

Dr. Michael Korey (Math.-physik. Salon, Dresden)

Von wundersamen Planeten und himmlischen Maschinen.

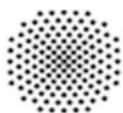
Fürstliche Astronomie und innovatives Getriebe im 16. Jahrhundert

Ptolemäus' Theorie zur Vorhersage der Planetenbewegung wurde über viele Jahrhunderte hinweg von aufeinanderfolgenden Generationen von Mathematikern und Astronomen rezipiert und verfeinert, die auf Griechisch, Arabisch und Latein schrieben. Diesen dienten die theoretischen Modelle vor allem zur Berechnung von Tabellen zur Vorhersage der Planetenpositionen. Spätestens seit dem 11. Jahrhundert entstand neben diesen Tabellen eine Klasse spezialisierter, analoger mathematischer Instrumente, die als *Äquatorien* bekannt sind. Sie bestanden aus drehbaren Scheiben mit Skalen und radial gedrehten Armen oder Fäden, mit denen die Planetenpositionen leicht ermittelt werden konnten. Solche Instrumente boten sowohl eine visuelle Darstellung der geometrischen Modelle von Ptolemäus als auch ein Mittel zur approximativen Berechnung der Planetenpositionen. Einige dieser Instrumente verwendeten metallene Zahnräder, um miteinander verbundene Komponenten der gewünschten Bewegung zu realisieren.

Von diesen frühen Zahnradmechanismen ist so gut wie nichts erhalten, sodass die Wiederentdeckung oder Neuanalyse jedes derartigen Instruments von Interesse ist. Ein solches *Äquatorium* aus Messing mit gleichzeitiger Anzeige der „wahren“ Position aller sieben klassischen Planeten im Tierkreis wurde 1564 vom Coburger Mathematiker Nikolaus Valerius an den sächsischen Hof geschickt. Nach dem Bombenangriff auf Dresden 1945 ist es nur noch als entstelltes, verbranntes Fragment erhalten; es wurde aber auch vor dem Zweiten Weltkrieg nie einer umfassenden Analyse unterzogen. Der reich illustrierte Vortrag beschreibt die vielen Schritte, die unternommen wurden, um mit digitalen Mitteln zu analysieren und zu rekonstruieren, was dieses *Äquatorium* einst zeigte – und möglicherweise zu welchem Zweck es auch diente.



N. Valerius, Äquatorium, 1564 (MPS, Inv.-Nr. C II 10, © Staatliche Kunstsammlungen Dresden)



Universität Stuttgart

Historisches Institut, Abt. GNT

DIALOGO

Dienstag, 28. Jan. 2025
Hörsaal M17.17 im K II,
Keplerstr. 17, 17:30-19:00

