

Erfindungen.

Unter den Erfindungen, welche am Schlusse, oder wenigstens in der zweiten Hälfte des Mittelalters eine vollständige Umgestaltung der Verhältnisse herbeiführen halfen, waren die wichtigsten:

1. Die Erfindung (vielmehr Verbreitung) des Schießpulvers.

Es scheint keinem Zweifel mehr zu unterliegen, daß die Mauren das Schießpulver, zum erstenmale in Europa, während der Belagerung von Sevilla (spr. Szewilja) 1247. angewendet haben. Thatsächlich verbreitete sich dessen Gebrauch zu Kriegszwecken von der Pyrenäen-Halbinsel nach dem übrigen Europa (§ 40). Die allgemein bekannte Erzählung, daß im ersten Viertel des 14. Jahrhunderts ein Mönch zu Freiburg im Breisgau, Berthold Schwarz (Niger), durch Zufall zur Kenntniß des Schießpulvers gelangt sei, wird schon längst in das Gebiet des Märchens verwiesen. Weit wahrscheinlicher erscheint es, daß Schwarz mit der Verbesserung von Geschützen sich beschäftigt habe, welche Muthmaßung durch eine Stelle der Stadtchronik von Gent (Niederlande) bekräftigt wird, die „einen deutschen Mönch“ als „Erfinder der Büchsen“ (Geschütze) nennt. Nach einer glaubwürdigen und allgemein verbreiteten Annahme 1346. wurden die ersten Pulvergeschütze von den Briten in der Schlacht bei Crecy, jedoch ohne alle Wirkung, gebraucht. Durch das Bekanntwerden des Schießpulvers wurde, allerdings nur allmählich, das Kriegswesen und die Kriegführung vollständig umgestaltet. Aber auch auf die politischen und socialen Verhältnisse übte das neue Kriegsmittel vielfach verändernden Einfluß. Es ist keineswegs eine Phrase, wenn behauptet wurde, es habe das Schießpulver das total entartete Ritterthum in seinem Qualme erstickt und dafür die Fürstenmacht in verjüngter Kraft erstehen lassen.

2. Die Erfindung des Papiers aus Leinenlappen.

Im Abendlande bediente man sich im früheren Mittelalter als Schreibmaterial des überaus kostspieligen Pergaments, während die Chinesen schon sehr früh ein billiges Papier aus Baumwollfasern zu bereiten wußten. Von den Chinesen erlernten die Araber die Verfertigung des Baumwollpapiers, mit dessen Bereitung die spanischen Mauren schon um das Jahr 1000 unserer Zeitrechnung vertraut waren. In Spanien begann man später ein zum Schreiben wohl geeignetes Papier herzustellen, indem man bei der Bereitung Baumwoll- und Leinwandreste untereinander mischte. Etwas später (um 1300) wurde das Schreibpapier nur mehr aus Leinenlappen erzeugt.

3. Die Erfindung der Buchdruckerkunst.

Schon im 14. Jahrhunderte war es in Frankreich und Deutschland üblich, Spielfarten oder Bilder von Heiligen in Holztafeln einzuschneiden (Holzschnitt), die mit einem schwarzen Farbstoffe bestrichen und sodann durch Abdrücke auf Papier