

---

# Infoblatt: Kulturelle und wissenschaftliche Blütezeit der islamischen Welt

Die Herrschaft der Dynastie der Abbasiden (749–1258) in Nordafrika und im Nahen Osten gilt als die kulturelle Blütezeit der arabisch-islamischen Welt.

Um 800 stieg Bagdad, damals rund 100 000 Einwohner, neben dem byzantinischen Konstantinopel und der chinesischen Hauptstadt Xi'an zu einer der großen Kulturmetropolen auf. Neben Bagdad entwickelte besonders die muslimische Region Al-Andalus auf der spanischen Halbinsel (Granada, Cordoba), Kairo in Ägypten und die persische Region Chorasán ein ausgeprägtes kulturelles und wissenschaftliches Leben.

## Beispiele herausragender arabischer Wissenschaftler:

**Abu Ali al-Hasan ibn al-Haitham** (965–1040), latinisiert Alhazen, Astronom und Physiker. Ein wichtiger Wissenschaftler im Bereich der Optik und der Planetenbewegungen. Er erkannte die Grundlagen des Sehvorganges, die Bedeutung der Linsenkrümmung und beschrieb das Prinzip der „Camera Obscura“.

### Linktipps:

*Kurzbiografie:*

<http://www.optiker.at/archiv/museum/alhazen/alhazen.htm>

*Digitalisierte Werke von Alhazen – SICD der Universitäten von Straßburg*

[http://num-scd-ulp.u-strasbg.fr:8080/view/authors/lbn\\_al-Haytham\\_dit\\_Alhazen,\\_html](http://num-scd-ulp.u-strasbg.fr:8080/view/authors/lbn_al-Haytham_dit_Alhazen,_html)

**Abur-Raihan al-Biruni** (Al-Biruni, 973–1048) war ein persischer Universalgelehrter, der sowohl als Mathematiker, Kartograf, Astronom, Philosophie und Übersetzer bekannt wurde.

### Linktipp:

*Abu Arrayhan Muhammad ibn Ahmad al-Biruni in der McTutor-Biography*

<http://www-history.mcs.st-andrews.ac.uk/Biographies/Al-Biruni.html>

**Hunayn ibn Ishaq** (809–874), lateinisiert Johannitus, ein christlich-arabischer Mediziner und Geschichtsschreiber, der u. a. Aristoteles und Hippokrates übersetzte und wichtige medizinische Studien verfasste.

### Linktipp:

*Hunayn ibn Ishaq. In: MacTutor History of Mathematics archive.*

<http://www-history.mcs.st-andrews.ac.uk/Biographies/Hunayn.html>

---

**Ibn Sina** (980–1037), lateinisiert Avicenna, zählt zu den bekanntesten Medizinern der persisch-arabischen Welt, übersetzte zahlreiche Schriften von Aristoteles, Hippokrates und Galen und verfasste Standwerke zur Heilkunde.

**Linktipps:**

Sajjad H. Rizvi: „Avicenna/Ibn Sina (ca. 980-1037)“ in der *Internet Encyclopedia of Philosophy*  
<http://www.iep.utm.edu/avicenna/>

*Umfangreiche Sammlung von Links zu Texten der Werke und zu Beiträgen über Ibn-Sina*  
<http://www.muslimphilosophy.com/sina/index.html>

**Muhammad Ibn Dschubair al-Battani** (858–929), bekannter Astronom und Mathematiker. Er vermittelte der arabischen Welt die Grundlagen der indischen Mathematik (Lehrbuch „Retha Ganita“: indische Ziffern, das Konzept der Null, Grundlagen der Geometrie und der Algebra). Er übersetzte die astronomischen Schriften von Ptolemäus und bestimmte unter anderem die Schiefe der Ekliptik und die Tagundnachtgleiche. Seine astronomischen Tafeln wurden unter dem Titel *Scientia Stellarum* erstmals im Jahr 1537 in Nürnberg gedruckt.

**Linktipp:**

*Al-Battani. In: MacTutor History of Mathematics archive.*  
<http://www-history.mcs.st-andrews.ac.uk/Biographies/Al-Battani.html>

**Muhammad ibn Mus a-Chwarizmi** (780–846) revolutionierte die Rechenmethoden. Auf ihn gehen u.a. Algorithmen und der Algorithmus sowie die Algebra zurück.

**Linktipp:**

*Al-Khawarizmi (780–850 CE) - Kurzbiographie*  
<http://www.muslimheritage.com/topics/default.cfm?ArticleID=317>

**Muhammad asch-Scharif Al-Idrisi** (1099–1166). (um 1100–1166), latinisiert Dreses, war Kartograf, Geograph und Botaniker. Der in Ceuta/Spanien geborene Geograph trat in die Dienste des normannischen Königs Roger II. von Sizilien und fertigte Karten zu allen in seiner Zeit bekannten Erdteile.

**Muhammad Taragay** (Ulugh Beg) (1394–1449), schuf als Herrscher in Persien das größte Observatorium der damaligen Zeit. Sein Handbuch über die Astronomie wurde in der Genauigkeit erst von Brahe übertroffen.

**Linktipps:**

*Ulugh Beg. In: MacTutor History of Mathematics archive.*  
[http://www-history.mcs.st-andrews.ac.uk/Biographies/Ulugh\\_Beg.html](http://www-history.mcs.st-andrews.ac.uk/Biographies/Ulugh_Beg.html)

*The Legacy of Ulugh Beg*  
[http://vlib.iue.it/carrie/texts/carrie\\_books/paksoy-2/cam6.html](http://vlib.iue.it/carrie/texts/carrie_books/paksoy-2/cam6.html)

**Weitere Linktipps unter:**

[http://www.muslimheritage.com/day\\_life/default.cfm?ArticleID=237&Oldpage=3](http://www.muslimheritage.com/day_life/default.cfm?ArticleID=237&Oldpage=3)