

Alessandro VOLTA (1745 - 1827)

Volta sowie der italienische Anatom **Luigi Galvani** (1737-1798) und **Georg Simon Ohm** (1787-1854) gelten als die Begründer der Forschung über elektrische Ströme.

Volta's größter Verdienst bestand sicherlich darin, dass er die Lehre vom "Galvanismus" begründete und dass er die erste galvanische Stromquelle baute, sodass zum ersten Mal Ströme aus chemischen Zusammensetzungen verfügbar waren.



Lebenslauf:

Alessandro Giuseppe Antonio Anastasio Volta wurde am **18. Februar 1745** in **Como/Italien** geboren. Über seine Kindheit und Schulzeit ist nur wenig bekannt. Die Eltern schickten ihn auf die städtische Jesuitenschule - er sollte *Jurist* werden, jedoch interessierten ihn die *elektrischen Erscheinungen* mehr.

1774 wurde **Volta** Physiklehrer in seiner Heimatstadt. Fünf Jahre später (bis **1804**) wurde er als Professor an die Universität in **Pavia** berufen, wo für ihn und seine Instrumente ein neuer Vorlesungssaal, die *Aula Voltiana*, gebaut wurde.

Im Jahre **1791** ernannte ihn die Londoner **Royal Society** zum Mitglied und verlieh ihm **1794** ihre *Copley Medaille* für seine Arbeiten über den *Kondensator*.

Volta hörte **1792** von den Froschschenkelexperimenten, die **Luigi Aloisio Galvani** (1737-1798; *italienischer Anatom und Naturwissenschaftler*) durchgeführt hatte. Sofort fing er zum Experimentieren an und es entbrannte ein heftiger Streit zwischen den beiden, der erst nach Galvanis Tod beendet wurde.

Volta unternahm viele Reisen. Seine berühmteste Reise war **1801** nach *Paris*, wo er vor der Académie des Sciences seine elektrostatischen und "Volta'säulen" - Experimente vorführte.

Erst im Alter von vierundsiebzig Jahren, im Jahre **1819**, durfte **Volta** in den wohlverdienten Ruhestand treten.

Am 5. März 1827 starb **Volta** auf seinem Landsitz in [Camnago bei Como](#).

Die heutige 10.000-Lire-Banknote zeigt **Volta's** Porträt und auf der Rückseite die Gedenkstätte (*Tempio Voltiano*) in Como, in der seine Schriften, Zeichnungen und Geräte (ausgezeichnete Nachbauten und einige wichtige Originale, die sich zur Zeit des Brandes in Pavia befanden) aufbewahrt werden.



Familie:

Vater: Filippo VOLTA (lombardischer Edelmann)

Mutter: Maria Maddalena INZAGHI

Geschwister: acht, von denen drei schon im Säuglingsalter starben

1793 heiratete er die zwanzig Jahre jüngere **Teresa Peregrini**, die aus einer lombardischen Adelsfamilie stammte und mit der er eine glückliche Ehe führte.

Die drei gemeinsame Söhne waren der Stolz des Vaters.



Charakter:

Volta wird als ein immer freundlicher, leutseliger und von Grund auf bescheidener Mensch beschrieben, der als Lehrer sehr beliebt war.

Als Forscher war er ein scharfer Beobachter und ein glänzender Experimentator.



Anekdote:

Der leidenschaftliche Kaffeetrinker **Alessandro Graf Volta** trank seinen Kaffee ohne Zucker. „Warum?“ fragte ihn ein Freund. **Volta** erwiderte: „So geht mehr Kaffee in die Tasse!“

Tätigkeiten:

Volta...

- gilt mit **Luigi Aloisio Galvani** als *Begründer des Zeitalters der Elektrizität*.
- erfand **1775** den Elektrophor, der die Leidener Flasche verdrängte.
- gelang **1777** die *Synthese von Wasser* aus Wasserstoff und Sauerstoff (vor **Antoine Laurent de Lavoisier** [1743-1794; *französischer Chemiker*]) - allerdings deutete er das Ergebnis noch falsch.
- erfand **1781** das *Strohhalmelektrometer* und verbesserte das Elektroskop.
- entdeckte **1792** die Berührungselektrizität zwischen verschiedenen Stoffen und stellte auch die Spannungsreihe der Metalle auf, die in der von ihm bereits **1800** konstruierten Volta'schen Säule genutzt wurde.

Definition:

1 Volt (V) entspricht der elektrischen Spannung zwischen zwei Punkten eines homogenen, gleichmäßig temperierten metallischen Leiters, in dem bei einem zeitlich unveränderlichen Strom der Stärke **1 Ampere (A)** zwischen den beiden Punkten die Leistung **1 Watt (W)** umgesetzt wird:
 $1V = 1 W/A = 1 m^2 kg / (s^3 A)$

Quelle des Referats: Universität Graz

[\(http://physicbox.uni-graz.at/\)](http://physicbox.uni-graz.at/)