

chael von Broda, ebenfalls Geistlicher, berät 1418 die Stadt Goslar und bezeichnet sich als Fachmann in der Kunst, Wasser im Bergwerk zu heben und es herauszuführen: *extractione et ductibus aquarum expertus et peritus*¹¹.

Stärkere Aufmerksamkeit als die Wassertechnik beansprucht seit langem die Kriegstechnik. Hier ist mehr bekannt als nur die verstreute Erwähnung einzelner Fachleute, denn der neue Berufsstand der Büchsenmeister sammelte seine Erfahrungen auch in schriftlicher Form und teilte sie einander mit. Im Ergebnis führte das zur Entstehung einer eigenen Fachliteratur. Rainer Leng hat dieses reiche Material jüngst in einer umfassenden Darstellung für den deutschsprachigen Raum besprochen und auch der Frage des Bezuges einzelner Exemplare zu fürstlichen Interessenten schon Aufmerksamkeit gewidmet. Am bekanntesten unter den Kriegsbüchern ist der sogenannte Bellifortis des Konrad Kyeser aus Eichstätt, eine umfassende Darstellung des spätmittelalterlichen Kriegswesens mit einer großen Zahl von Abbildungen, die sich im Laufe des 15. Jahrhunderts in einer beträchtlichen Zahl von Exemplaren verbreitet haben. Nachdem lange kaum mehr als 20 Handschriften bekannt waren, verzeichnet Leng jetzt 45, fast alle aus dem 15. Jahrhundert¹². Unzureichend untersucht ist die Abfolge der verschiedenen Redaktionen. Die Bände sind andererseits zum guten Teil das Produkt serieller Herstellung in südwestdeutschen Buchmanufakturen wie der des Diebold Lauber in Hagenau¹³. Im einzelnen könnte dies nur eine neue kodikologische Untersuchung klä-

träge zur historischen Entwicklung der Wasserwirtschaft (Schriftenreihe der Frontinus-Gesellschaft 12, 1989) S. 84-126, bes. S. 88-93, S. 120 Anm. 141 sowie S. 116 (Vertrag von 1419). Ein Martin von Geismar, Kanoniker in Fritzlar, hinterließ 1450 eine reiche Bibliothek mit starkem Schwerpunkt auf Geometrie und Astronomie.

11) Rolf SPRANDEL, Die Handwerker in den nordwestdeutschen Städten des Spätmittelalters, *Hansische Geschichtsblätter* 86 (1968) S. 37-62; VON STROMER, *Wassersnot* (wie Anm. 6) S. 53 f. Anm. 26.

12) Rainer LENG, *Ars belli. Deutsche taktische und kriegstechnische Bilderhandschriften und Traktate im 15. und 16. Jahrhundert*, 2 Bde. (*Imagines medii aevi* 12/1-2, 2002), bes. 2 S. 423-440.

13) LENG, *Ars belli* (wie Anm. 12) 1 S. 134-140. Vgl. Giulio GRASSI, Ein Kompendium spätm. Kriegstechnik aus einer Handschriftenmanufaktur (ZBZ, Ms. Rh. hist. 33b), *Technikgeschichte* 63 (1996) S. 195-217. Lieselotte SAURMA-JELTSCH, *Spätformen ma. Buchherstellung. Bilderhandschriften aus der Werkstatt Diebold Laubers in Hagenau*, 2 Bde. (2001). Dazu im Internet „Spätmittelalterliche Bilderhandschriften aus der Bibliotheca Palatina – digital“.