

NDB-Artikel

Graf, Otto Maximilian Baustoffwissenschaftler, * 15.4.1881 Vordersteinwald bei Freudenstadt (Schwarzwald), † 29.4.1956 Stuttgart (evangelisch)

Genealogie

V Johann, Oberhofjäger, S d. Bäckers Anton in Aalen u. d. Sophie Baßler;

M Anna Maria, T d. Holzwarts Karl Spießhofer u. d. Anna Barb. Huber;

◉ 1918 Else (* 1895), T d. Oberlehrers Gottlieb Kollmer;

1 T.

Leben

Nach dem Studium des Maschinenbaufaches und kurzer Tätigkeit bei der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg wurde G. 1903 Mitglied der an der TH Stuttgart von C. von Bach geleiteten Materialprüfungsanstalt, aus der sich drei Jahrzehnte später das von G. geschaffene Institut für Bauforschung und schließlich die Forschungs- und Materialprüfungsanstalt für das Bauwesen, heute Otto-Graf-Institut, entwickelte, deren erster Direktor G. war. 1922 erhielt G. einen Lehrauftrag von der Bauingenieur-Abteilung der TH Stuttgart für Baustoffkunde und -prüfung, wurde 1925 außerordentlicher Professor, 1936 Ordinarius für Baustoffkunde und Materialprüfung.

G. war zunächst vorwiegend mit Arbeiten und Forschungen des Beton- und Stahlbetonbaues beschäftigt, ergründete Aufbau, Eigenschaften und Kornzusammensetzung von Mörtel und Beton, insbesondere das Verhalten bei Schwinden, Quellen und Kriechen durch den Einfluß der Zuschlagstoffe sowie bei Versuchen mit oftmals wiederholten Belastungen. Dem Gasbeton, Schaumbeton und Leichtkalkbeton widmete er sich als besonderer Forschungsaufgabe. Im Stahlbau untersuchte er vor allem die Dauerfestigkeit der Werkstoffe und Konstruktionselemente, besonders genietet und geschweißter Bauteile, studierte das Verhalten bei hohen und niedrigen Temperaturen. Die Leichtfahrbahnen verdanken ihm viele Anregungen. Mit großer Hingabe schuf G. für die im Holzbau tätigen Ingenieure zuverlässige Unterlagen über die Tragfähigkeit von Holzverbindungen, vor allem bei Schrauben und Dübeln, und leistete darüber hinaus wertvolle Beiträge zur Frage des Verhaltens der Bauhölzer bei Querdruck- und Knickbelastung. – Insgesamt erkundete er systematisch Eigenschaften und Verhalten aller Baustoffe, ihren richtigen Einsatz im modernen Beton-, Holz-, Stahl- und Straßenbau, entwickelte planmäßig die Erkenntnisse, die zur Gütesteigerung und zu neuen Anwendungsmöglichkeiten der Baustoffe, damit zu kühneren Bauwerken führen. Über 600 Fachveröffentlichungen entstammen seiner

Feder. An der Bearbeitung amtlicher Vorschriften und Bestimmungen war er maßgeblich beteiligt.]

Auszeichnungen

Dr.-Ing. E. h. (Karlsruhe 1950 u. München 1951).

Werke

u. a. Der Aufbau d. Mörtels u. d. Betons, 1923, ³1930;

Entwurf u. Berechnung v. Eisenbetonbauten, 2 Bde., 1926 f. (mit E. Mörsch);

Versuche mit versch. Kiessanden, 1930;

Aus Unterss. mit Leichtfahrbahndecken zu Straßenbrücken, 1938;

Tragfähigkeit d. Bauhölzer u. Holzverbindungen, 1938;

Versuche u. Feststellungen z. Entwicklung d. geschweißten Brücken, 1940;

Die Ausw. d. Straßenbauzemente u. d. Entwicklung d. Zementprüfung v. 1934 bis 1939, 1940;

Die Eigenschaften d. Betons, 1950;

Die Versuchsber. d. Dt. Ausschusses f. Stahlbeton, 1951;

Ober d. Tragfähigkeit v. Mauerwerk ..., 1952. -Hrsg.: Schutz d. Bauwerke gegen ehem. u. physikal. Angriffe, 1930;

Hdb. d. Werkstoffprüfung, III: Prüfung nichtmetall. Baustoffe, 1941, ²1957;

Verhütung v. Bauschäden, 1930, ²1954;

Das kleine Lex. d. Bautechnik, 1956.

Literatur

Schleicher, in: Bauing. 22, 1941, S. 167 ff. (W-Verz., P);

O. G., 50 J. Forschung, Lehre, Materialprüfung im Bauwesen, 1953 (W-Verz.);

Holz als Roh- u. Werkstoff 14, 1956, S. 317-19 (W-Verz., P);

Pogg. VI, VII a: Rhdb. (P).

Autor

Walter Sbrzesny

Empfohlene Zitierweise

, „Graf, Otto“, in: Neue Deutsche Biographie 6 (1964), S. 725 [Onlinefassung];
URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
