

11.902 Vorlesung

Geschichte der Mathematik III (Mittelalter und frühe Neuzeit)

Veranstalterin: Karin Reich

Inhalt: Im Mittelalter dominierten zunächst die alten römischen Traditionen (Quadrivium im Rahmen der artes liberales), gleichzeitig versuchte man, das antike, griechische Wissen so weit wie möglich zu rezipieren. Ab dem 10. Jahrhundert machen sich erste, aus dem islamischen Kulturkreis stammende Einflüsse bemerkbar, die dazu führen, daß sich schließlich die arabischen Ziffernformen durchsetzen. Erste große Erfolge in der europäischen Mathematik stellen sich aber erst im 16. Jahrhundert ein, wie z.B. die Lösung der allgemeinen kubischen Gleichung sowie die Einführung der Buchstabenrechnung. Diese ist die Voraussetzung für die Entwicklung neuer Disziplinen wie der analytischen Geometrie und der Differential- und Integralrechnung im 17. Jahrhundert.

Ziel: Einführung in die Entwicklung der Mathematik im oben genannten Zeitraum

Vorkenntnisse: Grundkenntnisse in der Mathematik

Literatur: Hay, C.: Mathematics from Manuscript to Print. 1300-1600. Oxford 1988. - Gericke, H.: Mathematik im Abendland. Berlin u.a. 1990. - Field, J.: Invention of Infinity. Oxford u.a. 1997 - Calinger, R.: A Contextual History of Mathematics. New York 1999. Jahnke, H.N.: Geschichte der Analysis. Heidelberg u.a. 1999.