Zeitschrift: Nachrichten aus der Eisen-Bibliothek der Georg-Fischer-Aktiengesellschaft

Herausgeber: Eisenbibliothek

Band: - (1960)

Heft: 21

Artikel: Zur Geschichte der schweizerischen Eisengiessereien

Autor: Schib, Karl

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-378058

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

NACHRICHTEN

AUS DER EISEN-BIBLIOTHEK DER GEORG FISCHER AKTIENGESELLSCHAFT

„VIRIS FERRUM DONANTIBUS" Schaffhausen, Dezember 1960 Nr. 21

ZUR GESCHICHTE DER SCHWEIZERISCHEN EISENGIESSEREIEN[1])

Das vorliegende Buch wurde den Teilnehmern am 27. Internationalen Giessereikongress, der vom 19. bis 24. September 1960 in Zürich stattfand, als Festgabe überreicht. Die Verfasser setzten sich das Ziel, vor allem den Werdegang der schweizerischen Eisengiesserei während des 19. Jahrhunderts darzustellen. Einzelne Giessereien wurzelten in früheren Jahrhunderten; die Mehrzahl aber der heute noch blühenden Betriebe ist im Zusammenhang mit der sich entwickelnden Maschinenindustrie entstanden.

Der Zürcher Geologe Willfried Epprecht legte die Grundlage zu den elf Einzeluntersuchungen mit seinem Aufsatz «Geologie und Bergbau der schweizerischen Eisenerze»; Epprecht konnte mehr als 200 über den Jura und die Alpen zerstreute und im Laufe der Jahrhunderte ausgebeutete Einzelerzlagerstätten kartographisch erfassen. Oskar Stücheli gelang in seinem Aufsatz «Die eiserne Glocke von Zimmerwald — ein erster Zeuge schweizerischen Eisengusses» der Nachweis, dass diese im Historischen Museum zu Bern aufbewahrte Glocke um 1430 in Orbe gegossen worden ist (vgl. die Abb.). Damit ist eine Leistung des Eisengusses nachgewiesen, die bis jetzt in dieser frühen Zeit nicht für möglich gehalten worden ist. Der Lausanner Historiker Paul-Louis Pelet blickt in seinem reich dokumentierten Aufsatz über die Eisengiesserei in der Westschweiz auf die Anfänge zurück und kommt nach einer Darstellung der neuesten Entwicklung zur Feststellung: «Un siècle a suffi pour conduire les maisons romandes de l'artisanat médiéval à la conquête des marchés mondiaux»[2]).

In einzelnen Fällen ist es gelungen, die Belegschaften näher zu erfassen; diese waren aussergewöhnlich fluktuierend und bestanden noch in den neunziger Jahren des letzten Jahrhunderts in der Mehrzahl aus Ausländern. Unter den als Giesser in der Schweiz tätigen Deutschen ist Max Schneckenburger der bekannteste. Schneckenburger trat 1836 in die Burgdorfer Eisengiesserei Schnell ein und dichtete 1840 die «Wacht am Rhein».

Wenn in zahlreichen Fällen die Eisenlagerstätten den Standort der Giessereien bedingten, so ist für das Wachstum doch die Leistung von Gründerpersönlichkeiten massgebend gewesen. Der Berner und Solothurner Jura erscheinen in der Arbeit von Ernst Gehrig als historische Eisenindustrielandschaft, die ihr modernes Gepräge durch das Eingreifen der Solothurner Patrizierfamilie von Roll erhielt. Standortgebundenheit lässt sich auch für die Anfänge des innerschweizerischen Eisengewerbes feststellen, das dann im Zeitalter der aufblühenden Maschinenindustrie durch die Firmen von Moos, Bell und Schindler den Anschluss an die Weltwirtschaft fand.

Am Rheinfall weckte Joh. Georg Neher einen früher bestehenden, die benachbarten Bohnerzvorkommen ausbeutenden Giessereibetrieb zu neuem Leben. Das Nehersche Unternehmen am Rheinfall blühte dank der Tüchtigkeit seiner Leiter und der günstigen Wasserkraftverhältnisse, bis es im Jahre 1888 der Schweizerischen Metallurgischen Gesellschaft Platz machte, die mit der Produktion von Aluminium auf dem Wege der Elektrolyse begann.

Die Gründung des Schaffhausers Johann Conrad Fischer im Mühlental beruhte ganz auf dem Erfindergenie des Gründers. Fischer gehört in die Reihe jener Metallurgen, denen die Einführung der fabrikmässigen Herstellung des Tempergusses auf dem Kontinent gelang.

Damit sind nur einige Einzelheiten aus dem reichen Inhalt des Buches angedeutet. Beinahe

alle schweizerischen Kantone sind irgendwie am Eisengiessereigewerbe beteiligt; in den «Beiträgen» kommen denn auch alle vier Landessprachen zum Wort.

Karl Schib

[1]) Beiträge zur Geschichte der schweizerischen Eisengiessereien. Herausgegeben von der Eisen-Bibliothek, Stiftung der Georg Fischer Aktiengesellschaft, Schaffhausen, und dem Verband Schweiz. Eisengiessereien, Zürich. Redigiert von Hans Boesch und Karl Schib. Schaffhausen 1960. Verlag der Eisen-Bibliothek. 280 S. Mit 67 Abb. und 3 Karten.

[2]) Seither konnte die Eisen-Bibliothek eine weitere eisengeschichtliche Untersuchung zur Eisengeschichte der Westschweiz fördern. *Paul-Louis Pelet* veröffentlichte in der Revue historique vaudoise unter dem Titel «Une industrie du fer primitive au pied du Jura vaudois. La ferrière de Prins-Bois et ses voisines» die Resultate einer urkundlichen, archäologischen und metallurgischen Untersuchung, die ein ganz neues Bild einer selten reichen und jahrhundertelang betriebenen, in spätrömische Zeit zurückreichenden Eisenverhüttung ergab.

Aus Stücheli Oskar «Die eiserne Glocke von Zimmerwald, ein erster Zeuge schweizerischen Eisengusses». (In «Beiträge zur Geschichte der schweizerischen Eisengiessereien», 1960.) Die Abbildung zeigt eine Nahaufnahme der Giessermarke auf der eisernen Glocke von Zimmerwald, dem Zeugen des frühesten schweizerischen Eisengusses, der bisher bekannt wurde (Zeit 1434—1450).

A HISTORY OF METALLOGRAPHY. THE DEVELOPMENT OF IDEAS ON THE STRUCTURE OF METALS BEFORE 1890

By Cyril Stanley Smith, Chicago, The University of Chicago Press, 1960

Unter dem obigen Titel beschenkt Cyril Stanley Smith, Professor für Metallurgie an der Universität Chicago, die Geschichte von Wissenschaft und Technologie neuerdings mit einem Werke, welches eine bisher klaffende Lücke ausfüllt. Eine zusammenfassende Darstellung der Entwicklung der Ideen über die Struktur der Metalle dieses Umfangs wurde erstmalig mit dieser Monographie gegeben.

Die «History of Metallography» zeigt uns den Weg, wie der Mensch die Gruppierung von Atomen in den Metallen nach und nach erfasste, wie er ihre spezifischen Eigenschaften aus einer höheren geometrischen Ordnung abzuleiten lernte. Zunächst scheint der Glanz der Edelsteine nichts Gemeinsames zu haben mit einem formbaren weichen Metall, wo hingegen jene Strukturfaktoren, welche nicht von der Mikrostruktur abhingen, verhältnismässig früh erkannt wurden, schon von den Naturforschern des 17. Jahrhunderts, welche das Hart- und Weichwerden der Metalle verschiedenen Gruppierungen ihrer konstituierenden Partikeln zuschrieben. Bereits Réaumur nahm an, dass im Stahl Partikeln in fester Lösung eindiffundiert seien, Partikeln, welche sich wieder absondern liessen. Die Annahme, dass Stahl in fester Lösung Kohlenstoff und ausscheidbares Karbid enthalte, gehörte schon im 19. Jahrhundert zur festen Lehrmeinung. Der strukturelle Aufbau der Metalle wird bis zu einem gewissen Grade schon an ihren Bruchstellen durch ihr sichtbar werdendes Gefüge erkannt. Die berühmten Damaszener- und Japaner-Klingen hatten ihre hohe Qualität dem Umstand zu verdanken, dass die Schmiede ihr Gefüge durch Aetzen sichtbar machten und auf diese Weise die Brauchbarkeit der Waffe prüften. In Europa führten dann spätere Versuche, orientalische Waffenschmiedearbeiten nachzuahmen, zu wichtigen wissenschaftlichen Entdeckungen. So kann Tor-