

## NDB-Artikel

**Lehmann, Johann Georg** Geodät und Militärkartograph, \* 11.5.1765 Johannismühle bei Baruth (Oberlausitz), † 6.9.1811 Dresden. (lutherisch)

### Genealogie

V Joh. Georg (1736–1813), Müllermeister u. Verwalter d. Johannismühle;

M Marie Elisabeth Hase (1733–1812);

⊙ N. N.;

1 T.

### Leben

L. arbeitete daheim als Mühlknappe und Kuhhirt, ehe er 1784 Musketier im Regiment „Prinz Gotha“ wurde. Dank seiner guten Handschrift wurde er bald Kompanieschreiber, dann in ein Dresdner Regiment versetzt und in Mathematik und Geländeaufnahme ausgebildet. L. kartierte bereits 1790 selbständig im Erzgebirge. 1793 nahm er seinen Abschied, betätigte sich als Vermessungsingenieur und nahm 26 Quadratmeilen des Erzgebirges, Teile von Anhalt-Dessau und die Herrschaft Lichtenwalde b. Flöha auf, wobei er erstmals Proben seiner später berühmten Situationszeichnungsmethode lieferte. Er wurde Straßenbauaufseher für den Kreis Wittenberg und kartierte den Meißner und Wittenberger Kreis 1:144 000. Im Aug. 1798 wurde er zum Leutnant und Kondukteur, 1800 zum Lehrer der Mathematik, Geländeaufnahme und des Zeichnens am Kadettenkorps ernannt. Den Anlaß dazu hatte sein Werk „Darstellung einer neuen Theorie zur Bezeichnung der schiefen Flächen im Grundriß, oder der Situationszeichnung der Berge“ (1799) gegeben, das an Stelle der bis dahin für die Geländedarstellung üblichen Punkt- oder Kreuzstichmanier ein wissenschaftlich fundiertes System setzte. Unter der Annahme einer gleichmäßigen vertikalen Beleuchtung des Geländes schuf L. eine Skala zur differenzierten Darstellung der Böschungswinkel von 0°-45°, die er in Abständen von 5° durch verschiedenartige Zusammenstellung einfacher Striche markierte. Durch rechtwinkliges Auftragen dieser Bergstriche auf die Horizontalen machte er die bis dahin ziemlich willkürlich und nur als zeichnerisches Hilfsmittel verwendeten Höhenlinien zu einem wesentlichen Träger der exakten Darstellung und prägte damit das Kartenrelief vollkommen aus. L.s Bergschraffenmanier konnte sich infolge Widerstandes des Ingenieurkorps nur schwer durchsetzen, an höchster Stelle erkannte man seine Fähigkeiten an. 1806 wurde er dem Leiter der neuen Militärplankammer, Major →August Georg v. Egidy (1773–1807), als Quartiermeister-Lieutenant im Stabe des Generalleutnants v. Zezschwitz (des Führers des sächs. Korps) beigegeben. In seinem Bericht vom 7.10.1806 über die sich aus dem Gelände ergebenden

Forderungen für die Schlacht bei Jena trat L. für die Verteidigung des rechten Saaleufers ein, so auch der sächs. Stab. Im Gegensatz dazu forderte das preuß. Kommando den Übergang über die Saale, was sich dann als verhängnisvoll erwies.

Im Febr. 1807 war L. als Ingenieurgeograph mit v. Egidy im sächs. Korps an der Belagerung von Danzig beteiligt und nahm das Gelände mitten im Feuer auf. Nach der Kapitulation von Danzig nahm er an der Schlacht bei Friedland teil, zog bis vor Tilsit, lag vor Königsberg, in Graudenz und in Warschau. Unterwegs kartierte er unermüdlich, in Warschau fertigte er einen Stadtplan an. 1808 wurde er zum Major im Generalstab und Direktor der Militärplankammer ernannt und kehrte nach Dresden zurück. Bis zu seinem frühen Tode durch ein Lungenleiden arbeitete er an der Verbesserung seines Systems. 1812 gaben G. A. Fischer und Major H. A. Becker sein nachgelassenes Werk heraus „Die Lehre vom Situationszeichnen oder Anweisung zum richtigen Erkennen und genauen Abbilden der Erdoberfläche in topographischen Karten und Situationsplänen“ (Bd. 1), und 1816 „Anleitung über den Gebrauch des Meßtisches“ (Bd. II; I/II <sup>5</sup>1843). →Napoleon ließ sich das Buch sofort übersetzen. 1816 wurde L.s System in Preußen empfohlen, 1817 in Frankreich und dann auch in England eingeführt. Mit geringen Veränderungen hat sich seine Schraffenmanier in der Karte 1:100 000 bis heute erhalten und bewährt. Aber auch die reinen Höhenlinienkarten gehen direkt auf L.s Betonung der Bedeutung der Horizontalen zurück.]

### **Auszeichnungen**

Sächs. Militär. St. Heinrichs-Orden (1809).

### **Literatur**

ADB 18;

v. Einsiedel, J. G. L., Begründer d. systemat. Terrain-Darst., in: 18./20. J.ber. d. Ver. f. Erdkde. Dresden, 1883, S. 63-82;

B. Pattenhausen, Die Landesaufnahmen Sachsens, in: Mitt. d. Ver. f. Erdkde. Dresden 3, H. 2, 1921, S. 119-72;

Stamm- u. Rang-Liste d. Kgl. Sächs. Armee, 1812;

H. A. Verlohren, Stammregister u. Chronik d. Kur- u. Kgl. sächs. Armee, 1910;

Pogg. I.

### **Autor**

Walther Fischer

### **Empfohlene Zitierweise**

, „Lehmann, Johann Georg“, in: Neue Deutsche Biographie 14 (1985), S. 83  
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

## ADB-Artikel

**Lehmann:** *Johann Georg L.*, Geodät und Topograph, geboren den 11. Mai 1765 in der Johannismühle bei Baruth (Niederlausitz), † den 6. September 1811 zu Dresden. Als Mühlknappe dienend, fiel L. in die Hände von Werbern, und obwol ihn ein Edelmann der Umgegend vorläufig in Schutz nahm, so mußte er doch später gezwungen der Fahne folgen. Da er eine gute Hand schrieb, wurde er bald zum Compagnieschreiber befördert, und als sein Regiment nach Dresden verlegt ward, erlaubte man ihm sogar die dortige Kriegsschule zu besuchen. Hauptmann Backenberg, deren Chef, erkannte das graphische Talent des jungen Mannes und veranlaßte, daß derselbe in das Regiment des Generals v. Langenau als Sergeant aufgenommen wurde. Offizier konnte er jedoch aus Mangel an Mitteln zur Equipirung nicht werden, und so erhielt er, um sich ganz der Topographie widmen zu können, 1793 seinen Abschied. Er vermaß nunmehr mit einem von ihm verbesserten Meßtische die sächsischen Gebirgsgegenden und verfiel bei dieser Veranlassung auf seine berühmte Methode der Situationszeichnung. Dadurch machte er sich in weiteren Kreisen bekannt; man machte ihn zuerst zum Straßenaufseher des Wittenberger Kreises und alsdann zum Lieutenant und Lehrer an der sächsischen Ritterakademie. Im Feldzuge von 1806 zeichnete er sich mehrfach aus. Als im Jahre darauf Sachsen an Frankreichs Seite seinen früheren Verbündeten bekämpfen mußte, wurde der jetzige Kapitän L. bei den Belagerungen von Danzig und Graudenz verwendet, eine Thätigkeit, welche seine Gesundheit völlig untergrub. 1809 vermochte er zwar noch den Grundriß der neu erworbenen Stadt Warschau anzufertigen, allein schon ein Jahr später mußte er zunehmender Kränklichkeit halber nach Dresden zurückberufen werden, wo er zum Major und Plankammer-Inspector ernannt ward. Lange Leiden gingen seinem frühen Tode voran. Man hat von ihm außer einigen Plänen, worunter derjenige von Dresden (*ibid.* 1801) hervorragend, und außer einigen kriegswissenschaftlichen Auffätzen (z. B. über die Schlacht bei Friedland) ein großes Werk, „Die Lehre vom Situationszeichnen“, welches allerdings erst nach des Verfassers Tode von seinem Freunde, Professor G. A. Fischer, herausgegeben worden ist (2 Bde., 1812—16). Die charakteristischen Grundzüge seines Systemes sind aber bereits in der 1799 herausgekommenen Schrift „Darstellung einer neuen Theorie zur Bezeichnung der schiefen Flächen“ enthalten. Diese wichtige, noch heute allseitig anerkannte, Theorie der Bergzeichnung verwendet im wesentlichen den Satz, daß die Helligkeit einer von vertikalen Strahlen getroffenen Ebene dem Cosinus des Winkels proportional ist, welchen sie mit der Horizontalebene bildet, daß also eine Fläche mit um so schwärzerer Schattirung zu versehen ist, je steiler ihr Abfall sich gestaltet. Jede Böschung wird demgemäß durch weiße und schwarze abwechselnde Striche dargestellt, und zwar werden die letzteren mit zunehmender Steilheit immer dicker, die ersteren im gleichen Maße dünner und dünner.

### Literatur

Brockhaus' Conversationslexikon. —

v. Bauernfeind, Elemente der Vermessungskunde, 2. Bd., Stuttgart 1879, S. 523 ff.

**Autor**

*Günther.*

**Empfohlene Zitierweise**

, „Lehmann, Johann Georg“, 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

---