

GP 2: Freie Sektion I

Time: Monday 16:00–17:00

Location: HSZ 105

GP 2.1 Mon 16:00 HSZ 105

Über die Bedeutung von kultur- und ideengeschichtlichen Aspekten im physikalischen Erkenntnisprozess — ●IRENA DOICESCU — Fachrichtung Physik, TU Dresden

In diesem Beitrag möchte ich die Rolle geschichtlicher und philosophischer Aspekte in der universitären Physikausbildung und in der physikalischen Forschungsarbeit thematisieren, anhand mehrsemestriger Erfahrungen in der Lehre und eigener Untersuchungen im Rahmen der Dissertation über ein physikphilosophisches Thema. Dabei vertrete ich die These, dass, obwohl die historische und naturphilosophische Durchdringung einer Naturwissenschaft im Wesentlichen nachgängig erfolgt, die Kenntnis darüber eine reale, wenngleich schwer quantifizierbare Bedeutung in der akademischen Ausbildung und in der späteren Arbeit von Physikern/innen entfaltet. Insbesondere erhoffe ich eine rege Diskussion mit Physikhistorikern/innen über Chancen und Valenzen einer curricularen Behandlung der historisch-philosophischen

Aspekte der Physik.

GP 2.2 Mon 16:30 HSZ 105

Theorie und Praxis am Beispiel von Ohms Arbeiten zur Elektrizitätsleitung von 1825 — ●JULIAN KECK und PETER HEERING — Europa-Universität Flensburg, Abteilung für Physik und ihre Didaktik und Geschichte

Georg Simon Ohm veröffentlichte 1825 eine als vorläufig gekennzeichnete Abhandlung, in der er ein erstes Gesetz der elektrischen Leitung veröffentlichte. Im Rahmen einer Masterthesis wurde diese Arbeit Ohms untersucht, wobei sowohl seine aus dieser Zeit stammenden Laborbucheinträge analysiert wie auch seine Experimente mit der Replikationsmethode untersucht wurden. Im Rahmen des Beitrags wird argumentiert werden, dass Ohms Arbeiten theoretisch geprägt waren und ihr Ausgangspunkt nicht nur in experimenteller Hinsicht in den Arbeiten französischer Forscher zu finden ist.