

Ikonographie auf wissenschaftlichen Instrumenten der Frühen Neuzeit

In der Wissenschaftlichen Revolution des 16. bis 18. Jahrhunderts gewinnen wissenschaftliche Instrumente (z.B. Astrolabien, Luftpumpen oder Mikro- und Teleskope) eine zentrale Rolle für das Studium und die aktive Befragung der Natur. In dieser Zeit waren wissenschaftliche Instrumente noch keine unpersönlichen, standardisierten Mittel zur Erforschung der Natur, sondern in der Regel Unikate, die sowohl durch ihre Funktion als auch durch ihre Gestaltung der Vermittlung zwischen Wissenschaftlern, gesellschaftlichen Eliten und darüber hinaus dienen konnten. Ikonographische Aspekte sind in diesem Kontext besonders relevant und so trägt eine große Zahl wissenschaftlicher Instrumente der Frühen Neuzeit bildliche Darstellungen, die für ihre Benutzung unerheblich sind, wie etwa die Darstellung von Atlas und Herkules auf einem Astrolabium von Johannes Praetorius von 1568 (Dresden) oder die astronomisch-geometrische Traditionsreihe von den Kirchenvätern bis zu Kopernikus auf der Äquationsuhr von Jost Bürgi von 1591 (Kassel). In der bisherigen Forschung sind solche Bilderwelten und ihre Kontexte nur sporadisch untersucht worden.

Das Vorhaben *Ikonographie auf wissenschaftlichen Instrumenten der Frühen Neuzeit* untersucht gezielt die Bilderwelten *auf* den Instrumenten. Ziel des Projektes ist, sich der Vielfalt der Bilder erstmals systematisch anzunähern und nach ihren Bedeutungen in den Entstehungs-, Funktions- und Nutzungskontexten der sie tragenden Instrumente zu fragen sowie ihre Rolle in der Konstituierung von Erfolgs- und Geltungsgeschichten der entstehenden Naturwissenschaften zu analysieren. Dabei ist eine Fülle von Kontexten zu erwarten, etwa in Bezug auf die Positionierung in Theoriedebatten oder wissenschaftliche Standortbestimmungen mittels visueller Strategien (z.B. Debatte um die astronomischen Weltsysteme), die Mitteilung und Veranschaulichung von Wissen, insbesondere die Darstellung der Anwendbarkeit der Instrumente, oder die Bedeutung von Instrumenten als Patronageartefakte mit spezifischen Bildprogrammen.

Die Analyse der Bilderwelten ist zugleich von hoher Relevanz für das Verständnis der intellektuellen, kulturellen und künstlerischen Kontexte und Traditionen, in denen die Produktion von Instrumenten in der Frühen Neuzeit steht. Hier öffnet das Vorhaben ein Fenster auf die Untersuchung kollaborativer Prozesse bei Entwurf, Konzipierung und Konstruktion von Instrumenten im vielschichtigen Feld zwischen Instrumentenbauern, Künstlern, Handwerkern, Mäzenen und Gelehrten.

Iconography on Early Modern Scientific Instruments

During the *Scientific Revolution* scientific instruments, such as astrolabes, air pumps, microscopes and telescopes became increasingly important for the study of nature. In the early modern period they had not yet reached the status of standardized and impersonal means to study nature. Rather they usually were unique items, which by their function as well as their design could serve the mediation between scholars, social elites and beyond. In this context the iconography on the instruments played a crucial role. In fact a great number of early modern instruments are adorned with images, that in themselves have no relevance for the use of the instruments, as for instance the depiction of Atlas and Hercules on an astrolabe by Praetorius (1568, Dresden) or the line of tradition in astronomy and geometry on Bürgi's astronomical clock (1591, Kassel) stretching from the church fathers to Copernicus. As of now such imagery on instruments and its contexts have only sporadically been analysed.

The project *Iconography on early modern scientific instruments* specifically analyses the imagery on the instruments. It aims for the first time at a systematic analysis of the multifaceted visual material on the instruments asking for its role in the various contexts of the adorned instruments (genesis, function, use) and its importance for setting up or supporting stories/histories of success and relevance within the emerging field of the sciences. The iconography points to quite a few significant topics as, for instance, statements of specific positions in theoretical debates (e.g. Copernican question), mediation and illustration of knowledge, in particular by picturing the usability of the instruments, or the role of instruments as patronage artefacts with specific iconographic programmes.

The analysis of the imagery is likewise highly relevant in order to understand the intellectual, cultural and artistic contexts shaping and determining the production of instruments in the early modern period. It opens a window on the investigation of collaborative processes during the conception, design and construction of instruments in the multi-layered field between instrument makers, artists, artisans, patrons and scholars.