

NDB-Artikel

Krupp, Friedrich Gußstahlindustrieller, * 17.7.1787 Essen, † 8.10.1826 Essen. (evangelisch)

Genealogie

V →Friedrich (1753–95), Kaufm. u. Ratsmitgl. in E., S d. Friedrich (s. Einl.) u. d. Helene Amalie Ascherfeld (s. Einl.);

M Petronella (1757–1839), T d. Joh. Heinr. Forsthoff (1738–59) u. d. Anna Christina Tüschen;

• Essen 1808 Theresia (1790–1850. ref.), T d. →Johann Wilhelmi (1763–1838), Kaufm. in E., u. d. Wilh. Christine von der Mark;

3 S, 1 T, u. a. →Alfred (s. 2), →Hermann (s. 6).

Leben

Nach dem frühen Tod seines Vaters besuchte K. bis zum Alter von 14 Jahren das Gymnasium, um dann – zeitweise in der Kolonialwarenhandlung seiner Großmutter Helene Amalie – eine kaufmännische Lehre zu absolvieren. Seit 1805 war er zumindest zeitweise als Gehilfe auf der seiner Großmutter gehörenden Hütte „Gute Hoffnung“ tätig und erhielt so Anfangskenntnisse in der Hüttentechnik. Nach seiner frühen Verlobung übertrug ihm seine Großmutter Mitte 1807 das Eigentum an der Hütte „Gute Hoffnung“. K.s Tätigkeit dort verlief nicht sehr erfolgreich. Dazu trug bei, daß er die Produktion von einträglichen Gebrauchsgußwaren auf kompliziertere Dampfmaschinenteile für →Franz Dinnendahl umstellte. Die damit verbundenen technologischen Probleme konnte er trotz intensiver Beschäftigung mit hüttentechnischen Fragen nicht so befriedigend lösen, daß sich wirtschaftlicher Erfolg gezeigt hätte. Mitte 1808 wurde die Übereignung der Hütte rückgängig gemacht; K. blieb bis zu ihrem Verkauf wenige Monate später ihr Leiter. Dann betrieb er bis zur Schließung der im Juli 1809 von →Napoleon dekretierten Zollgrenze nach Holland mit Teilhabern ein Geschäft mit holländ. Kolonialwaren. Im Mai 1810 starb Helene Amalie Krupp-Ascherfeld. Wenig später übernahm K. auf seinen Namen die Familien-Kolonialwarenhandlung. Er stellte sie vom Detailhandel auf wenige Engros-Artikel um, löste jedoch bald das Geschäft auf.

K. wandte sich jetzt der Fertigung von Gußstahl zu. Bis zur Kontinentalsperre war auf dem europäischen Festland der engl. Gußstahl führend gewesen. Der Fortfall der Importmöglichkeit bildete für viele den Anreiz, das „Geheimnis“ der Herstellung eines dem engl. gleichwertigen Gußstahls zu finden. Am 20.11.1811 gründete K. gemeinsam mit den Brüdern Georg und Wilhelm von Kechel in Essen eine Gußstahlfabrik. Diese sollten vertragsgemäß das

metallurgische Wissen einbringen, K. sollte den kaufmännischen Bereich leiten. Er finanzierte aus seinem ererbten Vermögen den Ankauf des Fabrikgeländes und errichtete die notwendigen Bauten. Gußstahl eignete sich wegen seiner Reinheit besonders für Präzisionsartikel. Das Verfahren, ihn in einem Umschmelzprozeß herzustellen, war 1740 von dem Engländer Huntsman erfunden worden. Die Brüder Kechel stützten ihre Versuche auf ein ähnliches Prinzip: Stabeisen wurde in einem Holzkohlenfeuer zementiert, d. h. mit Kohlenstoff angereichert, und anschließend in kleinen Tiegeln unter Zusatz bestimmter Flußmittel zu Gußstahl umgeschmolzen. Die Versuche verliefen jedoch überwiegend erfolglos. Da die Herstellung des im Zementiervorgang gewonnenen Zementstahls glückte, bildete er – als Rohprodukt oder zu Feilen verarbeitet – in dieser ersten Zeit das Haupterzeugnis der neuen Fabrik. K. befaßte sich mit der Beschaffung der Schmelztiegel, ging bald zur Eigenproduktion über und fertigte sehr feuerfeste und damit für das Schmelzen besonders geeignete Tiegel aus Graphit und Ton, die – zunächst nur für den Eigenbedarf gedacht – zu einem weiteren Verkaufsprodukt wurden. Die Einnahmen blieben jedoch gering, und es war nicht genügend Betriebskapital vorhanden, so daß sich das Unternehmen verschulden mußte. Die Schuldenlast wuchs und belastete das weitgehend aus Grundstücken bestehende Vermögen. Ende 1814 trennte sich K. von den Brüdern Kechel. Im Frühjahr 1815 gelang es ihm, selbständig kleine Probestücke Gußstahl zu erschmelzen. Dennoch verband er sich Mitte 1815 wieder mit einem Teilhaber, Friedrich Nicolai, der ein preuß. Patent auf Gußstahlfertigung besaß. Nicolais Versuche blieben jedoch ebenfalls erfolglos.

Daher betrieb K. seit 1816 die Fabrik allein. Er hatte inzwischen erkannt, daß der Erfolg der Gußstahlfabrikation nicht auf dem Einsatz bisher unbekannter Flußmittel bei dem Schmelzprozeß, sondern auf der Verwendung qualitativ hochwertiger Rohstoffe, guter Schmelztiegel und der Beherrschung der metallurgisch-technischen Verfahren beruhte. In weiteren Versuchen gelang es K., aus Zementstahl und auch aus Roheisen hochwertigen Gußstahl zu erschmelzen, dessen Güte bereits 1817 von der Düsseldorfer Münze schriftlich bestätigt wurde. Zugleich ging er von der experimentellen Gewinnung kleiner Mengen zur fabrikmäßigen Fertigung größerer Blöcke über (1822 bis zu 45 Pfund). Bis 1818 entwickelte sich das junge Unternehmen aufwärts: K. lieferte Gußstahl in vier Härten, als Rohmaterial in Stangen für die Weiterverarbeitung sowie in Form von Fertigfabrikaten (Gerberwerkzeuge, Münzstempel und Münzwalzen). Er beschäftigte 1818 eine 10köpfige Belegschaft. Die steigenden Einnahmen reichten jedoch nicht aus, um die Betriebskosten zu decken. Trotz der anwachsenden Schulden baute K. 1819/20 ein großes neues Fabrikgebäude in der Nähe einer Steinkohlenzeche. Er hoffte, damit die Produktion zu verbilligen. Zusätzlich führte er die einträglichere Zementstahlproduktion wieder ein.

Die Investitionen belasteten die Liquidität jedoch so, daß häufig das notwendige Betriebskapital fehlte, obwohl K. von seiner Familie unterstützt wurde und inzwischen nahezu alle Liegenschaften verkauft worden waren. So ging er immer häufiger dazu über, minderwertiges Rohmaterial zu verarbeiten, verringerte damit aber die Qualität der Produkte. Darüber hinaus konnten zeitweise Bestellungen nicht ausgeführt werden, weil die Mittel für

den Ankauf der Rohmaterialien fehlten. K. bemühte sich, ohne Erfolg, um Staatszuschüsse. Er plante die Aufnahme neuer Fabrikationszweige und spielte zeitweise sogar mit dem Gedanken, die Fabrik nach Rußland zu verlegen. Zur finanziellen Schwäche des Unternehmens trat hinzu, daß K., der häufig kränkelte, seine Kraft in zunehmendem Maße städtischen Ämtern widmete. Bereits seit 1812 war er als Stadtrat, zunächst als Einquartierungskommissar, tätig. Er bemühte sich um die Verbesserung und den Ausbau der Essener Straßen und führte als städtischer Brandherr wichtige Neuerungen ein. Damit entzog er seine Arbeitskraft allerdings dem eigenen Unternehmen. 1823/24 kam es vorübergehend zum völligen Stillstand. Ende 1824 mußte K. aus finanziellen Gründen sein Wohnhaus in der Stadt verkaufen. Er zog in das kleine Aufseherhaus neben der Fabrik. Inzwischen hatte er fast alle Mitarbeiter entlassen und seinen ältesten Sohn Alfred in die Arbeit eingeführt. K. starb 1826, mit fast 10 000 Talern verschuldet. Zu diesem Zeitpunkt war die Produktion nahezu völlig zum Erliegen gekommen.

K. begründete die Gußstahlfabrik und entwickelte ein Verfahren für die fabrikmäßige Herstellung von qualitativ hochwertigem Gußstahl. Hier, im metallurgischen Bereich, liegt seine Bedeutung. Für sein Scheitern waren neben einer ungünstigen gesamtwirtschaftlichen Lage sein sprunghaftes Naturell, später seine schwankende Gesundheit und sein starkes kommunalpolitisches Engagement maßgeblich. Schließlich scheiterte er an der Lösung der Finanzierungsprobleme, die der hohe Investitionsbedarf und langsame Kapitalumschlag in der Stahlerzeugung und Stahlverarbeitung mit sich brachte.

Literatur

(s. a. L zur Einl.) ADB 55;

W. Berdrow, F. K., d. Gründer d. Gußstahlfabrik in Briefen u. Urkk., 1914;

ders., F. K., d. Erfinder u. Gründer, Leben u. Briefe, 1929;

ders., in: Rhein.-Westfäl. Wirtsch.biogrr. I, 1932, S. 20-37;

O. Wiedfeldt, F. K. als Stadtrat in Essen, in: Btrr. z. Gesch. v. Stadt u. Stift Essen 23, 1903, S. 1-106;

W. Däbritz, Die Finanzgesth. d. K.schen Gußstahlfabrik unter ihrem Gründer F. K., ebd. 41, 1923, S. 1-39.

Autor

Renate Köhne-Lindenlaub

Empfohlene Zitierweise

, „Krupp, Friedrich“, in: Neue Deutsche Biographie 13 (1982), S. 129-130
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

ADB-Artikel

Krupp Zu Bd. LI, S. 410.: *Friedrich K.* (1787—1826), der Gründer des Essener Welthauses, wurde am 17. Juli 1787 als Sohn des Kaufmanns Peter Friedrich Wilhelm K. zu Essen geboren.

Die Familie Krupp ist in Essen bereits 1560 nachweisbar. 1648—1673 war Matthias K. ein einflußreicher Secretär der Stadt, 1703—1734 war ein Arnold K. Bürgermeister von Essen. Die Vorfahren sind in fortlaufender Linie bekannt seit Arnold K. († 1624). Friedrich Jodokus wurde 1757 mit einer von ihm gemutheten Zeche, „Secretarius“ für besondere Verdienste vom Rathe belehnt. Dessen Sohn war Peter Friedrich Wilhelm, der bald nach dem Vater starb und nur einen Sohn, den hier zu behandelnden Friedrich zurückließ. In dem ehemaligen Hause Flachsmarkt Nr. 9 wuchs der Knabe unter seiner Mutter, einer geborenen Petronella Forsthoff, und unter seiner Großmutter, geborenen Amalie Ascherfeld, auf. Ueber der Thür des Hauses war das Krupp'sche Wappen eingehauen: im linken Felde eine um einen Baum sich windende (niederrheinisch: „kruppemde“) Schlange, im rechten zwei ruhende Hirsche (inbezug auf den Namen Forsthoff?) unter einem Baum. Auf die Gutehoffnungshütte zu Sterkrade hatte Frau Amalie, eine energische und thatkräftige Frau, 1797 eine Hypothek gegeben und erwarb das Werk, als es drei Jahre hernach zur Subhastation kam. So trat auf sonderbare Weise die Wittwe eines Colonialwaarenhändlers in die Industrie ein. Nach dem Tode ihres Sohnes führte dessen Frau Petronella den Handel weiter, indeß sie, die „ältere“ Wittwe K., dem Hüttenwerk vorstand und den jungen Friedrich darin einführen ließ.

Die Gutehoffnungshütte fand zu Anfang des Jahrhunderts für die neue Dampfmaschinenindustrie reiche Beschäftigung. Fast 100 Jahre vorher (1706) war die Dampfkraft durch Papin auf deutschem Boden bereits versucht worden; doch ehe sie in die niederrheinisch-westfälische Industrie kam, mußte sie den Umweg über England machen. 1798 erfolgte durch den Oberbergrath Bückling die Einrichtung der ersten Dampfmaschine im Ruhrkohlenrevier, auf Saline Königsborn; die zweite Maschine wurde 1799 auf Zeche „Vollmond“ bei Langendreer aufgestellt. Ein ehemaliger Schweinehüter, nachmaliger Zimmermann, Namens Franz Dinnendahl, hatte bei dem Aufbau dieser Maschine so viel abgesehen, daß er bei Steele eine Werkstätte für den Dampfmaschinenbau anlegte. Da er wenig Capital hatte, bezog er seine schweren Schmiede- und Gußtheile von der Gutehoffnungshütte.

Wittwe Amalie K. schenkte die Hütte am 27. Juni 1807 ihrem Enkel Friedrich K. Im August des folgenden Jahres verheirathete dieser sich mit Therese Wilhelmi, der Tochter eines Essener Kaufmanns. Doch schon am 15. Mai 1808 machte die Großmutter die Schenkung rückgängig. Trotz des durch Napoleon's Continentsperre (21. Nov. 1806) herbeigeführten Aufschwungs der deutschen Eisenindustrie wurde die Gutehoffnungshütte am 14. September 1808 verkauft. K., der seit etwa 1809 mit seinem Bruder in Essen einen Colonialwaren-Importhandel betrieb, übernahm dort das Geschäft seiner Großmutter im

October 1810. Die unruhigen Zeiten am Rhein, der verschiedene Besitzwechsel des ehemaligen Stifts Essen[¶] mögen zu diesen Veränderungen viel beigetragen haben, denn schon am 7. December 1811 kaufte K. die „Walkmühle“, ein Anwesen von 5 Morgen, nahe der Stadt und richtete hier einen Schmelzofen für Gußstahl ein. Dieses unentbehrliche Material war durch den Ausschluß Englands vom continentalen Markt sehr rar geworden, es nachzumachen war aber noch keinem gelungen.

Seine Gußstahlversuche begann K. um die Jahreswende 1811—1812. 1812 war er soweit, daß er „alle Sorten feinen Stahl, auch Guß-, Rund- und Triebstahl“ herstellen konnte. Er löste allmählich das Essener Colonialwarengeschäft auf und projectirte dafür auf französischem Gebiet, in Moers am Rhein, eine Feilenfabrik, die jedoch nie zu Stande kam. Die Neuanlagen und Versuche hatten viel Geld verschlungen, und da sich nach Aufhebung der Continentsperre der englische Gußstahl wieder Eingang verschaffte, so gerieth K. in Geldsorgen. Um diesen zu entgehen, vereinigte er sich 1815 mit dem Mechaniker Friedrich Nicolai (Essener Allgemeine Politische Nachrichten, 22. Nov. 1815). Nicolai besaß entgegen seinen Vorspiegelungen kein Geld, sondern nur ein preußisches Patent (vom 5. Mai 1815) auf eine angebliche Herstellung des Gußstahls. Schon 1816 entzweiten sich die beiden Theilhaber wegen der Unfähigkeit Nicolai's, Gußstahl herzustellen, und das Patent wurde Gegenstand eines jahrelangen Processes (bis 1823).

In das Jahr 1818 fällt die Anlage der ersten Werkstätten auf dem Gelände des heutigen Werks, damals vor dem Limbeckerthor. Am 18. October 1819 wurde dort der erste Tiegelgußstahl hergestellt, doch es folgten für den weitblickenden Mann wieder sorgenvolle Jahre. 1822 erhielt K. vom „Verein zur Beförderung des Gewerbefleißes in den königl. preußischen Staaten“ eine anerkennende Beurtheilung seiner Gußstahlerzeugnisse, doch Hülfe kam ihm von keiner Seite. Ein aufblühendes Werk, wie das seine, hätte flüssiger Gelder bedurft, damit es den wachsenden Aufträgen mit Erfolg hätte nachkommen können. So rieb der Mann sich im Kampfe für seine Idee und seine Familie auf; 1823 — gerade als der Nicolai-Proceß zu seinen Gunsten entschieden war — verfiel die Gesundheit Krupp's einem Nervenleiden. Zunächst brachte ihm Schwalbach eine Linderung, doch 1824 schon mußte er zehn Monate lang die Arbeit aussetzen. 1825 verkaufte er das Essener Wohnhaus und bezog eine kleine einstöckige Arbeiterwohnung bei seinen Werkstätten, das heutige „Stammhaus“, inmitten des Werks. Hier starb K. am 8. October 1826 an der Brustwassersucht. In Noth und Sorgen ließ er seine Frau mit vier Kindern, darunter den Sohn Alfred, zurück.

Literatur

Von Friedrich Krupp ist keine Biographie erschienen, nicht einmal sein Bild, noch seine Grabstätte ist uns erhalten. Nur über seine Thätigkeit als Stadtrath veröffentlichte Wiedfeldt eine Studie in „Beiträgen zur Geschichte von Stadt und Stift Essen“, Heft 23, Essen 1902. Das hier Wiedergegebene findet sich in den Biographien des Sohnes.

Autor

F. M. Feldhaus.

Empfohlene Zitierweise

, „Krupp, Friedrich“, in: Allgemeine Deutsche Biographie (1910), S.
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Mai 2025

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
