

## NDB-Artikel

**Füchsel**, *Georg Christian* Geologe, \* 14.2.1722 Ilmenau (Thüringen), † 20.6.1773 Rudolstadt. (lutherisch)

### Genealogie

V Georg († 1721), Weißbäcker;

M Christiane Holzey († 1761);

*Stief-V* Daniel Stichling († 1732), Sattler in R., Joh. Albert Federly († 1800), Sattler in R.

### Leben

F. studierte von 1741 ab in Jena und Leipzig Medizin, Naturwissenschaften und Theologie, lebte dann mehrere Jahre als Privatmann in Rudolstadt und eröffnete 1756 hier eine ärztliche Praxis. Ab 1757 von dem naturwissenschaftlich interessierten späteren Fürsten Friedrich Carl von Schwarzburg-Rudolstadt zur Ordnung von dessen Sammlungen herangezogen, veröffentlichte er in den Akten der Erfurter Akademie, deren Mitglied er war, 1761 zwei grundlegende geologische Arbeiten. Erst im folgenden Jahr promovierte F. in Erfurt. 1767 wurde er zum Hofarzt, 1770 zum Bibliothekar des Rudolstädter Fürsten ernannt. – F.s Forschungen schließen sich an die Arbeiten J. G. Lehmanns an. Er versuchte, für die Stratigraphie grundlegende Begriffe zu schaffen, die er teilweise der Bergmannssprache entnahm. Die Formationstabelle Lehmanns bereicherte er um den Muschelkalk und den Buntsandstein (zur Deutung der F.schen Tabelle vergleiche von Freyberg und Reh, s. Literatur). Zur Charakterisierung der geologischen Formationen benutzte er neben der petrographischen Fazies auch Fossilien. Der Begriff des Leitfossils ist bei ihm angedeutet. Seine regional-geologischen Forschungen fanden ihren graphischen Ausdruck in einer geologischen Karte eines Teils von Thüringen. Diese stellt die erste geologische Karte eines deutschen Gebietes dar. F. kannte auch schon einige tektonische Erscheinungsformen. Er beschrieb unter anderem wohl als erster eine Winkeldiskordanz. Im Gegensatz zu Lehmann erkannte er, daß diese Veränderungen erst nach dem Erhärten der ursprünglich waagrecht abgelagerten Schichten eingetreten sind. Mehr intuitiv gelangte er zum Grundsatz des Aktualismus, dem erst die Forschungen des Gothaer Geologen K. E. A. von Hoff und des Engländers Ch. Lyell zur Allgemeingeltung verholfen haben. Der wesentliche erdbildgestaltende Faktor war nach den Ansichten F.s das Meer, das die einzelnen Formationen ablagerte. Dadurch, daß er keine anderen Faktoren kannte, gelangte er zu gewissen Überspitzungen.

### Werke

Historia terrae et maris, ex Historia Thuringiae, per montium descriptionem, eruta, in: Acta Academiae electoralis Moguntinae scientiarum utilium quae Erfordiae est II, Erfurt 1761, S. 46-208;

Usus Historiae suae Terrae et Maris, ebd., S. 209-54;

Ansicht d. Erfurth. Gebietes als e. Theils v. Thüringen, in: Neue ökonom. Nachrr. 3, Leipzig 1766, S. 359-90;

Entwurf zu d. ältesten Erd- u. Menschengesch., nebst e. Versuch, d. Ursprung d. Sprache zu finden, Frankfurt u. Leipzig 1773 (*anonym*).

## **Literatur**

ADB VIII;

Ch. Keferstein, Notice sur F. et ses Ouvrages, in: Journ. de Geol. 2, Paris 1830;

B. v. Freyberg, Die geolog. Erforschung Thüringens in älterer Zeit, 1932;

R. Möller, Das Rudolstädter Naturalienkab. u. s. Kustoden b. z. Ausgang d. 19. Jh., in: 200 J. Naturkde.mus., Veröff. d. Staatl. Museen Heidecksburg Rudolstadt/Thür., 1957;

ders., Mitt. z. Biogr. G. Ch. F.s, = Freiburger F-Hh., R. D (*in Vorbereitung*);

H. Reh, Überblick üb. d. Gesch. d. geolog. Erforschung Thüringens, in: Thür. Heimat 3.1958.

## **Autor**

Rudolf Möller

## **Empfohlene Zitierweise**

, „Füchsel, Georg Christian“, in: Neue Deutsche Biographie 5 (1961), S. 684-685 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/>

## ADB-Artikel

**Füchsel:** *G. Christ. F.*, Dr. med., fürstl. Leibarzt, ausgezeichnete Geognost, geb. 1722 zu Ilmenau, gest. im Juli 1773 zu Rudolstadt, ein wenig beachteter, kaum genannter und doch für die Entwicklung der geognostischen Wissenschaft höchst bedeutender Forscher, der mit Lehmann als ein Vorläufer Werners angesehen werden muß. Sein bescheidenes Auftreten, stilles Leben in einer kleinen Stadt, und seine in wenig verbreiteten Gesellschaftsschriften mitgetheilten Beobachtungen beraubten ihn der Anerkennung seiner Zeit, die er in so hohem Maße verdient hätte. Ueber seinen Bildungs- und Lebensgang fehlt es an weiteren Nachrichten; wir wissen nur, daß er als Arzt den größten Theil seines Lebens in Rudolstadt verbrachte und daneben sich aufs eifrigste mit der Gebirgsdurchforschung Thüringens beschäftigte. Die Hauptergebnisse dieser Untersuchungen finden sich in zwei wichtigen Schriften niedergelegt: „*Historia terrae et maris ex historia Thuringiae per montium descriptionem erecta*“ (*Acta Acad. elect. Mogunt. Erf. 1762. Vol. II.*) und „*Entwurf zur ältesten Erd- und Menschengeschichte, nebst Versuch den Ursprung der Sprache zu finden*“, 1773. Es stellt F. darin zuerst den Begriff einer geognostischen Formation fest, den Werner später nur weiter begründete und dadurch die Wissenschaft, die er Geognosie nannte, schuf. F. lehrt nämlich, daß jeder einzelne Niederschlag eine Erdschicht, Bank oder Platte bilde und daß es eine gewisse Reihenfolge von solchen Schichten gäbe, welche unter gleichen Verhältnissen unmittelbar nach einander entstanden sind. Eine solche Reihe von Schichten mache zusammen ein Ganzes — eine Formation — aus: *series montana* oder *montes ab eadem massa eodemque modo constructi*. Damit wird zugleich ein Abschnitt in der Geschichte der Erde bezeichnet. Diese Lehre bildet offenbar die Grundlage der ganzen stratographischen Geognosie. Aber noch mehr. F. erkannte zugleich und sprach es mit aller Bestimmtheit aus, daß alle Schichten ursprünglich horizontal abgelagert gewesen seien, und wenn wir sie jetzt oft geneigt und aufgerichtet fänden, so könne dies nur als Folge später stattgefundenener Hebung oder Senkung aufgefaßt werden, wie es die Wissenschaft auch jetzt noch annimmt. F. gelangte nach diesen Principien zu einer Gruppierung der Gesteine Thüringens in 14 Hauptschichten, für welche er die Bezeichnungen vorschlägt: 1. Grundgebirge mit steil aufgerichteten Schichten, 2. das rothe todte Lager (jetzt Rothliegendes), 3. die Steinkohlenformation, 4. Alaunschiefer, 5. das blaue schiefrige Gebirge (Thonschiefer), 6. das rothe und 7. weiße Schaalengebirge (Porphyre), 8. das weiße Gebirge (jetzt Weißliegendes), 9. der bituminöse Kupferschiefer mit Süßwasserfischen, 10. dunkler Mergel mit Gyps, 11. Mehlbatziges Kalkgebirge mit Gryphiten (jetzt Zechstein mit Productus), 12. das Hauptsandsteingebirge mit Thongallen (jetzt Hauptbuntsandstein), 13. rother Mergel mit Gyps (Röth) und 14. Muschelkalk. Den Hauptsandstein und den Muschelkalk, die Lehmann übersehen hatte, führte F. zuerst in die Wissenschaft ein und vervollkommnete die norddeutsche Schichtenfolge, wie sie 30 Jahre später auch Werner beibehielt. Dabei erläutert F. die Lagerungsverhältnisse durch sehr klare Profile, auch war er wol der erste, der überhaupt eine geognostisch-petrographische Karte lieferte; denn Smiths erste Versuche in England stammen aus den Jahren 1799 und 1805.

**Literatur**

Meusel, Lex. III. 561. Hoffmann, Gesch. d. Geogn. 66.

**Autor**

*Gümbel.*

**Empfohlene Zitierweise**

, „Füchsel, Georg Christian“, in: Allgemeine Deutsche Biographie (1878), S. [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

---

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---