

## NDB-Artikel

**Koppe, Carl** Geodät, \* 9.1.1844 Soest, † 10.12.1910 Köln.

### Genealogie

*V* →Karl (1803–74), Gymnasialprof. in S., Vf. v. mathemat. u. physikal. Schulbüchern (s. Pogg. III-V), *S* d. Regimentsauditors Karl in Königsberg/Pr. u. d. Friederike Ritter;

*M* Juliane (1811–57), *T* d. Pastors Wilh. Overhoff in Paradiese b. Soest u. d. Luise Meuer;

◉ 1883 Anna (1857–1941), *T* d. Theodor Overhoff (1818–90), Kaufm. u. Fabr. in Deutz, u. d. Charlotte Weidtmann;

1 *S*, 1 *T*, u. a. →Paul (1885–1950). Dr. Ing., Chemiker in Leuna;

*N* →Heinrich (s. 1).

### Leben

Nach dem Gymnasialbesuch ging K. 1861 auf die Kriegsschule nach Erfurt und erwarb 1862 das Offizierspatent. Da ihn die militärische Laufbahn nicht befriedigte, kehrte er noch im gleichen Jahr nach Soest zurück, wo er 1864 das Reifezeugnis erlangte. Nach Studium der Naturwissenschaften in Bonn ging er nach Berlin und wurde 1867 Assistent bei →Heinrich Wilhelm Dove. Nebenbei studierte er Astronomie bei →Foerster und geographische Ortsbestimmung bei →Erman. Auf Grund seiner Leistungen empfahlen ihn seine Lehrer für die Teilnahme an der von der preußischen Regierung ausgesandten wissenschaftlichen Expedition zur Beobachtung einer totalen Sonnenfinsternis in Indien im Sommer 1868. Dabei erkrankte er an Malaria und konnte seine Tätigkeit nicht fortsetzen. Durch Vermittlung bekannter Geodäten fand er eine Anstellung als Diätar bei Eisenbahnvermessungen im Rheinland, womit er die vorgeschriebenen praktischen Kenntnisse zur Ablegung der Feldmesserprüfung erwarb. Nach dem Examen kehrte K. 1871 zur Rheinischen Bahn zurück, wo er bis 1872 mit Absteckungsarbeiten befaßt wurde. Im gleichen Jahr bewarb er sich mit 1 500 anderen um Einstellung bei den Vorarbeiten zur Gotthardbahn und wurde auf Grund der Empfehlungen von →Dove, →Erman und Foerster sowie seines ausgezeichneten Feldmesserzeugnisses als einer von wenigen angenommen. Er mußte die Hauptachse abstecken. Bei den Vorarbeiten brach sich K. beim Absturz in eine Gletscherspalte die Kniescheibe, wovon er zeitlebens ein steifes Bein zurückbehält. Trotzdem hat er die mit erheblichen bergsteigerischen Anforderungen verbundene Triangulation des Gotthardmassivs 1875 zu einem glücklichen Abschluß gebracht und sowohl

die Absteckung der Hauptachse im Gelände als auch die Einweisung im fortschreitenden Tunnel vollendet. Nach zweijährigem Wirken als Teilhaber einer mechanischen Werkstatt in Zürich folgten Arbeiten für die Schweizerische Geodätische Kommission, die hauptsächlich in einer Hauptausgleichung des Netzes, Genauigkeitsuntersuchungen und einer Basismessung mit dem Apparat des Generals Ibañez bestanden. 1877 wurde K. an der Universität Zürich auf Grund seiner Arbeit „Bestimmung der Achse des Gotthardtunnels“ zum Dr. phil. promoviert. 1879 erfolgte die Kontrolle der sieben Kehrtunnels der Gotthardbahn und die erneute Absteckung der Hauptachse. Die Krönung des Unternehmens war der Durchschlag am 29.2.1880, bei dem sich erwies, daß die beiden Tunnelvortriebe auf wenige cm genau aufeinandertrafen.

Einige Monate später erhielt K. einen Ruf an die TH Braunschweig als Professor für Geodäsie und Astronomie. In dieser Stellung, die er bis zur Emeritierung 1907 innehatte, hat er viel für die Ausgestaltung und Modernisierung des Studiums getan. Vor allem befaßte er sich mit der Photogrammetrie. Neben Meydenbauer und Finsterwalder gebührt ihm ein wesentliches Verdienst um die Einführung der neuen Wissenschaft in die geodätische Praxis. Er fand eine Methode der Plattenausmessung durch das Objektiv des von ihm geschaffenen Phototheodoliten unter Verwendung eines Hilfsfernrohrs, bei der die horizontale Richtung und die Neigung jedes Strahls unmittelbar in Gradmaß erhalten werden. Die Methode fand Anwendung bei der internationalen Wolkenmessung 1886, die sich den sogenannten „leuchtenden Wolken“ widmete, die vom Ausbruch des Krakatau 1883 stammten. Unter K.s Leitung wurden 1896 die photogrammetrischen Vorarbeiten für den Bau der Jungfraubahn ausgeführt, aus denen die Höhenpläne für den Bau hervorgingen. Am Herzen lag ihm auch die Schaffung einer Höhenlinienkarte 1:10 000 des Herzogtums Braunschweig, die nach umfangreichen Vorstudien 1892 begonnen wurde, eine Reihe hervorragend ausgeführter Kartenblätter lieferte, 1907 aber wegen der schlechten Finanzlage des Landes eingestellt wurde.

## **Werke**

*u. a.* Die Aneroidbarometer v. J. Goldschmid u. d. barometr. Höhenmessen, 1877;

Ober barometr. Höhenmessen mit bes. Berücksichtigung d. Hochgebirges, 1877;

Stations- u. Netzausgleichung f. d. schweizer. Gradmessungsnetz, hrsg. v. d. Schweizer. Geodät. Komm., 2 Bde., 1881/85;

Ausgleichsrechnung nach d. MdkIQ, 1885;

Die Photogrammetrie od. Bildmeßkunst, 1889;

Die Vorarbb. f. d. Bau d. Gotthardbahn, Absteckung u. Durchschlag d. Gotthardtunnels, 1894;

Photogrammetrie u. internat. Wolkenmessung, 1896;

Ber. üb. d. Arbeiten f. d. neue Braunschweig. Landesaufnahme u. d. neue topogr. Landeskarte d. Hzgt., 1897;

Die neuere Landestopographie, d. Eisenbahnvorarb. u. d. Doktor-Ing., 1900;

Die neue topogr. Landeskarte d. Hzgt. Braunschweig 1:10 000, in: Zs. f. Vermessungswesen 31, 1902.

### **Literatur**

A. Koppe, C. K., Ein Lb., 1912;

M. Näbauer, C. K. + in: Zs. f. Vermessungswesen 40, 1911, S. 118-20;

B. Merten, Der Berechner d. Achse d. gr. Gotthardtunnels, in: Festschr. z. 400-J.feier d. Archigymnasiums in Soest, 1934;

P. Werkmeister, Lex. d. Vermessungskde., 1943;

Pogg. III-V.

### **Autor**

Theo Gerardy

### **Empfohlene Zitierweise**

, „Koppe, Carl“, in: Neue Deutsche Biographie 12 (1979), S. 572-573  
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>



---

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---