukhbat ad dahr fī 'adschā'ib al-barr wal-bahr. Cosmographie. Hg. von August Mehren. Leipzig 1923.

29 ad-Dimashqī, 34.

- Ibn al-Faqīh, Abū Bakr Aḥmad b. Ibrāhīm: Muḥtaṣar Kitāb al-buldān/Compendium Libri Kitāb al-Boldān. auctore Ibn al-Fakīh al-Hamadhānī. Leiden 1885. (Bibliotheca Geographorum Arabicorum, 5). (Nachdr. Baghdad o. J.) = Ibn al-Faqīh al-Hamadānī: Abrégé du Livre des pays. Übers. Henri Massé. Damas-kus 1973.
- al-Qazwīnī, Muhammad D. Zakarīyā: ‘Aḡā’ib al-makhlūqāt wa-ḡarā’ib al-mauḡūdāt. Hg. von F. Sa’d. Beirut 1401/1981 = Al-Qazwīnī: Die Wunder des Himmels und der Erde. Übers. Alma Giese. Darmstadt 1986 (Teilübersetzung).

## Forschungsliteratur

- Asín Palacios, Miguel: Una descripción nueva del faro de Alejandría. In: al-Andalus 1,2 (1933), 241–292.
- Biesterfeldt, Hans Hinrich: Medieval Arabic Encyclopedias of Science and Philosophy. In: Steven Harvey (Hg.): The Medieval Hebrew Encyclopedia of Science and Philosophy. Leiden 2000, 77–98.
- Blachère, Régis: Quelques Réflexions sur les formes de l’encyclopédisme en Égypte et en Syrie du VIII<sup>e</sup>/XIV<sup>e</sup> siècle à la fin du XI<sup>e</sup>/XV<sup>e</sup> siècle. In: Bulletin des Études Orientales 23 (1970), 7–19.
- Bosworth, Clifford Edmund/Afshar, Iraj: ‘Ajā’eb al-maklūqāt. In: Encyclopaedia Iranica 1 (1985), 696–699.
- Caetani, Leone: Annali dell’Islam. Bd. 7. Mailand 1914 (Nachdr. Hildesheim/New York 1972).
- Chapoutot-Remadi, Mounira: Les Encyclopédies arabes de la fin du Moyen Âge. In: Annie Becq (Hg.): L’Encyclopédisme. Actes du Colloque de Caen 12–16 janvier 1987. Paris 1991, 267–279.
- Clayton, Peter A./Price, Martin J. (Hg.): Die sieben Weltwunder. Stuttgart 1990 (englisches Original: The Seven Wonders of the Ancient World. London/New York 1988).
- Daxelmüller, Christoph: Exemplum. In: Enzyklopädie des Märchens 4 (1984), 627–649.
- Dubler, César E.: ‘Adjā’ib. In: The Encyclopaedia of Islam 1 (1960), 203 f.
- Ekschmitt, Werner: Die 7 Weltwunder. Ihre Erbauung, Zerstörung und Wiederentdeckung. Mainz 1984.
- Endres, Franz Carl/Schimmel, Annemarie: Das Mysterium der Zahl. Zahlen-symbolik im Kulturvergleich. Köln 1984.
- Ferrand, Gabriel: Les Monuments de l’Égypte au XII<sup>e</sup> siècle d’après Abū Hāmid al-Andalusī. In: Mélanges [Gaston] Maspéro. Bd. 3. Kairo, 1935/40–1953, 57–66.
- Fodor, Alexander: The Origins of the Arabic Legends of the Pyramids. In: Acta Orientalia Academiae Scientiarum Hungaricae 23,3 (1970), 335–363.
- Graefe, Erich/Plessner, Martin: Haram. In: The Encyclopaedia of Islam 3 (1971), 173.
- Grimm, Jacob und Wilhelm: Deutsches Wörterbuch. Band 14,1,1. Leipzig 1955.
- Gruenbaum, Max: Neue Beiträge zur semitischen Sagenkunde. Leiden 1893.
- Grunebaum, Gustav Edmund von: Der Islam im Mittelalter. Zürich/Stuttgart 1963.

- Grunebaum, Gustav Edmund von: Studien zum Kulturbild und Selbstverständnis des Islams. Zürich/Stuttgart 1969.
- Gutas, Dimitri: Greek Thought, Arabic Culture. The Graeco-Arabic Translation Movement in Baghdad and Early 'Abbāsīd Society (2nd–4th/8th–10 centuries). London/New York 1998.
- Haarmann, Ulrich: Das pharaonische Ägypten bei islamischen Autoren des Mittelalters. In: Erik Hornung (Hg.): Zum Bild Ägyptens im Mittelalter und in der Renaissance/Comment se représente-t-on l'Égypte au Moyen Âge et à la Renaissance? Freiburg (Schweiz)/Göttingen 1990, 29–58.
- Hamarnah, Saleh K.: The Ancient Monuments of Alexandria According to Accounts by Medieval Arab Authors (IX–XV Century). In: *Folia Orientalia* 13 (1971), 77–110.
- Kilpatrick, Hilary: A Genre in Classical Arabic Literature: The «Adab» Encyclopedia. In: Robert Hillenbrand (Hg.): *Union Européenne des Arabisants et Islamisants. 10th Congress. Proceedings. Edinburgh 1982*, 34–42.
- Kowalska, Maria: Bericht über die Funktion der arabischen kosmographischen Literatur des Mittelalters. In: *Folia Orientalia* 11 (1969), 175–180.
- Krischen, Fritz: *Weltwunder der Baukunst in Babylonien und Jonien*. Tübingen 1956.
- Łanowski, Jerzy: *Weltwunder*. In: *Paulys Real-Encyclopädie der classischen Altertumswissenschaft. Neue Bearbeitung. Hg. von Georg Wissowa u. a.* Stuttgart 1965. Supplementband 10, 1020–1030.
- Marzolph, Ulrich: Medieval Knowledge in Modern Reading. A 15th Century Arabic Encyclopedia of *omni re scibili*. In: *Pre-modern Encyclopaedic Texts. Proceedings of the Second COMERS Congress, Groningen, 1–4 July 1996*. Leiden/New York/Köln 1997, 407–419.
- Miquel, André: *La Géographie humaine du monde musulman jusqu'au milieu du 11<sup>e</sup> siècle*. Bd. 2. Paris 1975.
- Pellat, Charles: *Les Encyclopédies dans le monde arabe [1966]*. In: id.: *Études sur l'histoire socio-culturelle de l'Islam*. London 1976, 631–638.
- Reichardt, Hans: *Die Sieben Weltwunder*. Hamburg 1987.
- Rodinon, Maxime: *La Place du merveilleux et de d'étrange dans la conscience du monde musulman médiéval*. In: *L'Étrange et le merveilleux dans l'Islam médiéval*. P. 1978, 167–227.
- Rosenthal, Franz: *Das Fortleben der Antike im Islam*. Zürich/Stuttgart 1965.
- Sadan, Joseph/Fraenkel, J.: *Manār, Manāra*. In: *The Encyclopaedia of Islam* 6 (1991), 358–360.
- Sezgin, Ursula: *Pharaonische Wunderwerke bei Ibn Wasīf as-Sābi' und al-Mas'ūdī. Einige Reminiszenzen an Ägyptens vergangene Grösse und an Meisterwerke der alexandrinischen Gelehrten in arabischen Texten des 10. Jahrhunderts n. Chr.* In: *Zeitschrift für Geschichte der arabisch-islamischen Wissenschaften* 9 (1994), 229–291, 11 (1997), 189–249.
- Smirnova, L. P.: 'Ajā'eb al-donyā. In: *Encyclopaedia Iranica* 1 (1985), 696.
- Thiersch, Hermann: *Pharos. Antike, Islam und Occident. Ein Beitrag zur Architekturgeschichte*. Leipzig/Berlin 1909.

**Ingrid Tomkowiak (Hg.)**

# **Populäre Enzyklopädien**

**Von der Auswahl, Ordnung und Vermittlung des Wissens**

CHRONOS