

NDB-Artikel

Eberhard, Eduard Hermann *Otto* Ritter von Ballistiker und technischer Physiker, * 3.2.1877 Frankfurt/Main, † 17.10.1940 Düsseldorf. (evangelisch)

Genealogie

V Wilh. (1851–96), Kaufm., S des →Otto Heinr. (1809–76) aus Corvey, k. u. k. Genmajor, u. der Marg. Carolina Elis. Siebert aus Frankfurt;

M Anna Marg. Fuld (1856–1926);

• Frankfurt/Main 1906 Charlotte (1885–1945), T des Kaufm. Franz Reiners;

1 S.

Leben

Das Studium an der technischen Militärakademie in Wien 1893-96, verbunden mit der Ausbildung als Artillerist in Österreich und ab 1901 in Preußen, sowie das Kommando zur Militärtechnischen Akademie Berlin 1903-06 weckten E.s Interesse für die Ballistik. Wegen eines Unfalles im ballistischen Laboratorium von Carl Cranz, dessen 1. Assistent er war, mußte E. die militärische Laufbahn aufgeben. Er trat 1907 bei der Fried. Krupp AG Essen als Mitarbeiter von Fritz Rausenberger ein, wo sein Arbeitsgebiet die äußere Ballistik war. 1908 erschien seine Theorie der modernen Visiereinrichtungen. Sodann führte er, da die bis dahin bekannt gewordenen Berechnungen der Geschößflugbahnen für große Schußweiten ungenau waren, Luftwiderstandsmessungen an fliegenden Geschossen unter Berücksichtigung der Wetterverhältnisse durch. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse für die stufenweise Berechnung der Flugbahnen waren im 1. Weltkrieg grundlegend für die Konstruktion der Ferngeschütze mit den von ihm erfundenen Haubengeschossen und des Paris-Geschützes mit einer 1918 erstmals erreichten Schußweite von 125 km und einer Gipfelhöhe der Geschößbahn von 40 km. 1925/36 veröffentlichte er alle Ergebnisse seiner außenballistischen Untersuchungen im „Lehrbuch der Ballistik“ von C. Cranz. Er berücksichtigte jetzt in seinen Berechnungsmethoden auch die Abhängigkeit des Luftwiderstandes von der Machschen Zahl. Die hiernach ermittelten Geschößformen und Schußtafeln ergaben im 2. Weltkrieg die anerkannt gute Treffsicherheit der deutschen weittragenden Land- und Schiffsgeschütze. – Prof. (1919), Dr.-Ingenieur Ehren halber (TH Berlin 1928).

Werke

Weitere W Waffentechnik in ihren Beziehungen zur Optik, in: Kultur d. Gegenwart, T. 4, 1913, S. 387-422;

Entwicklung d. äußeren Ballistik in d. letzten 25 J., in: VDI-Zs. 83, 1939, S. 422-26.

Literatur

K. Dührberg, in: Wehrtechn. Mhh. 1940, S. 265-67 (P);

K. Stange, in: Zs. f. angew. Math. u. Mechanik, 1940, S. 368;

H. Schardin, in: Die Naturwiss., 1941, S. 17 f.;

Pogg. VI.

Autor

Paul Krüger

Empfohlene Zitierweise

, „Eberhard, Otto Ritter von“, in: Neue Deutsche Biographie 4 (1959), S. 242 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
