

## Historisches von Dr. Morgenroth

Der Arabische Ingenieur Al-Dschazari beschreibt das Kombinations-  
schloss mit verstellbarer Kombination.



In einer Zeit wo das Bild Islamischer Kultur im Westen zum einen von prunksüchtigen Ölscheichs und zum anderen von vermummten Extremisten geprägt ist, möchte ich daran erinnern, dass der Orient über Jahrhunderte das technische Wissen der Antike bewahrt und weiter entwickelt hat, während Europa in einer Art Totenstarre der Technik verharrte.

1205 verfasste der Ingenieur und Gelehrte al-Dschazari sein Werk über mechanische Apparaturen, das „Buch des Wissens von sinnreichen mechanischen Vorrichtungen“, das auch als „Automata“ im westlichen Kulturbereich bekannt wurde.

Das reich illustrierte sechsteilige Werk enthält Konstruktions- und Funktionsbeschreibungen von Uhren, verschiedenen Gefäßen für Trinkgelage und Aderlass, Brunnen, Schöpfwerken und anderen Mechanismen wie Türen und Türschlössern, aber auch Vermessungsgeräten. Die Mechanismen sind ausgesprochen ausgeklügelt, so z.B. seine Elefantenuhr.



Die Elefantenuhr war eine lebensgroße Nachbildung eines Elefanten, die mit Hilfe einer Wasseruhr die Zeit anzeigte. Die mechanischen Elemente und Figuren des Automaten waren in der Howdah, einer Sänfte auf dem Rücken des Elefanten, untergebracht. Die Uhr war so konstruiert, dass sich zu jeder halben Stunde die Figuren bewegten und Geräusche ertönten.

Für unseren Themenbereich ist vor allem interessant, dass er in dem Buch zum ersten Mal in der Geschichte ein Kombinations-  
schloss beschreibt, bei dem sich die Kombination verändern lässt.



Das Werk erfuhr im arabischen Raum sowie durch Übersetzungen ins Türkische und Persische, eine weite Verbreitung. Im Laufe der langen Tradierung des Traktats wurden die Darstellungen dem jeweiligen Zeitgeschmack angeglichen.

Das Werk gilt als die wichtigste Quelle über den fortschrittlichen Stand der arabischen Technik im Mittelalter, die der zeitgenössischen europäischen Technik um Jahrhunderte voraus war. Mit der Völkerwanderung und dem Beginn des Mittelalters waren die technischen Leistungen der Römer in Westeuropa quasi hinweggefegt worden.

Die Muslimischen Eroberer, die schrittweise die Gebiete des Oströmischen Reiches vereinnahmten verfahren ganz anders. Sie assimilierten das Wissen und verstanden es sich für Bewässerung, Kriegsführung und viele andere Bereiche nutzbar zu machen.

