

war ein freier, reicher und mächtiger Bauernstand, der sich auch vor Rittern und Städten nicht fürchtete.

(G. u. S. II. Nr. 83: Nürnberg.
Nr. 122: Die deutsche Hansa.)

13. Erfindungen im Mittelalter.

1. Das Schießpulver.

a. Die veränderte Kriegsführung. Heutzutage sind die stolzen Burgen der Ritter größtenteils Ruinen, und nur wenige Städte haben noch Mauern und Gräben. Die Kriegsführung ist nämlich eine ganz andre geworden, als sie zur Ritterzeit war. Schon damals kam es zuweilen vor, daß Fürsten ihre Kriege nicht durch Ritter führten, sondern Leute in Dienst nahmen, die für sie in den Krieg zogen. Landsknechte wurden diese Krieger genannt. Sie betrieben den Krieg wie ein Handwerk und dienten für Lohn einem jeden, der sie gut bezahlte. Die Ritter wurden aber fast ganz überflüssig, als im 14. Jahrhundert die Feuerwaffen aufkamen, gegen welche weder Panzer noch Burgmauer zu schützen vermochten.

b. Berthold Schwarz. Die Chinesen sollen das Pulver schon vor 1600 Jahren gekannt haben; sie wußten es aber nicht für den Krieg zu benutzen. Auf diese Anwendung kam man erst durch den deutschen Mönch Berthold Schwarz. Er lebte um 1350 im Kloster zu Freiburg in Baden. Wie viele andre Leute der damaligen Zeit, beschäftigte auch er sich gern damit, allerlei Stoffe zu mischen, um Gold zu machen, bei diesen Versuchen erfand er das Schießpulver.

c. Die Feuerwaffen. Seine Erfindung wurde bekannt, und man benutzte das Pulver im Kriege zunächst zur Zerstörung der Festungsmauern. Man fertigte mörserähnliche Röhren an, schüttete Pulver hinein und lud sie mit Steinkugeln. An dem geschlossenen Ende aber befand sich ein kleines Loch, durch welches man das Pulver entzündete. Später verlängerte man die Mörser, und so entstanden die sogenannten Donnerbüchsen oder Kanonen, welche man anfangs mit Steinen, dann mit eisernen Kugeln lud. Noch später wurden enge und leichte Röhre gegossen, die ein einzelner Mann tragen und handhaben konnte. So entstanden die Handbüchsen und Gewehre; dieselben wurden im Laufe der Zeit immer mehr vervollkommnet.

2. Das Papier.

a. Das Papier im Altertum. Das älteste Papier, welches wir kennen, wurde aus der ägyptischen Papyrusstaube bereitet. Diese Pflanze gehört zu den Schilfgräsern. Man löste vom Halme dieses