

## GP 6: Crossing Disciplinary and Institutional Boundaries

Time: Wednesday 11:00–12:30

Location: ELP 3: HS 2.33

GP 6.1 Wed 11:00 ELP 3: HS 2.33

**Interplay of physics and chemistry at the University of Padua in the 18th century: a case of cross-fertilization among scientific disciplines** — ●VALENTINA ROBERTI — valentina.roberti@unipd.it

Established in 1222, the University of Padua experienced a vibrant scientific era during the 18th century. The scientific disciplines that emerged within the context of the scientific revolution found a place in academic yearbooks. Concurrently, the Republic of Venice promoted the establishment of the first scientific institutions for educational and research purposes. This contribution explores case studies of cross-fertilization between physics and chemistry, which significantly contributed to the advancement of scientific knowledge, shaping the history of the University of Padua. Particular emphasis will be placed on the role played by Giovanni Poleni, appointed in 1739 to the chair of experimental philosophy, and Marco Carburì, professor of chemistry since 1759, in facilitating and promoting knowledge exchange using scientific instruments. Giovanni Antonio Dalla Bella and Nicolò da Rio, keen experimenters and students of Poleni and Carburì, respectively, were directly involved in the creation of a secret society, the so-called Società dei filochimici, with the aim of reproducing the pioneering experiments conducted in France by Antoine-Laurent de Lavoisier. An analysis of the interplay between physics and chemistry will reveal connections between local scientists and the national and international scientific community.

GP 6.2 Wed 11:30 ELP 3: HS 2.33

**Anpassungsstrategien unter Umweltstress: Das Zentralinstitut für Astrophysik der DDR im Einigungsprozess** — ●HENRIK ROSE — Institut für Philosophie, Literatur-, Wissenschafts- & Technikgeschichte, Technische Universität Berlin — Institut für Physik und Astronomie, Universität Potsdam

Darstellungen der Umgestaltung des Forschungssystems in Ost-

deutschland nach 1990 orientieren sich häufig an polarisierenden Deutungen, die entweder eine westdeutsche Kolonisierung beklagen oder aber eine erfolgreiche und notwendige Erneuerung begrüßen. Gemein ist ihnen die Annahme einer disruptiven Veränderung, die vorrangig aus dem Westen getragen wurde. Der Vortrag stellt dem eine alternative Betrachtung über das Fortbestehen von Forschungslinien in inhaltlicher, institutioneller und personeller Hinsicht entgegen. Als Beispiel schildere ich die Umgründung des Zentralinstituts für Astrophysik in Potsdam als Ergebnis einer sich beständig entwickelnden Behauptungsstrategie, die trotz größerer Personaleinbußen die Fortführung von seit den 1980er Jahren entwickelten Forschungslinien erreichte. Ich zeige, dass der Erfolg vorrangig auf der Mobilisierung verschiedener außerwissenschaftlicher Ressourcen beruhte, was teils bereits in Aushandlungssituationen im Forschungssystem der DDR eingeübt, teils adaptiv unter den neuen Bedingungen erprobt wurde.

GP 6.3 Wed 12:00 ELP 3: HS 2.33

**Developing an understanding of the impact of the first stereoscope on the model of Wheatstone** — ●ANDREAS JUNK — Europa-Universität Flensburg

The design of the stereoscope on the model of Charles Wheatstone was introduced to the scientific community by an 1838 article in the Philosophical Transactions of the Royal Society. The apparatus is canonised today as the first of its kind to demonstrate, that two two-dimensional images or drawings are enough to evoke a spatial impression in an observer. In my paper I will present our experiences in the replication of the apparatus as on display at the King's College London and experiences from our reenactment process. While the stereoscopic effect mentioned above could be reproduced with our replica, the use of Wheatstone's drawings from the 1838 article generated more questions about the contemporary status of research on the physiology of vision and the demands on the images to be used with the instrument.