

NDB-Artikel

Fischer, Johann Conrad Metallurg, * 14.9.1773 Schaffhausen (Schweiz), † 26.12.1854 Schaffhausen (Schweiz). (evangelisch)

Genealogie

V Joh. Conr. (1721–1811), Kupferschmied u. Weinhändler in Sch.;

M Anna Helena (1747–1808), T d. →Joh. Conr. Spengler (1710–80), Ratsherr u. Architekt (s. ThB);

Groß-Om →Lorenz Spengler (1720–1807), Kunstdrechsler, Elfenbeinschnitzer u. Naturforscher in Bern, London u. seit 1743 in Kopenhagen, Mitgl. d. Leopoldina (s. ThB; HBL [L, P]; Pogg. II);

◦ Schaffhausen 1797 Anna Kath. (1775–1842), T d. Beat Wilh. v. Waldkirch (1744–1816), Oberherr d. Kaufleute, Landvogt zu Neunkirch, Stadtger.präs.;

5 S, 2 T.

Leben

F. besuchte die Lateinische Schule, machte die Lehre in der Kupferschmiede seines Vaters und besuchte die Abendkurse des Collegium humanitatis. Als Kupferschmiedegeselle durchwanderte er 1792-95 Deutschland, Dänemark, Schweden und England. Seine Reiseerlebnisse hielt er in einem Tagebuch fest. Die Tagebücher seiner späteren Reisen nach England haben geradezu Quellenwert für die industrielle Entwicklung Englands in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts – 1797 wählte die Schmiedezunft F. in den Kleinen Rat. 1828 wurde er in das kantonale Parlament gewählt. 1831 war er Vertreter Schaffhausens an der eidgenössischen Tagsatzung und 1831-34 Stadtpräsident von Schaffhausen. 1800-54 amtierte er als kantonaler Bergwerksadministrator. – 1797 übernahm F. die väterliche Kupferschmiede und Feuerspritzenmacherei und erweiterte diesen Handwerksbetrieb 1802 durch eine Glockengießerei. In diese Zeit fällt F.s grundlegende Umstellung seiner Berufstätigkeit: aus dem Kupferschmied und Glockengießer wurde der erste erfolgreiche Gußstahl-Fabrikant auf dem europäischen Festland. Schon 1806 legte er den in Tiegelöfen eigener Bauart und selbstverfertigten Tiegeln erschmolzenen Werkzeuggußstahl den bisher auf den englischen Huntsman-Gußstahl angewiesenen Eisenhändlern zur Erprobung vor. 1809 überraschte F. die französische Société d'Encouragement pour l'industrie nationale anlässlich eines Preisausschreibens mit einer Mustersendung seines normalen und schweißbaren Gußstahls, die beide nach sehr strenger Prüfung auf ihre Gebrauchseigenschaften die Erzeugnisse zweier mitkonkurrierender französischer Stahlfabrikanten ganz wesentlich übertrafen.

F.s Verfahrenstechnik unterschied sich in metallurgischer Hinsicht von der englischen Praxis dadurch, daß der metallische Tiegeleinsatz nicht aus zementiertem Stabeisen, sondern aus kohlenstoffarmem Stabeisen und geeignetem Roheisen bestand. – In Zusammenarbeit mit seinen Söhnen gründete F. mehrere Gußstahlhütten in Niederösterreich, wo bessere Rohstoffverhältnisse und wirtschaftlichere Voraussetzungen für die Aufnahme der Fabrikation von Gußstahl und dessen Verarbeitung zu Werkzeugen aller Art vorhanden waren. Seiner schon in den 20er Jahren gelungenen Überführung des kohlenstoffarmen Stabeisens in den flüssigen Aggregatzustand folgte 1845 die erstmalige Herstellung von beliebig gestalteten Gußstücken in nichtmetallischen Gießformen (Stahlformguß). F.s in England erworbene Kenntnisse in der Tempergußherstellung führten bereits 1828 zur Aufnahme der Fabrikation dieses Gießereierzeugnisses durch seine Söhne in Niederösterreich.

Werke

J. C. F., 1773-1854, Tagebücher, bearb. v. K. Schib, 1951 (P).

Literatur

ADB VII;

B. Schudel, J. C. F., Ein Schweizer Pionier d. Stahlindustrie, 1773–1854, 1921;

K. Schib u. R. Gnade, J. C. F. 1773-1854, 1954 (Qu., L, P);

W. Fischer, Drei Schweizer Pioniere d. Industrie, in: ZUG 3, 1958, S. 215-30 (P);

Pogg. I;

ÖBL.

Autor

Rudolf Gnade, Karl Schib

Empfohlene Zitierweise

, „Fischer, Johann Conrad“, in: Neue Deutsche Biographie 5 (1961), S. 192 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

ADB-Artikel

Fischer: *Johann Conrad F.*, Metalltechniker, geb. 22. Sept. 1773 zu Schaffhausen, † 26. Decbr 1854 ebendasselbst. — Unter sorgfältiger und strenger Erziehung im elterlichen Hause besuchte F. die Schulen seiner Vaterstadt und trat im 14. Jahre bei seinem Vater in die Lehre, der den Beruf eines Kupferschmiedes, die Anfertigung von Feuerspritzen und die Glockengießerei betrieb. In Ermangelung höherer Schulen für berufliche Ausbildung suchte und fand der lernbegierige Lehrling Anleitung zu naturwissenschaftlichen und mathematischen Studien bei mehreren Männern von wohlverdientem wissenschaftlichem Rufe, die damals in öffentlicher Stellung oder als Private zu Schaffhausen lebten. Nach vollendeter Lehrzeit durchwanderte er, praktisch und theoretisch tüchtig vorbereitet, Deutschland, Dänemark, Schweden und Norwegen, England und Frankreich, und trat nach seiner Rückkehr in das väterliche Geschäft. Neben dessen Führung begann er sich aber in verschiedenen metallurgischen Neuerungen zu versuchen. Schon im ersten Decennium dieses Jahrhunderts gelang ihm in selbsterfundenen Schmelzöfen und Tigeln die Herstellung des Gußstahls zuerst auf dem Continente, denn zu jener Zeit wurde dieser Stahl nur in England unter strengster Geheimhaltung des Processes angefertigt. Der Ruf seines Fabrikats verbreitete sich bald weit über die engen Grenzen seines Vaterlandes, und seine Arbeiten in Legirung verschiedener Metalle brachten ihn in mannigfaltige Berührung mit den ersten Chemikern und Metallurgen seiner Zeit. Der Januar des Jahres 1814 brachte ihm sogar den Besuch des russischen Kaisers in seinem verborgenen Mühlethale bei Schaffhausen. Das Geschenk eines kostbaren Ringes, mit dem ihm Alexander I. seine Anerkennung bezeugte, nahm F. mit dankbarer Freude an; der Einladung des Kaisers zur Uebersiedelung nach Rußland zu entsprechen, konnte er sich, trotz der verlockenden Aussicht auf eine weit größere und lohnendere Wirksamkeit, aus Anhänglichkeit an sein Vaterland und aus Rücksicht auf seine zahlreiche Familie nicht verstehen. — Inzwischen wurden die Werkstätten Fischer's immer mehr eine große Versuchsstation für die verschiedensten Erfindungen und Verbesserungen auf dem Gebiete der metallurgischen Technik. Zu der Gußstahlfabrikation trat zuerst die Feilenfabrikation; hierauf diejenige von Meteorstahl, einer Legirung von verschiedenen, in den Meteorsteinen vorkommenden Metallen, welche die Grundlage des ächten Damascenerstahls bilden; und zu ganz besonderer Vollkommenheit brachten F. und seine Söhne die Darstellung des schweiß- und hämmerbaren Eisengusses. Für die meisten seiner Erfindungen erwarb F. Patente und ausschließliche Privilegien in den österreichischen Staaten, wo er (in Niederösterreich) in dem Jahre 1825 ein eigenes Etablissement für die Fabrikation von Meteorstahl, Gußstahl und Feilen gründete, das jetzt noch von einem Sohne in großem Maßstabe betrieben wird. Was man von Neuerungen nicht selbst ausbeuten wollte, wurde gegen Abfindung anderen Unternehmern überlassen. — Wie es in der Schweiz hergebracht ist, widmete F. auch dem öffentlichen Dienste in engeren und weiteren Kreisen keinen geringen Theil seiner Kräfte: als Präsident des Stadtraths von Schaffhausen, als Kantonsrath, als Gesandter bei der eidgenössischen Tagsatzung, als Oberstlieutenant der Artillerie. Wie in seinem Berufe, so ging auch in dem politischen Leben seine

Vorliebe mehr auf das Erhalten und Verbessern, als auf das Niederreißen und Neubauen. Strenge Gerechtigkeit und Beharrlichkeit waren die Grundzüge seines Charakters, ein einfaches Familienleben die nie versiegende Quelle innerer Zufriedenheit. Seine größeren Reisen hat F. mit gewandter Feder selbst beschrieben und bei Sauerländer in Aarau im Drucke erscheinen lassen.

Autor

Wartmann.

Empfohlene Zitierweise

, „Fischer, Johann Conrad“, in: Allgemeine Deutsche Biographie (1878), S. [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
