

Zwei Gulden vom Fuder:

Mathematik der Fassmessung und praktisches Visierwissen im 15. Jahrhundert

Dissertation, vorgelegt von Gunthild Peters

Abstract

Wieviel Wein ist eigentlich in einem Holzfass enthalten? Diese Frage stellt sich nicht nur der Liebhaber eines guten Tropfens: Im mittelalterlichen Weinhandel war sie von essentieller Bedeutung, denn die von den Städten beim Weinverkauf erhobene Steuer stellte eine wesentliche Einnahmequelle dar. Da die handgefertigten Fässer nicht normiert waren, erfanden kluge Köpfe für ihre Inhaltsbestimmung einfach zu bedienende Messstäbe, die Visierruten. Bereits lange vor Kepler und seiner Fassregel ließ sich so schnell und recht präzise der Fassinhalt bestimmen. Aber wie erstellt man Visierruten und welche mathematischen Prinzipien liegen ihren Skalen zugrunde? Wer nahm die Messungen im Alltag vor? Gunthild Peters geht diesen Fragen auf der Grundlage einer im 15. Jahrhundert weit verbreiteten, handschriftlich überlieferten Textsammlung rund um das „Visieren“ nach. Peters rekonstruiert die Herstellungsanweisungen und stellt am Beispiel Nürnbergs die aus dem Handwerk rekrutierten Spezialisten für Fassmessung vor, die Visierer. Auf diese Weise verbindet die Autorin nicht nur historische und mathematische Analyse, sondern zeigt auch das gelungene Zusammenspiel theoretischen und praktischen Wissens auf. Der Band enthält darüber hinaus eine Edition der lateinischen Textgrundlage.

How much wine is actually contained in a barrel? This question is not only raised by the wine enthusiast: It had an essential meaning in the medieval wine trade. The sales taxes imposed by medieval towns on wine represented indeed a fundamental source of income. Since the handmade barrels were not produced according to a fixed standard, clever minds devised gauging sticks to measure their content, the so-called gauging rods. Therefore, long before Kepler and his barrel rule, people were able to measure the content of a barrel in a fast and rather precise way. But how were gauging rods produced and on which mathematical principles are their measuring scales based? Who performed the measurements in everyday life? Gunthild Peters tackles these questions on the basis of a collection of manuscripts on barrel-measurement which was widely circulated in the fifteenth century. Peters retraces the instructions to make a gauging rod and presents the experts in measurement, the gaugers, taking as a case study the city of Nuremberg. Thus the author does not only bring together historical and mathematical analyses, but also illustrates the effective interaction between theoretical and practical knowledge. The book contains an edition of the collection of manuscripts which is essential for the analysis.

Berlin im August 2018

Einverständnis!
TECHNISCHE UNIVERSITÄT BERLIN
Institut für Philosophie, Literatur,
Wissenschafts- und Technikgeschichte
F. Steinhilber
Straße des 17. Juni 135 · D-10623 Berlin