

Heim der Jüngere, Johann Ludwig - Geologe, Mineraloge

Beigesteuert von Detlef Tonn
16. 12. 2016
Letzte Aktualisierung 18. 01. 2017

Berühmter Geologe eines noch berühmteren Bruders verfasste die erste geologische Beschreibung des Thüringer Waldes

* 29. Juni 1741 Solz
& dagger; 19. Januar 1819 Meiningen
Porträt Johann Ludwig Heim. Aquarell 18.Jh.© Meininger Museen

Als erster Sohn des Pfarrers Johann Ludwig Heim des Älteren (1704–1785) in dem kleinen Solz im Meiningischen geboren, erhielt er den Namen des Vaters. Dieser trat insbesondere damit hervor, dass er 1767/76 die Hennebergische Chronik verfasste. Die Heims gehörten zu den Pfarrersfamilien in Thüringen, die in den Naturwissenschaften einige bedeutende Vertreter hervorgebracht haben und darin nur noch mit den Müllers in Windischholzhausen (Erfurt) / Mühlberg (Drei Gleichen) zu vergleichen sind. Wie Johann Ludwig der Jüngere erhielten auch seine Brüder ersten Unterricht vom allgemein sehr gebildeten Vater.

Der zweifellos berühmteste unter ihnen wurde Ernst Ludwig (1747-1834). Er wirkte als Arzt, auch als Armenarzt in Berlin; führte als erster Arzt die Pockenschutzimpfung ein. Seit einem Arztbesuch bei den Humboldts in Tegel unterrichtete er den achtjährigen Alexander von Humboldt (1769-1859) in der Pflanzenkunde. Er war hoch anerkannt - Ehrenbürger von Berlin - und sehr beliebt.

Weitere Brüder traten besonders mit ihren naturwissenschaftlichen Schriften hervor. Georg Christoph (1743-1807), Pfarrer und Botaniker/Geologe in Gumpelstadt, schrieb die „Flora germanica“ (1799–1800); er teilte die Leidenschaft seines Bruders Ludwig und beteiligte sich an den geologischen Exkursionen, und Friedrich Timotheus (1751-1820), Pfarrer in Effelder und Pomologe, schrieb die „Systematische Classifizierung der Kirschenarten“ (1819) und überlieferte das älteste Rezept für die vielgepriesenen Thüringer Klöße (Wikipedia).

Joh. Ludwig d.J. zeigte bereits früh - während der Schulzeit am Lyceum in Meiningen - ein leidenschaftliches Interesse an der Mineralogie, das ihn sein gesamtes weiteres Leben fesseln sollte. Fast jede freie Minute war dem mineralogisch-geologischen Forschen vorbehalten. Er studierte, dem väterlichen Wunsch folgend, Theologie in Jena. Auch hier wird er die Angebote an der Universität auf seinem Interessensgebiet intensiv genutzt haben. Nach Absolvierung des Studiums kehrt Ludwig nach Meiningen zurück. Ihm gelang es, wichtige Kontakte zum Hof herzustellen und dadurch auch Förderung auf seinem Wissenschaftsgebiet zu erhalten. Von entscheidender Bedeutung war dabei Ludwig Heims ehrenvolle Einsetzung als Instruktor, d.h. Erzieher des Prinzen Georg (1761-1803), späteren Herzog Georg I. von Sachsen-Meiningen, zu dessen Konfirmation er am 6. Januar 1775 in der Schloßkirche zu Meiningen eine im Druck erschienene Rede hielt. Zu einer sich an anschließenden Reise der beiden Prinzen, des 13jährigen Georg und dessen Bruder Karl, Ende Januar 1775 nach Straßburg an die dortige Universität, gingen auch deren Instruktooren Heim und Joh. Georg Otto dorthin (Henneberg. alt. Verein 1834, S. 79). In Straßburg verweilte Ludwig länger, bildete sich in der Mineralogie weiter und legte den Grundstock zu einer Mineraliensammlung. Die Reise und der Aufenthalt taten auch seinem kirchlich beruflichen Werdegang keinen Abbruch. In Meiningen zurückgekehrt, erhielt Ludwig eine Stelle beim Consistorium, wurde später Hof- und Consistorialrat, schließlich Vizepräsident und 1803 wirklicher Geheimer Rat.

Seine dienstlichen Verpflichtungen ließen Ludwig Heim d.J. ausreichend Zeit, sich ausgiebig seiner Leidenschaft zu widmen, die er ernsthaft und wissenschaftlich betrieb. Er durchforschte das nähere bergige Umland und den Thüringer Wald gründlich. Von den Exkursionen brachte er umfangreiches Material an Mineralienfunden für seine Sammlung mit. Was für die Allgemeinheit von entscheidender Wichtigkeit war, er legte die Ergebnisse der 20jährigen Forschungsarbeit in seinem Hauptwerk „Geologische Beschreibung des Thüringerwaldgebirgs“ (1796-1812) in drei Bänden und sechs Abteilungen nieder (s.u. Werke).

Grundlage seiner wissenschaftlichen Arbeit war die umfassende und genaue Beobachtung sowie die nach seiner Sicht treffende Interpretation der überkommenen geologischen Zeugnisse der Vorzeit. Er war bemüht, „das von der Erdgeschichte verstehen zu lernen, was sich nicht durch bloße philosophische Spekulation und Hypothesen erreichen lasse, sondern durch richtige Deutung der sorgfältig angestellten Beobachtungen zu erkennen gebe“ (Gümbel ADB 1880); sich von fremder Meinung unabhängig zu halten und die eigene Erkenntnis zu gewinnen. In seiner ausgewiesenen Grundausrichtung als Forscher erweist sich Heim als ein Aktualist.

„Auch faßt er bereits ganz richtig die höheren und wichtigeren Aufgaben der Geognosie gegenüber der Mineralogie auf.“ (ebd.). So vorzüglich und reich seine Beobachtungen waren, die Darstellung geriet oft schwerfällig und unverständlich. Auch konnte diesem Mangel durch fehlende beigefügte Karten und gute Profilzeichnungen nicht abgeholfen werden.

Hervorzuheben ist indes in seinem Hauptwerk die Unterteilung „der Gesteine, abgesehen vom Basalt und den aufgeschwemmten Massen, in primitive Gebilde und in Flötzlagen. Zu ersteren rechnet er alle Gesteine, die vor den stürmischen Ereignissen, denen das Rothliegende seine Ausbildung verdankt, entstanden sind, z. B. den Granit, Porphyr, Trapp, Syenit, Gneiß, Glimmerschiefer und die Grauwacke. Zwischen Granit, dessen Uranfänglichkeit er zurückweist, und dem Porphyr besteht nach ihm eine innige Verwandtschaft, so dass sie ineinander übergehen, wobei jedoch der Granit

gleichsam den Kern, die andern primitiven Gesteine die äußeren Lagen oder die Schale ausmachen.

Das Flötzgebirge gliedert Ludwig Heim scharfsinnig in

- Totliegendes mit Steinkohlen,
- Zechsteine mit Rauchwacke und Kupferschiefer,
- Bunten Sandstein mit Gips und Steinsalz,
- Muschelkalk und Jurakalk, wodurch der letztere zum ersten Mal seine relativ richtige Stellung als jüngere Bildung erhält.

Den Keuper dagegen hatte Heim noch nicht zu unterscheiden gewußt. Von der Steinkohle, dem Kupferschiefer, Gips und Steinsalz sucht er klarzustellen, dass sie keine selbständige Formation ausmachen, sondern nur eine untergeordnete Stelle zwischen den Hauptgliedern einnehmen. Den löcherigen Kalk und Dolomit, welche er meist in der Nähe von Granit und Porphyrr beobachtete, lässt er aus einer Aufblähung und Umänderung durch Dämpfe aus Kalkstein entstehen, weil er solche Gesteine in offenbarem Zusammenhange mit dem gleichfalls durch Umwandlung gebildeten Oyps gefunden hatte. Bezüglich der Bildung des Basalt zeigt sich Heim als Vulkanist, indem er denselben als eine Umänderung der primitiven Gesteine nach der Ablagerung des Jurakalks zur Zeit, in der auch die Erhebung des Thüringer Waldes erfolgt sei, hervortreten läßt. Da diese aus den genauen Beobachtungen geschöpfte Ansicht aber den damals noch allgemein herrschenden Theorien des bedeutenden Mineralogen und Hauptvertreters des Neptunismus, Abraham Gottlob Werner (1750 [dagegen 1749 (Wikipedia)-1817], widersprach, so fand sie wenig Beachtung und es dauerte etwa 30 Jahre, bis sie sich Geltung verschaffte.“ (Gümbel ADB 1880)

In der frühen beachtlichen Abhandlung Ueber die Bildung der Thäler durch Ströme (1791) stellte Heim an Beispielen des niederen Gebirgsvorlandes die gestalterische, teils zerstörerische, Kraft des fließenden Wassers heraus. Die Quintessenz dieser Erkenntnisse ließ er dann auch in die Gegebenheiten des Gebirges in seinem Hauptwerk Geologische Beschreibung des Thüringer Waldgebürs einfließen.

In der Chronik der Stadt Meiningen unter dem Jahr 1819 heißt es zum Ableben Joh. Ludwig Heims d.J. etwas pathetisch:"Er war einer der ausgezeichnetsten Männer des Vaterlandes, der Erzieher Herzog Georgs und erwarb sich durch sein uneigennütziges, eben so kräftiges, als einsichtsvolles Wirken als Mitglied des Konsistoriums, der Schulkommission und des Geheimrathskollegiums die größten Verdienste. Er begründete die Schulfondskasse; die hiesige Schule und das Seminarium haben ihm viel zu danken. Als Schriftsteller ist er vorzüglich durch seine geologische Beschreibung des Thüringer Waldes bekannt."Henneberg. alt. Verein 1834, S. 207

In der Todesanzeige für den Vater schreibt die Tochter Louise Heim am 21.01.1819:"Am 19. Januar 1819 starb mein Vater der herzogl. sachsen-meiningische wirkliche Geheimerath und Consistorial-Vicepräsident, Johann Ludwig Heim, im 78. Jahre seines Lebens und 53. Jahre seines Dienstaltes. Rechtthun und Wohlthun waren das unveränderliche Ziel seines thätigen Lebens. Er suchte Gutes um sich her zu verbreiten, so weit es seine Kräfte erlaubten. Mehr zu seinem Lobe zu sagen, würde mir nicht anstehen. Aber ein großer Trost für mich ist der Gedanke, einen solchen Vater gehabt zu haben. ..." Louise Heim 1819

Werke / Veröffentlichungen

[Hauptwerk] Geologische Beschreibung des Thüringer Waldgebürs. 3 Bde. (1796-1812)

- Geologische | Beschreibung | des | Thüringer Waldgebürs. | Erster Theil. | Von der | äussern Gestalt | des Thüringer Waldgebürs. | Meiningen, | bey Johann Gottfried Hanisch, 1796, L, 360 S. Digitalisat: BSB MDZ
- Geologische | Beschreibung | des | Thüringer Waldgebürs. | Zweyter Theil. | Von der | innern Einrichtung | des Gebürs | nach seinen Gebürslagern. | Erste Abtheilung. [Von | den primitiven Gebürslagern, | der | ersten, nordwestlichen Strecke | des Thüringerwaldes.] | Von | J. L. Heim, | Herzogl. Sachsen-Meiningl. Hof- und Consistorialrath. | Meiningen, | bey Johann Gottfried Hanisch, 1798, XVI, 360 S. Digitalisat: BSB MDZ
- Geologische | Beschreibung | des | Thüringer Waldgebürs. | Zweyter Theil. | Von der | innern Einrichtung | des Gebürs | nach seinen Gebürslagern. | Zweyte Abtheilung. [Von | den primitiven Lagern | der | zwischen dem Inselfberg und Schneekopf | liegenden Gebürsstrecke.] | Von | J. L. Heim, | Herzogl. Sachsen-Meiningl. Hof- und Consistorialrath. | Meiningen, | bey Johann Gottfried Hanisch, 1799, XII, 256 S., 1 Falt-Bl. Digitalisat: BSB MDZ
- Geologische | Beschreibung | des | Thüringer Waldgebürs. | Von der | innern Einrichtung | desselben | nach seinen Gebürslagern. | Des | Zweyten Theils | dritte und vierte Abtheilung. | Von | J. L. Heim, | Herzoglich Sachsen-Meiningl. Consistorial- | Vice-Präsidenten. | Meiningen, | bey Johann Gottfried Hanisch's Wittwe, 1803, XIV, 312 S. Digitalisat: BSB MDZ
- Geologische | Beschreibung | des | Thüringer Waldgebürs. | nach seinen | Flözlageren. | Zweyter Theil. | Fünfte Abtheilung. | Von | Johann Ludwig Heim, | Herzoglich Sachsen-Meiningischen wirklichen Geheimenrath. | Mit Kupfern. | Meiningen, | bey Johann Gottfried Hanisch's Wittwe, 1806. Digitalisat: BSB MDZ
- Kurze Uebersicht | des | Thüringerwaldes | nach der | Anordnung, Gestaltung, und Gruppierung | seiner Gebirgslager, nebst einigen daraus abgeleiteten | allgemeinen | Resultaten, | von | Johann Ludwig Heim, | Herzoglich Sachsen-Meiningischen wirklichem | Geheimenrath und Consistorialpräsidenten. | Meiningen, | bey Johann Gottfried Hanisch's Erben | 1812, XIV, 322 S. [entspricht einem Dritten Theil von Geologische | Beschreibung | des | Thüringer Waldgebürs.] Digitalisat: BSB MDZ

- Geologischer Versuch über die Bildung der Thäler durch Ströme. Weimar, im Verlage der Hoffmannischen Buchhandlung. 1791. 182 S.

Digitalisat: BSB MDZ | e-rara

Abhandlungen / Artikel

- Über die Gestalt der ehemaligen Erdoberfläche. In: Monatliche Korrespondenz zur Beförderung der Erd- und Himmelskunde, Bd. 6, Gotha 1802.

- Ueber die Aehnlichkeit der ehemaligen Erdoberfläche mit der gegenwärtigen des Mondes. In: Zach's Mon. Corr., VI., 1802.

- Ungewöhnliche Entstehung der Zauberkreise durch Blitz und über die Holzkohle in Braunkohlen. In: ds. XIX., 1805.

- Ueber Erbsenregen in Schlesien. In: ds. XXI., 1805. Sammlung / Verbleib

Die umfangreiche Mineralien- und Gesteinssammlung vermachte Heim seiner studentischen Universität in Jena. Sein Mineralienkabinett kam 1816 in die mineralogischen Sammlungen der 1796 von Johann Georg Lenz (1748-1832) begründeten Sozietät für die gesamte Mineralogie zu Jena. Quellen

Gümbel, Wilhelm von: Heim, Johann Ludwig. In: Allgemeine Deutsche Biographie (1880), S. [Onlinefassung]; URL:

<http://www.deutsche-biographie.de/pnd116656344.html>

Hacker, Wilfried: Geowissenschaften und Bergbaugeschichte in der Dreiländer-Region Hessen, Thüringen, Niedersachsen. Ergänzte Neuausgabe 2009 der Bibliographie zur Landschaft zwischen Diemel und Schleuse, Borkener Senke und Rhume. Band 1: Verzeichnis nach Autorennamen. Universitätsdrucke Göttingen, 2009, VII, 431 S., Literaturangaben zu Joh. Ludwig Heim S. 136.

Heim, Louise: Todesanzeige [J.L. Heim], Meinigen 21.01.1819. In: Allgemeiner Anzeiger der Deutschen. Jg. 1819, 1. Bd., Sp. 282

Hennebergischer alterthumsforschender Verein (Hg.): Chronik der Stadt Meinigen von 1676 bis 1834. Erster Theil. Meinigen, bei Fr. Keyßner. 1834.