

EINLADUNG ZUM KOLLOQUIUM

Prof. Dr. Peter Heering
(Flensburg)

Praxis der Praxis – Die Nachvollzüge der Coulombschen Experimente

Die experimentelle Praxis ist seit geraumer Zeit ein wesentlicher Gegenstand wissenschaftshistorischer Forschung. Dabei hat sich als ein methodischer Zugang die Replikationsmethode, die den Nachvollzug historischer Experimente beinhaltet, entwickelt. Eines der Experimente, die mittels dieser Methode untersucht worden sind, stammt von dem französischen Militäringenieur Charles Augustin Coulomb. Dieser hatte 1785 eine Arbeit veröffentlicht, in der er ein neues elektrisches Messgerät – die Torsionswaage – beschrieb. Hierbei gab er auch Werte einer Messung an, aus denen sich ergibt, dass die elektrostatische Kraft mit dem Quadrat des Abstands abnimmt.

In der Analyse des Experiments mit der Replikationsmethode wurden eine Reihe von Schwierigkeiten deutlich, die einerseits die Frage aufwarfen, wie die von Coulomb veröffentlichten Werte zu beurteilen seien, andererseits aber auch die Frage, wie diese Schwierigkeiten zu beurteilen seien. Vor kurzem wurden in zwei Studien entsprechende Experimente unabhängig voneinander erneut durchgeführt, die Autoren kamen dabei zu durchaus unterschiedlichen Einschätzungen.

Im Rahmen des Vortrags werden die Ergebnisse der Analyse der Experimente Coulombs diskutiert werden. Dabei wird zum einen angesprochen werden, welche wissenschaftshistorische Interpretation möglich erscheint. Zum anderen wird diskutiert werden, wie die Unterschiede der beiden Studien in methodischer Hinsicht zu deuten sein könnten.

Prof. Dr. Peter Heering, Leiter des Instituts für Chemie und Physik und ihre Didaktik an der Universität Flensburg.

Mittwoch, 28.11.2012
18 c.t. Uhr
Raum N.10.20

Johannes Grebe-Ellis
Volkert Remmert
Gregor Schiemann

**Gemeinsame Veranstaltung der AG Physik
und ihre Didaktik und des
Kolloquiums für Wissenschaftsgeschichte**

