

Buch des Monats Oktober 2019

Kepler, Johannes

Tabulae Rudolphinae, Quibus Astronomicae Scientiae, Temporum longinquitate collapsae Restauratio continetur

[S.I.] : Kepler; Ulmae: Saurius, 1627

Standort: MNV 596

Vor der Erfindung der Druckerpresse hatte es in Europa keinen Massenmarkt für wissenschaftliche Abhandlungen gegeben. Doch der Buchdruck ermöglichte die Reproduktion von Schaubildern, Karten, anatomischen Zeichnungen und von Darstellungen von Flora und Fauna und revolutionierte so die Vermittlung wissenschaftlicher Erkenntnisse. Die Holzschnitte von einst, deren Qualität durch den häufigen Gebrauch der Druckstöcke immer schlechter geworden war, wurden durch Metallstiche ersetzt, die eine größere Detailfülle aufwiesen und deren Platten weniger verschleißanfällig waren.

Der Buchdruck machte wissenschaftliche Werke einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich. Forscher konnten nun ältere Texte nach Belieben konsultieren und eigene Beobachtungen mit denen von Kollegen vergleichen. Der dänische Aristokrat und Astronom Tycho Brahe (1546-1601) z.B. stützte sich bei der Interpretation seiner Beobachtungen auf die Schriften von Ptolemäus (um 90 - um 168) und Nikolaus Kopernikus (1473-1543), die in Kopenhagen erhältlich waren. Auf der Insel Ven, die ihm als Lehen zugesprochen war, richtete er eine Druckerpresse und eine Papiermühle ein, um seine Abhandlungen im Eigenverlag herausbringen zu können und übliche Handelsbeschränkungen zu umgehen. Sein Assistent war der deutsche Gelehrte Johannes Kepler (1571-1630), der schließlich herausfand, dass die Planeten sich auf elliptischen Bahnen bewegen.

Den Druck seiner 1627 in Ulm publizierten und auf Brahes Erkenntnissen basierenden *Rudolfinischen Tafeln* beaufsichtigte Kepler höchstpersönlich. Sogar das Frontispiz, das Georg Celer ausführte, entwarf er selbst. Es zeigt den Tempel der Astronomie. Die Säulen im Hintergrund sind aus rohen Blöcken gefügt. An zwei seitlichen von antiker Form sieht man Hipparch und Ptolemäus, während neben den beiden neuen Säulen im Vordergrund Kopernikus und Brahe an der Arbeit sind. Die sechs allegorischen Figuren auf dem Dach stehen für die verschiedenen Gebiete der Astronomie, Mathematik und Physik. Der darüber schwebende Adler, das Symbol des Kaisers, lässt Goldmünzen fallen - einige auch auf den Tisch, der an der Tempelbasis abgebildet ist: Kepler sitzt daran bei Kerzenlicht vor einer Liste mit Kurztiteln seiner Veröffentlichungen und hat gerade Ziffern auf dem Tuch notiert. Dies könnte eine ironische Darstellung sein, die auf die Schwierigkeiten anspielt, aus den kaiserlichen Kassen das versprochene Geld für Papier zum Druck des Werkes zu erhalten.

Grundlage der Rudolfinischen Tafeln waren die Koordinaten aus 777 Positionsbestimmungen, die Brahe katalogisiert hatte. Die Zahl dieser Datensätze erweiterte Kepler auf 1005. Aus den Tafeln kann man für jeden beliebigen künftigen Zeitpunkt den Aufenthaltsort eines Planeten am Sternenhimmel ablesen. Die Rudolfinischen Tafeln lösen die bis dahin gültigen Alfonsinischen Tafeln ab, die jahrhundertlang in Gebrauch waren.

Johann Baptist Hebenstreit, früherer Rektor des Gymnasiums Ulm und ein Freund Keplers, verfasste einen Text zum Frontispiz. Das "Idyllion" ist ein Gedicht in Hexametern und wurde in die Rudolfinischen Tafeln aufgenommen.