

## NDB-Artikel

**Erman, Paul** Physiker, \* 27.2.1764 Berlin, † 11.10.1851 Berlin. (französisch-reformiert)

### Genealogie

V →Jean Pierre (1735–1814), 1. Prediger der franz. Gem., Dir. des franz. Gymnasiums, Begründer des Séminaire de théologie, Oberkonsistorialrat, Historiograph des preußischen Staates, Mitgl. der Ak. der Wiss. in Berlin, S des Handschuhmachers Jean George in Berlin;

M Louise (1732–91), T des →Paul Le Coq (1703–69), aus Metzger Hugenottenfamilie, Kaufm., Dir. der kgl. Tabaksregie, u. der Anne Jordan (*Schw* des →Etienne Jordan, 1700–45, GR, Oberkonsistorialrat, Schriftst., Vizepräsident der Ak. der Wiss., s. ADB XIV);

Vt →Paul Louis Le Coq (1773–1824), WGR u. Polizeipräsident v. Berlin;

⊙ Tornow b. Potsdam 1802 Karoline (isr., 1802 franz.-ref., 1784-1848), T des Elias Daniel Itzig (seit 1810 Hitzig, 1755-1818), Lederfabrikant u. Gutsbesitzer, Stadtrat zu Potsdam, u. der Marianne Leffmann; 1 *Sohn*, 4 *T*, u. a. →Adolph s. Genealogie (1).

### Leben

Als Angehöriger der französischen Kolonie erhielt E. auf dem Französischen Gymnasium zu Berlin eine ausgezeichnete humanistische Bildung. Die anschließende Vorbereitung zum Predigeramt im Séminaire de théologie wurde zwar zum Abschluß gebracht, doch übte er, ein begeisterter Anhänger Kants und unter Rousseaus Einfluß stehend, diesen Beruf aus Überzeugungsbedenken nicht aus, sondern wurde 1781 Lehrer, 1791 Professor der Philosophie am Französischen Gymnasium. Gleichzeitig betrieb er naturwissenschaftliche Studien. Die Physik nahm er in den Unterrichtsplan des philosophischen Lehrgangs auf, da er den physikalischen Versuch „als die beste Vorbereitung für die logische Theorie der sinnlichen Wahrnehmung und des begrifflichen Denkens“ betrachtete. 1792 übernahm er neben der Schultätigkeit eine Anstellung an der Académie des nobles, seit 1810 Allgemeine Kriegsschule, wo er vorwiegend Physik lehrte. 1806 wurde E. Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Berlin und 1810 deren Klassensekretär. Im gleichen Jahre berief die neugegründete Universität Berlin E. zum Ordinarius für Physik und promovierte ihn 1811 zum Dr. phil. honoris causa. Der|durch 4 Ämter stark Beanspruchte konnte sich 1820 vom Gymnasialunterricht befreien. An Kriegsschule und Universität wirkte er bis 1846. – E. war ein leidenschaftlicher Experimentator, ein scharfer, nüchterner, vorurteilsfreier Beobachter, ein erbitterter Gegner der romantischen Naturphilosophie. Durch

seine kritische Stellungnahme zu ungenügend begründeten Schlüssen und Theorien von Fachgenossen hat er sich um die gesunde Entwicklung der Experimentalphysik große Verdienste erworben. Persönliche Bescheidenheit, eine Scheu vor schriftlicher Niederlegung noch nicht vollkommener Ergebnisse und voreiligen Verallgemeinerungen hinderten ihn daran, rasch und viel zu publizieren, wodurch er mancher Prioritätsansprüche verlustig ging. Viele seiner bedeutenden Untersuchungen wurden erst von Späteren gewürdigt und ausgewertet, so die Entdeckung des Spannungsgefälles im äußeren Stromkreis einer Voltaschen Säule, nachgewiesen an einer feuchten Hanfschnur und einer mit Flüssigkeit gefüllten Glasröhre, eine Vorarbeit zur Entdeckung des Ohmschen Gesetzes. An Hand der Leitfähigkeit der Flamme und anderer bislang als Hemmnisse angesehener Einschaltungen erbrachte E. den Nachweis für die Wesensverwandtschaft von Reibungselektrizität und galvanischem Strom. 1803 untersuchte er, etwa gleichzeitig mit F. H. Basse, die Elektrizitätsleitung über weite Strecken, indem er den Strom durch einen Teil der Havel sandte, und er erkannte daran das noch heute gültige Prinzip des Leitungsmechanismus als gleichzeitiges Geschehen an beiden Polen. In das gleiche Jahr fallen Untersuchungen über den elektrischen Zustand der Atmosphäre. Entgegen einer aufkommenden Meinung konnte E. zeigen, daß die vollständig „trockene Säule“ keinen Strom erzeugt. Zu E.s letzten Untersuchungen gehörten die Feststellungen der stetigen Temperaturzunahme im Erdinneren, die er gemeinsam mit seinem Sohn in den Rüdersdorfer Kalksteinbrüchen vornahm. – Galvanischer Preis des Pariser Institut national 1806.

### **Werke**

s. Pogg. I.

### **Literatur**

ADB VI;

Wilh. Ostwald, Elektrochemie, ihre Gesch. u. Lehre, 1896;

E. Du Bois-Reymond, Gedächtnisrede, in: Reden v. E. Du Bois-Reymond I, <sup>2</sup>1912, S. 51-83 (W);

Wilh. Erman, P. E., Ein Berliner Gelehrtenleben, 1927 (L, P: Gem. v. F. Krüger). – *Zu V Jean Pierre*: Wilh. Erman, J. P. E., 1914.

### **Autor**

Grete Ronge

### **Empfohlene Zitierweise**

, „Erman, Paul“, in: Neue Deutsche Biographie 4 (1959), S. 599-600 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/html>



## ADB-Artikel

**Erman:** *Paul E.*, geb. 29. Febr. 1764 zu Berlin, wo sein Vater Prediger der Hugenotten-Colonie, Director des Collége français und langjähriges Mitglied der philosophischen Classe der Akademie war. Die Familie stammt aus Mülhausen im Elsaß und hieß ursprünglich *Ermendinger*, welchen Namen der Urgroßvater Pauls bei seiner Uebersiedelung nach Genf in Erman verwandelt hatte. Wie seine Muttersprache war auch seine Bildung vorwiegend französisch und erhielt den Anschauungen der Kreise gemäß, denen seine Familie angehörte, eine ethisch-philosophische Richtung. Zum Prediger bestimmt und bereits bis zur Schwelle dieses Berufes vorgerückt, stand er von der Prüfung ab und wandte sich mit aller Entschiedenheit dem Studium der Philosophie und der Naturwissenschaften zu. Nachdem er schon seit seinem 18. Jahre an dem obenerwähnten Collége, dem er selbst seine gründliche classische Bildung verdankte (eine Universität hat er nie besucht), als Lehrer gewirkt hatte, wurde er 1791 zum Professor der Physik an der allgemeinen Kriegsschule ernannt; bei Gründung der Berliner Universität (1809) erhielt er die ordentliche Professur der Physik an dieser Hochschule, welche er bis zu seinem am 11. Octbr. 1851 erfolgten Tode innehatte. Seit 1806 Mitglied der Berliner Akademie, führte er 1810—1841 das Secretariat ihrer mathematischphysikalischen Classe. E. hatte bis zu einem Alter von nahezu 40 Jahren keine eigene Untersuchung bekannt gemacht; mit um so lebhafterem Eifer sehen wir ihn von dieser Zeit an mit mannigfaltigen Arbeiten beschäftigt, deren nicht immer völlig reifen Früchte in den Denkschriften der Akademie und in Gilbert's und Poggendorff's Annalen in zahlreichen Abhandlungen niedergelegt sind. Die geheimnißvollen Wirkungen der damals eben erst bekannt gewordenen Volta'schen Säule übten auf seinen Forschungstrieb eine ganz besondere Anziehung. Zwar glückte es ihm nicht, auf diesem Gebiete eine jener großen Entdeckungen zu machen, durch welche sein Zeitalter glänzte, wie nahe er auch manchmal daran vorbeistreifte; doch sind unter seinen Arbeiten mehrere, welche ihm eine ehrenvolle Stelle in der Geschichte seiner Wissenschaft für alle Zeiten sichern. Er war der erste, welcher elektroskopische Spannungserscheinungen an einem die Säule schließenden feuchten Leiter beobachtete, und die Fähigkeit der Erde und der Gewässer den galvanischen Strom zu leiten nachwies. Seiner Entdeckung der unipolaren Leitung der Flammen und der Seife wurde 1807 durch die mathematisch-physikalische Classe des französischen National-Instituts der von Napoleon ausgesetzte galvanische Preis von 3000 Fres. zuerkannt. E. ist ferner der Entdecker der ersten Thatsachen auf dem Gebiete der sogenannten elektrochemischen Bewegungserscheinungen. Auch die Optik, die Wärmelehre, die Physik der Erde verdanken ihm einige schätzbare Beiträge. Als besonderes Verdienst müssen wir ihm noch anrechnen, daß er die für eine gesunde Entwicklung der Naturwissenschaften in Deutschland so verderblich gewordene sogenannte Naturphilosophie unablässig bekämpfte und inmitten des Taumels einer zügellosen Speculation das Banner nüchterner empirischer Forschung mit fester Hand emporhielt.

## Literatur

Du Bois-Reymond's Gedächtnißrede; Abh. der Berliner Akad. 1853.

**Autor**

*Lommel.*

**Empfohlene Zitierweise**

, „Erman, Paul“, in: Allgemeine Deutsche Biographie (1877), S. [Onlinefassung];

URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

---

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---