

EIDG. MATERIALPRÜFUNGSANSTALT AN DER E. T. H. ZÜRICH

# FRANÇOIS SCHÜLE

1860—1925

PROFESSOR AN DER EIDG. TECHNISCHEN HOCHSCHULE  
DIREKTOR DER EIDG. MATERIALPRÜFUNGSANSTALT

# FRANÇOIS SCHÜLE

1860—1925.

François Louis Schüle wurde in Genf am 24. November 1860, als ältester Sohn von Jean-Jacques Schüle, geboren. Von 1877 bis 1881 studierte er, noch unter Culmann, Ingenieurwissenschaften am Eidg. Polytechnikum in Zürich und galt als einer seiner besten Schüler.

Seine praktische Tätigkeit begann Schüle bei der weltberühmten Firma Eiffel in Paris, wo er von 1881 bis 1884 als Konstrukteur tätig war. Schon mit 24 Jahren wurde er Chefingenieur der Firma Eiffel, welche Stelle er von 1884 bis 1887 bekleidete. Von 1887 bis 1890 verlegte Schüle sein Tätigkeitsfeld von Frankreich nach Cochinchina und nach den Philippinen, als Vertreter der gleichen Firma.

Nach Europa zurückgekehrt, leitete er von 1890 bis 1891 den Bau eiserner Brücken in Frankreich und kehrte im Jahre 1891 in die Heimat zurück, wo er, nach dem Brückeneinsturz von Münchenstein, mit der neugeschaffenen Stelle des Kontrollingenieurs für Brücken beim Schweizer Eisenbahndepartement in Bern betraut wurde. Nach achtjähriger Tätigkeit als Brücken-Kontrollingenieur, von 1891 bis 1899, erfolgte 1899 seine Ehrennennung zum Professor für Festigkeitslehre und Brückenbau an der Ecole d'Ingénieurs à l'Université de Lausanne. In Lausanne wirkte Schüle zwei Jahre, von 1899 bis 1901, und wurde im Herbst 1901 vom Bundesrate zum Nachfolger Tetmajers gewählt.

Volle 22 Jahre, von 1901 bis 1923, war F. Schüle als Professor für Baustatik und Technologie der Baumaterialien an der Eidg. Technischen Hochschule und gleichzeitig als Direktor der Eidg. Materialprüfungsanstalt, tätig. Arterienverkalkung und Embolien erschütterten leider in den allerletzten Jahren seine Gesundheit. Am Sonntag den 4. Januar 1925 wurde er von einer plötzlichen Herzschwäche befallen und nahte sich ihm der Tod als Freund.

Vielseitige konstruktive Kenntnisse und reiche praktische Erfahrung, gepaart mit tiefgründigen theoretischen Kenntnissen, die sich Schüle während seiner 20jährigen praktischen Tätigkeit als Konstrukteur, Bauleiter, Kontrollingenieur und Lehrer erworben hatte, befähigten ihn, die von Tetmajer im Materialprüfungswesen beschrittenen Bahnen weiter auszubauen und neue schwierige Probleme der Materialprüfung, in voller Würdigung der jeweiligen Bedeutung für die Praxis, mit Geschick zu lösen.

Seine, auf wissenschaftlichen Anschauungen aufgebauten Forschungsarbeiten, krankten nie an missverständlicher Theorie. Der Kern seiner Arbeiten ist gesund. In der Zeit seiner 22jährigen Forschungstätigkeit, von 1901 bis 1923, hat sich Schüle für die Wissenschaft, die Eidg. Techn. Hochschule und die Praxis, die wertvollsten Dienste erworben. Seine Forschungsarbeiten haben sich einen ehrenvollen Platz in den Annalen der wissenschaftlichen Materialforschung errungen. Die von ihm selbst und unter seiner Leitung durchgeführten Arbeiten umfassen das ganze Gebiet der Prüfung von Baumaterialien und waren ganz besonders wertvoll für die Vereinheitlichung und Vereinfachung der Qualitätsprüfungen, sowie für die Ergänzung bestehender und



Dr.-Ing. h. c. FRANÇOIS SCHULE  
VON 1901 BIS 1924 PROFESSOR AN DER E. T. H. UND  
DIREKTOR DER EIDG. MATERIALPRÜFUNGSANSTALT

Ausarbeitung neuer amtlicher Vorschriften für Bindemittel und Bauten in Eisen und Eisenbeton.

Schüle hat die Ergebnisse dieser Forschungen veröffentlicht:

- in den Mitteilungen der Eidg. Materialprüfungsanstalt,
- in den Kongressberichten und Mitteilungen des Internationalen Verbandes für die Materialprüfungen der Technik,
- in den Sitzungsberichten der Schweiz. Mitglieder des Internationalen Verbandes für die Materialprüfungen der Technik,
- in der Schweiz. Bauzeitung,
- im Bulletin technique de la Suisse romande,
- im Engineering Record,
- in den Jahresberichten des Vereins Schweiz. Cement-, Kalk- und Gips-Fabrikanten,
- in der Tonindustrie-Zeitung und
- in den Fachzeitschriften „Beton und Eisen“ und „Armierter Beton“.

Aussergewöhnlich zahlreich sind die Gutachten Schüle's über Ursachen von Bauunfällen, Belastungsproben, Neuerungen auf dem Gebiete der Bauweisen und über Ingenieurbauten in Holz, Stein, Eisen und Eisenbeton.

Seine Begabung und Tüchtigkeit öffneten ihm den Weg in fast alle baulichen Wettbewerb-Kommissionen des Landes, wo sein Urteil in hohem Ansehen stand.

Schüle hat sein reifes Mannesalter der Forschungsarbeit gewidmet, welche mit der Entwicklung der Technik in der Schweiz eng verwoben ist.

Schüle war wiederholt Vertreter der Schweiz an internationalen Kongressen. Diese ehrenvolle Pflicht führte ihn zweimal, 1904 und 1912, nach den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika. Von 1904 bis 1907 war er Vorstand der Bauingenieur-Abteilung an der Eidg. Techn. Hochschule. Als Obmann der Gruppen 41 - Eisenbeton - und 42 - Bindemittel - des Internat. Verbandes für die Materialprüfungen der Technik, dem er zugleich als Vorstandsmitglied angehörte, entfaltete er eine taktvolle und sehr rege Tätigkeit. Er war ein geschätztes Mitglied des Baukollegiums der Stadt Zürich. Der Verein schweiz. Cement-, Kalk- und Gips-Fabrikanten ernannte Schüle zum Ehrenmitgliede. In Anerkennung seiner hervorragenden wissenschaftlichen Tätigkeit wurde ihm 1922 von der Technischen Hochschule in Karlsruhe die Würde eines Dr. Ing. honoris causa verliehen.

Schüle's Wesen zeichnete sich durch Bescheidenheit und Anspruchslosigkeit, durch traute Fröhlichkeit und innige Freude aus. Sein tiefes Gemüt verbreitete mildes Licht um sich her. Arbeit war seine höchste Pflichterfüllung. Fleiss und Herzengüte leuchteten, noch aus seiner im Elternhause verlebten Kindheit, in sein Berufsleben hinein.

Er kannte und übte Nächstenliebe und so arbeitete er auch an der Verwirklichung eines christlichen Studentenheims. Die Erholung und Ruhe nach der Tagesarbeit fand er im Glaubenskultus. Seiner abgeklärten christlichen Weltanschauung entsprang auch die Liebe, welche ihn gleich einem zarten Bande mit seinem Elternhause, seinen Angehörigen und seiner engeren Heimat, stets verbunden hat. In ihr fand er das Gleichgewicht seiner Seele in den ersten und trüben Stunden des Lebens.

Zürich, April 1925.

Prof. M. Roš.

# WISSENSCHAFTLICHE VERÖFFENTLICHUNGEN

VON

PROF. FRANÇOIS SCHULE

---

1895. Les épreuves de charge jusqu'à rupture de l'ancien pont sur l'Emme à Wolhusen. Publié par le Dép. féd. Suisse des Postes et des Chemins de fer, Berne, „Schweizer Bauzeitung“, Bd. XXV, S. 105.
- 1897 und 1900. Belastungsprobe bis zum Bruch der Erlenbachbrücke bei Biberach-Zell. „Schweizer Bauzeitung“, Bd. XXX, S. 139, und Bd. XXXV, S. 15.
1899. Le concours des Ponts de Lausanne. „Bulletin de la Société Vaudoise des Ingénieurs et des Architectes“, Lausanne.
1900. De l'encastrement des poutres et dalles en béton armé. „Bulletin technique de la Suisse romande“, Lausanne.
1901. Die Eisenkonstruktion der Kuppel auf dem neuen Bundeshaus in Bern. „Schweizer Bauzeitung“, Bd. XXXVII, S. 233.
1902. Expertenbericht betr. den Gebäudeeinsturz in der Aeschenvorstadt Basel (mit A. Geiser und W. Ritter). „Schweizer Bauzeitung“, Bd. XXXIX, S. 213.
1902. Résistance et déformation du béton armé. „Schweizer Bauzeitung“, Bd. XL, S. 237.
1902. Die neuen schweiz. Normen für hydraulische Bindemittel. „Schweizer Bauzeitung“, Bd. XXXIX, S. 173.
1902. Der internat. Kongress für die Materialprüfungen der Technik zu Budapest, 1901. „Schweizer Bauzeitung“, Bd. XXXIX, S. 33.
1902. Wettbewerb für eine Chauderon-Montbenon-Brücke in Lausanne. „Schweizer Bauzeitung“, Bd. XXXIX.
1903. Die Festigkeit und Formänderung von Verbundbalken. „Beton und Eisen“.
1904. Belastungsproben im Lagerhaus auf der Davidsbleiche St. Gallen. „Beton und Eisen“.
1904. Erprobung von Siegartbalken auf der Biegemaschine für verteilte Lasten. „Schweizer Bauzeitung“, Bd. XLIV, S. 105.
1904. Biegeversuche mit genieteten und gewalzten Trägern. „Schweizer Bauzeitung“, Bd. XLIII, S. 243.
1904. Der internationale Ingenieur-Kongress in St. Louis. „Schweizer Bauzeitung“, Bd. XLIV, S. 200.
1904. Vorläufige Leitsätze für die Vorbereitung, Ausführung und Prüfung von Eisenbetonbauten in Deutschland. „Schweizer Bauzeitung“, Bd. XLIII, S. 211.
1904. Erläuterungsbericht zu den provis. Normen für die Projektierung, Ausführung und Kontrolle von Bauten in armiertem Beton. „Schweizer Bauzeitung“, Bd. XLIII, S. 150.
1904. Le cinquantenaire de l'Ecole d'Ingénieurs de Lausanne. „Schweizer Bauzeitung“, Bd. XLIII, S. 26.
1905. Eine Biegemaschine für verteilte Belastung. „Beton und Eisen“.

1906. Der Einsturz des Theaterdekorations-Magazins in Bern (Mit Elskes). „Schweizer Bauzeitung“, Bd. XLVIII, S. 115.
1906. Der IV. Kongress des Internationalen Verbandes für die Materialprüfungen der Technik (Brüssel). „Schweizer Bauzeitung“, Bd. XLVIII, S. 148.
1906. Bericht zur Aufgabe 29. Bestimmung des Litergewichtes von Cement. Selbstfestigkeit der hydraulischen Bindemittel. Aufsuchung eines einheitlichen Normalsandes. Internat. Verband für die Materialprüfungen der Technik, Kongress Brüssel.
1906. Untersuchung von armiertem Beton auf reine Zugfestigkeit und auf Biegung. Heft 10 der Mitteilungen der E. M. P. A.
1907. Resultate der Prüfung von Kupferdrähten auf ihre mechanischen Eigenschaften, „Techn. Mitteilungen der Prüfanstalten des Schweiz. elektrotechn. Vereins“, Heft 10.
1907. Untersuchung von Eisenbetonbalken und Ergebnisse der Prüfung von Portlandcementen und hydraulischen Kalken. Mitteilungen der E. M. P. A., Heft 12.
1907. The historical Evolution of Reinforced Concrete in Switzerland. „Const. Engineering“.
- 1907 und 1908. Ueber Vorschriften für den armierten Beton. „Schweizer Bauzeitung“, Bd. II, S. 5; Bd. L, S. 15; Bd. LI, S. 273.
- 1907 und 1908. Der Einsturz der Quebec-Brücke. „Schweizer Bauzeitung“ Bd. L, S. 167 und 280; Bd. LI, S. 231.
1908. Die XI. Hauptversammlung des deutschen Betonvereins. „Schweizer Bauzeitung“, Bd. LI, S. 168.
1908. Concours d'idées pour l'étude du Pont de Pérolles à Fribourg. Rapport du Jury.
1908. Versuche und Berechnung von Eisenbetonmasten ringförmigen Querschnitts. „Beton und Eisen“
1909. Gutachten über die Belastungsproben der armierten Betonkonstruktionen des Schulhausneubaus Niederurnen. Gedruckt von E. Rüegg & Co., Zürich.
1909. V. Kongressbericht des Internat. Verbandes für die Materialprüfungen der Technik in Kopenhagen. „Beton- und Eisenkonstruktionen“, Bern, und „Schweizer Bauzeitung“, Bd. LIV, S. 201.
1909. Qualitäts- und Dauerversuche mit Kupferdrähten. Ueber Schlagbiegeproben an eingekerbten Stäben. Bericht der Eisenbetonkommission. Recherches expérimentales sur le béton armé en Suisse. V. Kongress J. V. M. T., Kopenhagen.
1909. Prüfung der hydraul. Bindemittel mittels Prismen. „Tonindustrie-Zeitung.“
1909. Untersuchung des Einflusses der Druckspannungen in Eisenbetonbalken und der Breite der Druckplatten. Längenänderungen von Mörtel und Beton beim Erhärten. Heft 13 der Mitteilungen der E. M. P. A.
1909. Kochprobe und Volumenbeständigkeit der Portlandcemente mit plastischem Mörtel mittels Prismen. — Beschleunigte Warmwasserbadproben. Heft 1, kl. Mitteilungen der E. M. P. A.
1909. Die Brucherscheinungen im Eisen und ihre Ursachen. Erfahrungen an Lokomotivkropffachsen. Ueber den Einfluss scharfer Temperaturwechsel auf weiches Eisen Heft 2, kl. Mitteilungen der E. M. P. A.
1910. Zur Brückenkonkurrenz Rothenburg. „Schweizer Bauzeitung“, Bd. LV, S. 27.
1910. Ueber zulässige Spannungen im Eisen-, Hoch- und Brückenbau. „Beton und Eisen“, und „Tonindustrie-Zeitung“.
1910. Antwort auf die Zuschrift Eggenschwylers betr. des Vortrages über die Frage der zulässigen Spannungen im Eisen. „Armierter Beton“.
1910. Die Bedeutung der Armierung bei auf Druck beanspruchten Eisenbetonbauteilen. Heft 3, kl. Mitteilungen der E. M. P. A.

1910. Die zulässigen Spannungen im Eisen. — Ueber ZerreiBproben von Metallen. Heft 4, kl. Mitteilungen der E. M. P. A.
1910. Die Einspannung von Balken und Decken aus Eisenbeton. Heft 5, kl. Mitteilungen der E. M. P. A.
1910. Die Bedeutung des feinsten Mehles im Portlandcement. Die Frage der Revision der schweiz. Vorschriften für hydraulische Bindemittel. Heft 6, kl. Mitteilungen der E. M. P. A.
1910. Die Kochprobe und die Volumenbeständigkeit bei trockener Luftlagerung. „Beton- und Eisenkonstruktionen“, Bern.
1910. Die Brucherscheinungen im Eisen und ihre Ursachen. Die Bedeutung der Armierung bei auf Druck beanspruchten Bauteilen. „Beton- und Eisenkonstruktionen“, Bern.
1911. Die Bedeutung des feinsten Mehles im Portlandcement. „Beton- und Eisenkonstruktionen“, Bern, und Kongressbericht J. V. M. T., New-York 1912.
1911. Die Prüfung des Gusseisens. Heft 7, kl. Mitteilungen der E. M. P. A.
1911. Diskussion über „Würfelprobe oder Kontrollbalken“. „Armierter Beton“.
1911. Der Einsturz des Gasbehälters in Hamburg und die Knicksicherheit von Eisenkonstruktionen. „Schweizer Bauzeitung“ Bd. LVII, S. 297.
1912. Beitrag zur Berechnung von Deckenkonstruktionen. „Schweizer Bauzeitung“ Bd. LIX, S. 311.
1912. Der VI. Kongress des Internat. Verbandes für die Materialprüfungen der Technik (New-York). „Schweizer Bauzeitung“, Bd. LX, S. 199.
1912. Einfluss der Querschnittsabmessungen des Kontrollbalkens auf die Betonspannungen beim Bruch. „Armierter Beton“.
1912. Die Druckfestigkeit von Backsteinmauerwerk. Die Uebertragung der Scheerkräfte in Eisenbetonbalken. Heft 8, kl. Mitteilungen der E. M. P. A.
1912. Internat. Ausstellung in Turin 1911. Stahl- und Eisenwerke, Berichte der schweiz. Mitglieder der Internat. Jury. Zürcher und Furrer, Zürich.
1912. Bericht der Eisenbetonkommission. Recherches expérimentales sur le béton armé en Suisse.  
Verhältnis zwischen der Festigkeit und der Elastizität des auf Druck beanspruchten Beton.  
Einheitliche Prüfung hydraulischer Bindemittel mittels Prismen. Normalsand.  
Die Kochprobe und die Raumbeständigkeit des Portlandcementes bei trockener Lagerung.  
Die Bedeutung des feinsten Mehles im Portlandcement.  
Ueber eine neue Methode zum Vergleichen der Angaben von Prüfungsmaschinen. VI. Kongress J. V. M. T., New-York.
1912. Ueber den Stand der Untersuchung schweiz. Bindemittel für 1914. Jahresbericht des Vereins schweiz. Cement-, Kalk- und Gipsfabrikanten.
1912. Ueber einige am VI. Kongress in New-York zur Behandlung kommende Fragen. Jahresbericht des Vereins schweiz. Cement-, Kalk- und Gipsfabrikanten.
1912. Kochprobe und Raumbeständigkeit von Portlandcement bei trockener Lagerung. „Tonindustrie-Zeitung“.
1912. Prismatische Probekörper für die Betonprüfung. „Tonindustrie-Zeitung“.
1912. Festigkeit von Ziegelmauerwerk. „Tonindustrie-Zeitung“.
1913. Der hydraulische Kalk. Heft 9a, kl. Mitteilungen der E. M. P. A.
1913. Prüfung der Cemente mit plastischem Mörtel. Heft 9b, kl. Mitteilungen der E. M. P. A. und „Tonindustrie-Zeitung“.
1913. Ueber den Probestab für die Kerbschlagprobe. Heft 10a kl. Mitteilungen der E. M. P. A.

1913. Ueber die praktische Anwendung der Kerbschlagprobe. Heft 10b, kl. Mitteilungen der E. M. P. A.
1913. Einsturz der eisernen Strassenbrücke bei Gütikhausen. „Schweizer Bauzeitung“, Bd. LXI, S. 283.
1914. Ueber die Untersuchung der schweiz. Bindemittel in der E. M. P. A. Jahresbericht des Vereins schweiz. Cement-, Kalk- und Gipsfabrikanten.
1914. Einige Ergebnisse der Untersuchung von schweiz. Bindemitteln für die schweiz. Landesausstellung 1914. Jahresbericht des Vereins schweiz. Cement-, Kalk- und Gipsfabrikanten.
1915. Eisenbetonerfahrungen und Eisenbetonvorschriften. Jahresbericht des Vereins schweiz. Cement-, Kalk- und Gipsfabrikanten.
1915. Das autogene Schweissen von Flusseisen. Heft 11, kl. Mitteilungen der E. M. P. A.
1916. Die technologischen Prüfungsmethoden der Strassenbaumaterialien. Heft 12, kl. Mitteilungen der E. M. P. A.
1916. Tagesfragen aus dem Gebiete des Portlandcementes. Jahresbericht des Vereins schweiz. Cement-, Kalk- und Gipsfabrikanten.
1916. Druckfestigkeit von Backsteinfeilern. „Schweiz. Bauzeitung“, Bd. LXVII, S. 77.
1916. Der Pont Butin in Genf. „Schweizer Bauzeitung“, Bd. LXVII, S. 164.
1916. Die deutschen Vorschriften für Ausführung von Bauwerken aus Eisenbeton. „Schweizer Bauzeitung“, Bd. LXVII, S. 205.
1917. Die Revision der Normen für die hydraul. Bindemittel in der Schweiz. Jahresbericht des Vereins schweiz. Cement-, Kalk- und Gipsfabrikanten.
1918. Hohlkehlschärfe und Dauerbiegung. (Mit Prof. A. Stodola.) „Schweizer Bauzeitung“, Bd. LXXI, S. 145.
1919. Die Revision der Normen für die Benennung und Prüfung der hydraul. Bindemittel. Jahresbericht des Vereins schweiz. Cement-, Kalk- und Gipsfabrikanten.
1921. Der Einfluss des Schwindens auf einseitig bewehrte Eisenbetonbalken. Jahresbericht des Vereins schweiz. Cement-, Kalk- und Gipsfabrikanten.
1921. Mischungs- und Festigkeitsverhältnisse von Beton. „Schweizer Bauzeitung“, Band LXXVII, S. 115.
1922. Der Einfluss des Schwindens auf einseitig bewehrte Eisenbetonbalken. „Beton und Eisen.“