

NDB-Artikel

Lehmann, Johann Gottlob Montanwissenschaftler, * 4.8.1719
Langenhennersdorf bei Pirna, † 11./22.1.1767 Sankt Petersburg. (lutherisch)

Genealogie

V →Martin Gottlob († 1729), Rittergutspächter in L., 1722 Bes. d. Ritterguts Eckersdorf, S d. →George Gottlieb († 1719), Salzverwalter in Großensalza, 1693 Hauptsalzkassenfaktor in Dresden, u. d. Kunigunde Schatter;

M Joh. Theodora (1698–1767), T d. →Joh. Schneider (1648–1719), Sup. in Bischofswerda, u. d. Rosina Marie Lotter;

• Marie Rosina v. Grünroth;

1 S, 2 T, u. a. →Joh. Christian (1756–1804), Beamter im russ. Kollegium d. Ausw. Angelegenheiten.

Leben

L. setzte das 1738 in Leipzig begonnene Medizinstudium ein Jahr später in Wittenberg fort, wo er sich besonders der Chemie, Botanik, Anatomie und Physiologie widmete und 1741 zum Dr. med. promoviert wurde. Seit etwa 1745 wirkte er als Arzt in Dresden. Gleichzeitig betrieb er metallurgische Forschungen, befaßte sich mit geologisch-mineralogischen Problemen und gehörte zu den Initiatoren einer Gelehrten-gesellschaft in dieser Stadt. 1749 veröffentlichte L. die „Sammlung einiger Mineralischer Merkwürdigkeiten des Plauischen Grundes bey Dresden“, wobei er die bergbaulichen Aufschlüsse als einen „Versuch zu der Mineralogischen Geschichte unseres Landes“ verstand Die Untersuchung der näheren Umgebung, des Erzgebirges und der Aufschlüsse neuer Braunkohlengruben in Böhmen diente ihm zur Verifizierung theoretischer Annahmen auf der Ebene praktischer Erfahrung. In die Dresdner Zeit fiel auch die Beschäftigung mit der Bewetterung von Gruben und der Verleihung von Grubenfeldern, dem sog. Erbbereiten.

Berufliche Enttäuschungen veranlaßten L. 1750 zur Übersiedlung nach Berlin, wo er möglicherweise kurze Zeit in einer der neugegründeten Porzellanmanufakturen tätig war. In den folgenden Jahren veröffentlichte er zahlreiche Schriften und Aufsätze vor allem in den „Physikalischen Belustigungen“ und bereiste, offensichtlich im Regierungsauftrag, mehrfach besonders den Harz, um Lagerstätten zu erkunden und bereits bestehende Bergbaubetriebe zu beraten. Die Ergebnisse seiner Arbeit brachten ihm 1754 die Ernennung zum Bergrat und die Berufung in die Berliner Akademie der Wissenschaften, wo er vielfältige Aktivitäten entwickelte. Mit der „Kurtzen Einleitung in einige Theile der Bergwercks-Wissenschaft“ hatte L. 1751 erstmals

den Versuch unternommen, bisher im Montanwesen praktisch erworbene Erfahrungen auf eine theoretischwissenschaftliche Grundlage zu stellen. 1756 veröffentlichte er den „Versuch einer Geschichte von Flötz-Gebürge“, in dem er die Entstehung der Gebirge in drei Hauptphasen einteilte; 1759 publizierte er den „Entwurf einer Mineralogie“ als Lehrbuch der modernen Geowissenschaften.

Finanzielle Erwägungen veranlaßten den als Akademiemitglied nur gelegentlich mit geringen Beträgen unterstützten L. 1760, eine festbesoldete Stellung an der Petersburger Akademie der Wissenschaften anzunehmen, wo er Professor für Chemie und Direktor des Naturalienkabinetts wurde. 1761 traf er in St. Petersburg ein und scheint dort sogleich eine rege Aktivität entfaltet zu haben. Der Titel eines Hofrats wurde ihm verliehen. Wissenschaftliche Erkundungsreisen führten ihn seit 1765 durch das Zarenreich. Die Mitteilung, er sei an den Folgen eines mißglückten Laborversuchs gestorben, beruht auf einem Mißverständnis.

L. hat die naturwissenschaftlichen Forschungen im 18. Jh. außerordentlich angeregt. Sein umfassendes theoretisches Grundwissen wirkte über seine vielfältige Publikationstätigkeit – Freyberg verzeichnet (engl., franz. und russ. Übersetzungen mitgezählt) mehr als 100 Bücher, Abhandlungen und Aufsätze – befruchtend auf zahlreiche Spezialdisziplinen. L. hat für die Geomorphologie die Formationen des Rotliegenden, des Kupferschiefers und des Zechsteins definiert und ist zum Begründer der modernen erdgeschichtlichen Forschung geworden, indem er – noch vor →Abraham Gottlob Werner – die theoretischen Beziehungen zwischen Geologie und Lagerstättenkunde und dem Bergbau einerseits sowie der Metallurgie und der Chemie andererseits systematisch untersuchte.

Literatur

ADB 18;

B. v. Freyberg, J. G. L., 1955 (*W-Verz., P*);

H. Prescher, J. G. L., in: *Der Anschnitt* 19, 1967, H. 3, S. 9-18 (*P*).

Portraits

Stich v. Glaßbach, Abb. b. Freyberg, s. L.

Autor

Werner Kroker

Empfohlene Zitierweise

, „Lehmann, Johann Gottlob“, in: *Neue Deutsche Biographie* 14 (1985), S. 84 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/html>

ADB-Artikel

Lehmann: *Johann Gottlob L.*, Dr. med., bekannt als preußischer Bergrath in Berlin und Mitglied der Akademie der Wissenschaften daselbst, zuletzt Professor der Chemie, Etatsrath und Director des kaiserl. Museums in St. Petersburg, hat sich als Mineralog, Geognost und Montanist zu seiner Zeit einen mit Recht großen Namen erworben und sich auch als fruchtbarer Schriftsteller ausgezeichnet. Geboren im Anfang des 18. Jahrhunderts, widmete sich L. zunächst dem Studium der Medicin und Naturwissenschaften, besonders der Mineralogie, Chemie und Bergwerkswissenschaft, in welcher er sich durch fleißige Besuche der Bergbaue am Harz und im Mansfeldischen neben seinen theoretischen auch reiche praktische Kenntnisse aneignete. Er durchwanderte dann behufs geognostischer Studien einen großen Theil von Deutschland und wußte seine mit Hellem Blicke angestellten Beobachtungen zu einem wohlgeordneten Ganzen zu verbinden, sodaß von ihm gesagt werden kann, daß er durch seine vortrefflichen Arbeiten der durch Werner später zur Wissenschaft erhobenen Geognosie neben Füchsel in Deutschland den Weg gebahnt habe. L. war überhaupt hier der Erste, welcher die Reihenfolge der Gesteinslagen durch lehrreiche, aus dem Saalgebiete und dem Mansfeldischen genommene Profile bildlich zu verdeutlichen versuchte und eine schärfere Charakteristik des Flötzgebirgs zu entwerfen begann. Auch als Mineraloge verdient er unter denen, welche den chemischen Eigenschaften der Mineralien besondere Beachtung widmeten neben Cronstedt als einer der ersten genannt zu werden. Mit der chemischen Abhandlung von Phosphoris, deren verschiedenen Bereitungen etc., trat L. zuerst 1750 als Schriftsteller vor das Publicum. Schon 1751 folgte: „Einleitung in einige Theile der Bergwissenschaft“ und 1752 „Verzeichniß oder Beschreibung der Münzen des etc. Liebeherr“, dann 1753 „De aëre sub terra latente causa movente vulcanorum“ und „Abhandlung von den Metallmuttern und von der Erzeugung der Metalle“. 1756 publicirte L. eine Schrift von epochemachender Bedeutung: „Versuch einer Geschichte der Flötzgebirge“. Gestützt auf die Erfahrungen des Kupferschieferbergbaues am Harze und auf die Ergebnisse aus dem Kohlenbergbau entwirft er hierin mit großer Umsicht ein Bild von der Zusammensetzung der Erdrinde und zeigt eingehend, daß ein großer Theil von Norddeutschland aus denselben und in derselben Reihenfolge übereinander geordneter Schichten bestehe, bei denen sich eine scharfe Scheidung in einen älteren und jüngeren Complex zu erkennen gebe. Er unterschied demgemäß zuerst mit Schärfe zwischen dem älteren I. Ur- oder Ganggebirge ohne Petrefacten, mit geneigten Schichten und vielen Erzgängen und II. jüngeren Flötzgebirge, welches er wieder im Einzelnen eintheilte, a) in eine ältere Reihe, das Steinkohlengebirge und zwar: 1) das alte rothe Todte, 2) blauen Schiefer, 3) Steinkohlen, 4) Dachgestein derselben, 5) blaues sandiges Gebirge, 6) eisenschäckiges rothes Gebirge; b) in eine jüngere Reihe, als: 1) das wahre rothe Todte nach der Bezeichnungsweise des Mansfelder Kupferschieferbergmanns, 2) blauer Thon, 3) kalkiger Thon, 4) Kupferschiefer, 5) Kammschale, 6) Mittelberg, 7) Dach, 8) Fäule, 9) Zechstein, 10) Rauchwacke, 11) Alabaster und Stinkstein und 12) Dammerde. Er führte damit zuerst die später als die Formation des Rothliegenden, Kupferschiefers und Zechsteins bezeichnete Gesteinsgruppe mit bestimmten Namen in

die Wissenschaft ein. In ähnlicher Weise beschrieb er in der Schrift: „Von den Blumenabdrücken im Schiefer“ (Mém. de l'Acad. de Berlin, Vol. XII) die Kohlschichten von Ilfeld. Daran reiht sich: „Physikalische Gedanken von den Erdbeben“, 1757. Um diese Zeit finden wir L. in Berlin als Bergrath und Lehrer thätig. Zum Dienste der in Berlin Studirenden, wie der Titel angibt, verfaßte er ein gleichfalls vorzügliches mineralogisches Werk unter dem Titel: „Entwurf einer Mineralogie“, 1759, das drei Auflagen erlebte. Darin weist er auf die Unzulänglichkeit des Eintheilungsprincipes der Mineralien, einseitig nach den chemischen Verhältnissen oder bloß nach dem äußeren Ansehen oder nach dem Gebrauche hin, es müsse dieselbe vielmehr erfolgen nach gewissen Grundsätzen, „die en général auf alle passen“, wobei er jedoch unversehens den chemischen Eigenschaften gleichwohl den Vorrang einräumt und die Mineralien hauptsächlich nach ihrem chemischen Verhalten charakterisirt. Sehr bemerkenswerth ist seine Eintheilung der Mineralien in fünf Klassen, nämlich: 1) Erden, 2) Salze, 3) brennliche Mineralien, 4) Steine 5) Metall. Von den Erden selbst unterschied er wieder 12 Sorten: Thon, Mergel, Mondmilch, Trippel, Bolus, Seifenerde, Kreide, Steinmark, bunte Kreide, Umbra, Ocker und Gartenerde, wobei er von der Kreide das Brausen mit Säuren und die Einschlüsse von Muscheln, die er bedenklich findet, angibt. Die Salze scheidet er in saure, Laugensalze und Mittelsalze und gibt an, daß die sauren mit den laugigen zu Mittelsalzen sich vereinigen. Er widmete den Salzen überhaupt in chemischer Beziehung eine eingehende Betrachtung unter Anerkennung der Theorie des Phlogistons. Weniger scharf ist das, was L. über die Steine anführt, indem er behauptet, die Grunderde aller dieser in Feuer härter werdenden Steinarten scheine eine durch verschiedene Umstände veränderte oder gemischte Thonerde. Bei den Metallen nimmt er an, daß sich in ihnen drei Erden befinden; die eine mache ihre Basis aus, die andere gebe die Malleabilität und die Kraft im Feuer zu schmelzen, die dritte verleihe metallischen Glanz und Schwere. Inzwischen war Lehmann's Ruhm so gestiegen, daß ihn 1761 die Kaiserin Katharina nach St. Petersburg berief, zum Professor der Chemie und Director des kaiserl. Museums ernannte und seit 1765 mit naturwissenschaftlichen Reisen im russischen Reiche beauftragte. Da machte das Zerspringen einer mit Arsenik gefüllten Retorte im chemischen Laboratorium, welche seinen Tod am 22. Januar, nach Anderen am 20. Februar 1767 in Petersburg herbeiführte, seiner umfassenden Thätigkeit ein rasches Ende. Unter seinen übrigen zahlreichen Publicationen sind hervorzuheben; „Cadmilogia oder Geschichte des Farbenkobalts“, 2 Bde., 1761—66; „Probierkunst“, 1761 (1775); „Specimen orographiae generalis“, 1762, worin er die Verbreitung und den Zusammenhang der Urgebirge schildert; „Sur un passage de Plin histor. natur. (in Mém. de l'Acad. de Berlin, 1745), „Histoire de Chrysopre de Kosenitz“, 1755; „Sur les fleurs de l'astermontanus“, 1756; „Recherches chymiques sur une terre de saffre de Tarnowitz“, 1757; „Recherches hist. et chym. d'une mine d'argent. lamelleuse“, 1757; „Historia et examen lapidis nephritici“ (N. Comm. Acad. Petrop. X. 1764), „De entrochis et asteriis columnaribus trochlaeatis“ (das.), „De vitro fossili naturali seu de achato islandico“ (das. XII. 1766—67); „De cupro et orichalco magnetico“ (das.), „Specimen oryctographiae Stara Russiensis et Lacus Ilmen“ (das.); Von einer sehr eisenreichen Erde unweit Moskau“ (Abh. d. f. ök. Ges. in Petersburg, I., 1767); „Vom Torfe und von Torfkohle“ (das. II. 1773); „Vom Ziegelstreichen“ (das. III. 1774); „Vom Kohlenbrennen“ (das. IV. 1775); „Vom

Alaun- und Vitriolsieden“ (das.); „Untersuchung von dem fäulnißwidrigen Pulver von Herißaut“ (Verh. d. Msch. te Harlem XI, 1769); „Von den magnetischen Theilen im Sande“ (das.)

Literatur

Poggendorff, Bibl. HW. I. 1409; Hoffmann, Gesch. der Geogn., 60.

Autor

Gümbel.

Empfohlene Zitierweise

, „Lehmann, Johann Gottlob“, in: Allgemeine Deutsche Biographie (1883), S. [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Mai 2025

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
