

Islamische Bildung im Mittelalter als Ansporn für die Zukunft

Zwischen dem neunten und dem 13. Jahrhundert gab es einen wissenschaftlichen Aufschwung in der islamischen Welt, in der viele Forscher insbesondere die Naturwissenschaften mit ihren Errungenschaften nach vorne brachten. Dabei geht es nicht, wie oft fälschlich dargestellt wird, um islamische Erfindungen, sondern vielmehr um die Weiterentwicklung des Wissensstandes aus früheren Kulturen. Es heißt auch nicht, dass alle aus dem arabischen Sprachraum entlehnten Begriffe von MuslimInnen erfunden wurden. Wie dies zum Beispiel in Bezug auf die folgenden Wörter oft angenommen wird: Alchemie, Algebra, Algorithmus, Alkohol, Almanach, Arsenal, Giraffe, Elixier, Havarie, Kadi, Kaffee, Karaffe, Magazin (Lager), Matratze, Razzia, Safari, Talisman, Tarif, Watte, Zenit, Ziffer, Zucker. Allerdings waren es MuslimInnen, die sich zu jener Zeit intensiv mit dem damaligen Wissensstand auseinandersetzten, Begriffe prägten und maßgeblich am Wissenstransfer mit Europa beteiligt waren.¹ So wie die muslimischen Wissenschaftler im frühen Mittelalter, die etwa in der Mathematik das Wissen über Arithmetik und Geometrie vom griechischen Mathematiker Euklid ca. 300 Jahre v. Chr., über das Zahlensystem von den indischen Brahmanen zu Beginn des ersten Jh. n. Chr. oder über algebraische Gleichungen von Diophantus von Alexandria in den ersten drei Jh. n. Chr. übernahmen und weiterentwickelten. Muslimische Forscher, wie Muhammad Ibn Musa Al Chwarizmi (gest. ca. 850) oder Abu Yaqub Ibn Ishaq Al Kindi (gest. 873) setzten mit dem vorhandenen Wissen weitere Meilensteine in Bezug auf Algebra, Algorithmus oder Frequenzanalyse.²

Muslimische Wissenschaftler waren es, die auch das alte medizinische Wissen vom chinesischen und römischen Kulturraum oder von den griechischen Ärzten Hippokrates (gest. 370 v. Chr.) und Claudius Galenus (gest. 210 n. Chr.) übernahmen und weiterentwickelten. Abu Bakr Mohammad Ibn Zakariya Al Razi (gest. 925) war ein persischer Universitätsgelehrter der Medizin, der schon im Jahr 900 einen Gips für Knochenbrüche verwendete und die Kinderkrankheiten Masern und Pocken erforschte. Seine Werke galten bis ins 17. Jahrhundert auf der ganzen Welt als Standardwerke für Mediziner. Neben ihm galt auch Abu Ali Al Husain Ibn Abdullāh Ibn Sina (auch Avicenna, gest. 1037) als Weiterentwickler der Medizin, der bis heute für die anatomischen Notizen, vor allem hinsichtlich des Auges, und auch für die Einführung der medizinischen Hygiene bekannt ist. Ibn Sina galt als "Blindenheiler", da er einen Katarakt richtig behandeln konnte.³ Weitere Bereiche, in denen muslimische Wissenschaftler am Puls der Zeit forschten, waren die Alchemie durch Abu Musa Dschabir Ibn Hayyan (gest. 815), die Astronomie durch Abu Ali Al Hasan Ibn Al Heithem (auch Alhazen, gest. 1040) oder das Ingenieurwesen durch Abu Al Qasim Abbas ibn Firnas (gest. 887).⁴

¹ http://www.uni-stuttgart.de/hi/gnt/publik/Artikel_Schuetz.pdf.

² Vgl. GERICKE (1984), S. 263.

³ Vgl. BRANDENBURG (1969), S. 104

⁴ Vgl. BELTING (2005)

Doch was ist aus dieser islamischen Blütezeit geworden, in der auf Kunst und Kultur, Bildung, Forschung und (Weiter)Entwicklung gesetzt wurde? Cordoba und Bagdad galten als kulturelle Hochburgen, die zwischen 1236 und 1258 zerstört wurden. Cordoba wurde von den Spaniern während der Reconquista zurückerobert und Bagdad wurde von den Mongolen eingenommen. Einige muslimische Gelehrte waren davon überzeugt, dass es die Strafe Gottes war, denn ihrer Meinung nach hätte sich die muslimische Welt zu sehr vom Geist Gottes entfernt. So haben sich die damaligen muslimischen Regierungen dazu entschlossen, die Lehre und Forschung im naturwissenschaftlichen Bereich einzustellen und wieder vermehrt die Glaubenslehren zu fördern.⁵ Mit diesem Wandel erklärt sich beispielsweise auch, warum Alhazen zwar als Erster erkannte, dass das Licht ins Auge fällt und nicht umgekehrt, aber nicht als "Erfinder" der Camera Obscura (Lochkamera) gilt. Mit dem Wegfall der Naturwissenschaften und damit auch der Optik, war es ihm aufgrund des religiösen Bilderverbots nicht mehr möglich Bilder zu entwickeln und die anzuwendende Technik zu verfeinern. An seine Stelle traten europäische Künstler, die seine Entwicklungen ausbauten, verfeinert und sie schließlich zu Ende führten. Dieser Wandel bewirkte im islamischen Raum einen geistigen Stillstand und den intellektuellen Niedergang, denn ab sofort galt die Wissenschaft nur noch als Mittel zum Zweck in Glaubensfragen. Wissenschaftliche Ansprüche mussten auf den Qur'an zurückzuführen sein, ansonsten waren sie ungültig.⁶

„Anzahl der Wissenschaftler in den OIC-Staaten⁷: 500 pro eine Million Einwohner (Japan und Schweden: über 5000 pro eine Million). In den 21 armen OIC-Staaten, die südlich der Sahara liegen: 20 pro eine Million Einwohner.“⁸ (Jens Lubbadeh)

Erst langsam bildet sich wieder eine intellektuelle Schicht in den muslimischen Staaten, so dass sich die StudentInnenzahlen verdoppeln und auch wieder Preise gewonnen werden. Im Jahr 2015 wurde dem Genetiker Aziz Sancar der Nobelpreis für Chemie zugesprochen.

⁵ Vgl. http://www.schule-bw.de/unterricht/faecher/ethik/materialien/ue_islam/Islam_Wissenschaft.pdf.

⁶ Vgl. BELTING (2005)

⁷ Organisation für Islamische Zusammenarbeit

⁸ LUBBADEH (2007): <http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/forschung-in-islamischen-laendern-wissenschaft-im-namen-allahs-a-517117.html>