

## NDB-Artikel

**Bauernfeind**, *Carl Maximilian von* (seit 1873) Bauingenieur und Geodät, \* 28.11.1818 Arzberg (Oberfranken), † 3.8.1894 Feldafing. (lutherisch)

### Genealogie

V Johann Georg Bauernfeind (1773–1832), Schmiedemeister in Arzberg;

M Katharina Magdalena Lanzendörfer (1783–1840);

Gvv Johann Andreas Bauernfeind (1734–98), Huf- und Waffenschmied;

Gmv Maria Barbara Arzberger;

⊙ 1850 Pauline Merkel (1827–1911), aus Nürnberger Kaufmannsfamilie; kinderlos.

### Leben

B. besuchte unter →G. S. Ohm die polytechnische Schule in Nürnberg, studierte an der Universität München Mathematik und Naturwissenschaften, an der polytechnischen Schule in München Bauwesen und promovierte (1853) an der Universität Erlangen. Seit 1844 war er in München als Lehrer bzw. Professor für Ingenieurwissenschaften und Vermessungskunde, daneben als Ingenieur der Obersten Baubehörde im Eisenbahn- und Brückenbau tätig. Als Mitglied der Kommissionen zur Reorganisation der Technischen Lehranstalten wurde er Mitbegründer der 1868 errichteten Technischen Hochschule München, deren Organisator und langjähriger Direktor. 1865 wurde B. in die Bayerische Akademie der Wissenschaften, 1868 zugleich als ständiger Sekretär und stellvertretender Vorsitzender in die Kommission für die europäische Gradmessung (später internationale Erdmessung), in der Folgezeit in viele in- und ausländische wissenschaftliche Institutionen und Vereinigungen als Mitglied berufen. B. betätigte sich vielseitig, praktisch, wissenschaftlich und literarisch, auf dem Gebiet des technischen Unterrichtswesens, des Eisenbahnbaus und der gesamten Ingenieurtechnik. Seine hervorragendsten Leistungen liegen auf dem Gebiet der Geodäsie. Im Rahmen der europäischen Gradmessung wurde unter seiner Leitung das Bayerische Präzisions-Nivellement erstellt. Seine Untersuchungen über die Konstitution der Atmosphäre, die Aufstellung einer Theorie der atmosphärischen|Strahlenbrechung haben, auch für die Meteorologie, grundlegende Bedeutung erlangt. An der Hochschule hat B. die Geodäsie zur wissenschaftlichen Disziplin erhoben. Durch sein Hauptwerk „Elemente der Vermessungskunde“ hat er die wissenschaftliche Vertiefung der Vermessungskunde und die Entwicklung der Vermessungsinstrumente wesentlich gefördert.

## **Werke**

Elemente d. Vermessungskde., 1856, <sup>7</sup>1890 (P);

*vollst. W-Verz. in:* Geh. Rat Dr. K. M. v. B., mit Nachruf v. M. Schmidt, 1894 (81 Veröffentlichungen, L, P).

## **Literatur**

ADB XLVI;

Jber. d. TH München, 1893/94 (P);

Leopoldina 30, 1894, S. 161, 31, 1895, S. 62, 78, 94;

Ztschr. f. Vermessungswesen, Bd. 23, 1894, S. 512, 625;

M. Schmidt, Das Geodät. Inst. u. d. Unterricht im Vermessungswesen an d. TH München, 1912 (P);

S. Günther, in: Fränkische Lebensbilder, Bd. 3, 1927, S. 26-28;

Die dt. techn. Hochschulen, 1941 (P);

Pogg. III, IV;

Lex. d. Vermessungskde., 1943, S. 55.

## **Portraits**

Büste v. J. v. Kopf (Geodät. Inst. d. TH München);

Phot. u. Drucke (P-Slg. d. Dt. Mus. München).

## **Autor**

Hanns Veit

## **Empfohlene Zitierweise**

Veit, Hanns, „Bauernfeind, Carl Maximilian von“, in: Neue Deutsche Biographie 1 (1953), S. 647-648 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

## ADB-Artikel

**Bauernfeind:** Dr. *Karl Max von B.*, Geodät, geboren am 28. November 1818 zu Arzberg in Oberfranken, † am 3. August 1894 zu München, erwarb sich die humanistische Vorbildung in Nürnberg, um 1836 in die dortige polytechnische Schule einzutreten, an welcher der bekannte Physiker Ohm wirkte und einen derart anregenden Einfluß auf B. ausübte, daß letzterer den Entschluß faßte, sich ganz dem Studium der Mathematik und Physik zu widmen. Zu diesem Zwecke vertauschte B. die polytechnische Schule 1838 mit der Universität München, wo er in Utzschneider einen väterlichen Freund gewann, der in jeder Weise sein Streben unterstützte und ihn veranlaßte, 1840 in den damals unter Pauli stehenden Ingenieurkurs der polytechnischen Schule zu München einzutreten. Schon 1841 bestand er mit Auszeichnung die Prüfung für das Ingenieurfach und konnte somit 1842 als Bauprakticant in die Dienste der kgl. bair. Eisenbahncommission zu Nürnberg aufgenommen werden. Kurz darauf nach Hof versetzt, führte er mit seinem Freund Culmann (später Professor in Zürich) die damals höchst schwierigen Projectionsarbeiten für die sog. Ludwigs-Süd-Nordbahn von München bis an die sächsische Grenze durch. Infolge der bei diesen Arbeiten an den Tag gelegten Umsicht und Fähigkeit wurde er 1844 als Hilfslehrer des Ingenieururses an die polytechnische Schule zu München berufen und dadurch in die Richtung gebracht, in welcher bleibend er hervorragendes leistete. Unter Beibehaltung der Functionen eines Ingenieurs der Generalverwaltung der Eisenbahnen, womit man ihn 1846 betraute, rückte er 1849 zum 2. Professor der Ingenieurwissenschaften vor. Als er dann 1851 zum 1. Professor ernannt war, gab er die Praxis auf, um sich ausschließlich dem Lehrberuf und der litterarischen Thätigkeit zu widmen, welche letztere u. a. auf Grund einer Arbeit über das Planimeter ihm 1853 die Doctorwürde der Universität Erlangen verschaffte. Seine Hauptthätigkeit lag zunächst auf dem Gebiete des Ingenieurwesens, besonders aber des Vermessungswesens, für das er 1856 das berühmt gewordene, 1890 in 7. Auflage erschienene, Werk „Elemente der Vermessungskunde“ verfaßte, welches lange Zeit das einflußreichste und verbreitetste Buch dieser Wissenschaft war.

Mit der Ernennung zum Baurath und zum Mitgliede der obersten Baubehörde 1858 erhielt B. das umfangreiche und schwierige Referat über Eisenbahn- und Brückenbauten, und dadurch einen klaren Blick für die Bedürfnisse des Staates an wissenschaftlich vorgebildeten Ingenieuren sowie einen außergewöhnlich großen Einfluß, den er zunächst dazu benutzte, zur Reorganisation des höheren technischen Unterrichts zu drängen, welche sich 1868 durch eine Umgestaltung der polytechnischen Schule zu München verwirklichte, die daher hauptsächlich als Bauernfeind's Werk zu gelten hat. Zur Leitung dieser den wissenschaftlichen Bedürfnissen der Technik entsprechend mit reichen Mitteln ausgestatteten Schule wurde B. als Director 1868—1871 ernannt, um wiederholt 1871—1874 und 1880—1889, also im ganzen 15 Jahre lang, zu dieser Stellung berufen zu werden, neben welcher er als Professor der Geodäsie und praktischen Geometrie, anfangs auch der Straßen- und Eisenbahnbaukunde, wirkte.

Im J. 1865 zum Mitgliede der kgl. bair. Akademie der Wissenschaften und innerhalb dieser zum Mitgliede der europäischen Gradmessungscommission gewählt, entwickelte B. als Secretär dieser Commission und später, nach Erweiterung der letzteren zur internationalen Erdmessungscommission, als deren stellvertretender Vorsitzender, bis zu seinem Lebensende eine solche hervorragende Thätigkeit, daß er 1872 zum Mitgliede der Reichscommission für Errichtung einer deutschen Reichsgradmessung ernannt wurde, für welche noch jetzt das von B. ausgearbeitete Arbeitsprogramm maßgebend ist. — Die für die europäische Gradmessung in Baiern nothwendigen geodätischen Arbeiten förderte B. durch sehr werthvolle Untersuchungen und Schriften bezw. Berichte, insbesondere durch Aufstellung von Messungs- und Berechnungsmethoden, nach welchen die Triangulirungen revidirt und, soweit nothwendig, wiederholt vorgenommen wurden, um der europäischen Gradmessung als ein zuverlässiges Glied eingefügt werden zu können. Von den wissenschaftlichen Arbeiten auf diesem Gebiete seien noch hervorgehoben: „Konstitution der Erdatmosphäre und astronomische Strahlenbrechung“ (1864 und 1866), „Barometrische Höhenmessungen“ (1862), „Reflexionsprismen“ (1865), „Bestimmung der Erdkrümmung“ (1872). Seit 1872 bekleidete B. 19 Jahre hindurch das Amt eines Mitgliedes des kgl. obersten Schulrathes in Baiern, welchem die oberste fachmännische Berathung und Bearbeitung der Angelegenheiten der humanistischen und technischen Mittelschulen obliegt. In dieser Stellung hat B. eine bedeutsame Thätigkeit entfaltet, indem er u. a. dahin wirkte, daß die Vorbereitung auf diesen Schulen der Ausbildung auch auf der technischen Hochschule zweckmäßig angepaßt wurde, indem der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht mehr Bedeutung erhielt.

Seine Hauptberufsaufgabe suchte jedoch B. stets in seiner Lehrthätigkeit als Professor der Geodäsie und praktischen Geometrie an der technischen Hochschule, in welcher er sich eines besonders großen Erfolgs rühmen konnte. Mit seinem planmäßigen Vorgehen, tiefgehenden Wissen und seinen ausgedehnten Erfahrungen verband er einen ruhigen, klaren Vortrag, der niemals seinen Eindruck verfehlte. Mit ausgesprochener Vorliebe benutzte B. die an der technischen Hochschule eingeführte Jahresschlußfeier zu biographischen Vorträgen über die bedeutendsten bairischen Gelehrten und Förderer der technischen Wissenschaften, und so verdanken wir ihm sehr werthvolle in den Jahresberichten der technischen Hochschule abgedruckte Biographien über: Ertel, Ohm, Reichenbach, Pauli, Soldner, Traunhofer, Rumford, Bischoff, Scharrer und Schiegg, die dadurch ein eigenes Gepräge gewonnen haben, daß B. mit der größten Zahl der genannten Männer in persönlichen Beziehungen gestanden hatte und unmittelbar aufgenommene Eindrücke wiederzugeben in der Lage war.

B. gehört zu denjenigen Männern, welche mit klarem Blicke die Bedürfnisse ihrer Zeit erkannten und es verstanden, mit umsichtiger Klugheit und getragen von scharf ausgeprägter Charakterfestigkeit die außergewöhnlich großen Schwierigkeiten und Vorurtheile wegzuräumen, welche der Entwicklung des höheren technischen Unterrichtes und somit dem deutschen Gewerbe und der Industrie entgegentraten. — Im J. 1888 feierte B. seinen siebenzigsten Geburtstag; bei dieser Gelegenheit schon gab sich die Dankbarkeit,

welche man diesem Manne von allen betreffenden Kreisen schuldete, in zahlreichen Adressen, u. a. auch in einer ehernen Tafel kund, welche das Professorencollegium der technischen Hochschule ihm widmete. Mehr noch trat diese Dankbarkeit in Ehrungen aller Art zu Tage, als B. 1890 freiwillig seine Lehrthätigkeit aufgab. Leider sollte der verdienstvolle Mann nicht lange sich eines sonnigen Lebensabends erfreuen. Er wurde von einem schweren unheilbaren Leiden ergriffen, dem er am 3. August 1894 erlag. — B. war u. a. noch Mitglied des österr. Ingenieurvereins zu Wien, ordentliches und Vorstandsmitglied der k. Leopold.-Karol. deutschen Akademie der Naturforscher, außerordentl. Mitglied der kgl. preuß. Akademie des Bauwesens, erster Vertreter Baierns bei der internationalen Commission zur Herstellung einer hydrographischen Karte des Bodensees, correspondirendes Mitglied der Société nationale des sciences natur. et mathemat. zu Cherbourg, Ehrenbürger seiner Vaterstadt Arzberg und erhielt 1885 Titel und Rang eines kgl. Geheimen Rathes, nachdem ihm durch Verleihung des Kronenordens 1874 der persönliche Adel verliehen war. Außerdem war er im Besitze des Comthurs des Verdienstordens vom heil. Michael, sowie der bair. Krone, des Commandeurkreuzes des k. russ. Stanislausordens und des k. schwed. Nordsternordens.

**Autor**

*E. v. Hoyer.*

**Empfohlene Zitierweise**

Hoyer, Egbert Ritter von, „Bauernfeind, Carl Maximilian von“, in: Allgemeine Deutsche Biographie (1902), S. [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

---

4. August 2018

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---