

## Pressemitteilung

Februar 2005

### Und es waltet und siedet und brauset und zischt Ausstellung zu Grundphänomenen der Elektrizität in der Staatsbibliothek

**Titel: Vom Magnetismus zur Elektrodynamik -  
Ausstellung anlässlich des 200. Geburtstags von Wilhelm Weber (1804-1891)  
und des 150. Todestages von Carl Friedrich Gauß (1777-1855).**

Dauer: 3. März bis 2. April 2005, Mo-Fr 9-21, Sa 10-18 Uhr, Eintritt frei

Eröffnung: Mittwoch, 2. März 2005, 18 Uhr

Im Internet: <http://www.math.uni-hamburg.de/spag/ign/events/weber04.htm>

Zur Ausstellung erscheint ein Katalog.

Die Ausstellung hat einen doppelten Anlass, den 200. Geburtstag von Wilhelm Weber (1804-1891) und den 150. Todestag von Carl Friedrich Gauß (1777-1855).

Gauß war nicht nur „Princeps Mathematicorum“, sondern er hatte durch seine geniale Berechnung der Bahn der Ceres schon in jungen Jahren Weltruhm erlangt. Auch in der Physik, insbesondere auf dem Gebiet des Magnetismus, hat er unvergängliche Spuren hinterlassen. 1831 gelang es Gauß, den jungen Wilhelm Weber nach Göttingen zu holen. Die Früchte dieser ungewöhnlich engen Zusammenarbeit war die Schaffung der absoluten Maßsysteme, die Grundlage unserer heutigen elektrischen Einheiten sind.

Bei der Ausstellung gibt es auch Bezüge zu Hamburg, so bei der Hamburger Reaktion auf die „Göttinger Sieben“, zu denen auch Weber gehörte. Weiterhin sind internationale geophysikalische Unternehmungen wie das „erste Polarjahr“ 1882-1883 zu nennen, wesentlich initiiert von Georg von Neumayer (1826-1909), seit 1875 Leiter der Deutschen Seewarte in Hamburg; es hatte den „Göttinger Magnetischen Verein“ mit Humboldt, Gauß und Weber zum Vorbild.

In der Ausstellung soll ferner die rasante Entwicklung der Elektrotechnik und der Kommunikation im 19. Jahrhundert illustriert werden. Bezüge zu Hamburg gibt es hier mit der Telegraphenlinie Hamburg - Cuxhaven, die 1848 als erste Telegraphenlinie nach dem Prinzip von Samuel Morse errichtet wurde. Der erste Inspektor der Telegraphenlinie Friedrich Clemens Gerke (1801-1888) hat das Morsealphabet überarbeitet und in die heutige Form gebracht. Schließlich beruht die weitere Entwicklung der drahtlosen Telegraphie, der Funktechnik, auf Heinrich Hertz (1857-1894), geboren in Hamburg, der die elektromagnetischen Wellen entdeckt hatte.

Weitere Themen sind Anfänge des Magnetismus und die Anwendung des Kompasses und geomagnetischer Karten zur Navigation. Ferner werden solare und kosmische Magnetfel-

**Pressekontakt:** Dr. Marlene Grau, Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg, Tel.: 42838-5857, Fax: 41345078, E-Mail [grau@sub.uni-hamburg.de](mailto:grau@sub.uni-hamburg.de)

der und deren Auswirkung auf die Erde in Form von Nordlichtern, geomagnetischen Stürmen und Funkstörungen vorgestellt.

Die Ausstellung wurde organisiert und zusammengestellt von Gudrun Wolfschmidt und Karl-Heinrich Wiederkehr vom Schwerpunkt Geschichte der Naturwissenschaften, Mathematik und Technik der Universität Hamburg.

**Anzahl der Zeichen: 1.981 Zeichen**

**Pressekontakt:** Dr. Marlene Grau, Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg, Tel.: 42838-5857, Fax: 41345078, E-Mail [grau@sub.uni-hamburg.de](mailto:grau@sub.uni-hamburg.de)