

Rohstoffe erzählen Geschichte : die Materialbeschaffung bei GF als Spiegel der Firmen- und der Weltgeschichte (1899-1932)

Autor(en): **Eggimann, Franziska**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Ferrum : Nachrichten aus der Eisenbibliothek, Stiftung der Georg
Fischer AG**

Band (Jahr): **92 (2022)**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-1007775>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Rohstoffe erzählen Geschichte

Die Materialbeschaffung bei GF als Spiegel
der Firmen- und der Weltgeschichte (1899–1932)

Franziska Eggimann

Von der langjährigen Pflege eines europaweiten Handelsnetzwerks über die Einführung technischer Innovationen bis zum Überwinden von Kriegs- und Krisenzeiten: Die Rohstoffverzeichnisse von GF der Jahre 1899 bis 1932 mit ihren nüchternen Zahlenreihen erzählen bei näherem Hinschauen facettenreiche Firmen- und Weltgeschichte. Der Artikel bietet anhand dieser umfangreichen Quelle einen Überblick über die Herkunft und Beschaffung der in den GF-Werken in Schaffhausen verwendeten primären Rohstoffe sowie über inner- und ausserbetriebliche Entwicklungen und Ereignisse in den drei Jahrzehnten von der Jahrhundertwende bis zur Weltwirtschaftskrise zu Beginn der 1930er-Jahre.

Der nachfolgende Beitrag behandelt ein Stück Unternehmensgeschichte anhand sieben dicker Fotobände, in welchen von 1899 bis 1932 die Beschaffung von Rohstoffen für den heutigen Schaffhauser GF-Konzern fein säuberlich verzeichnet wurden. Der erste Abschnitt sei aber dem Firmengründer Johann Conrad Fischer (1773–1854) gewidmet, der sich mit dem Thema der Rohstoffgewinnung und -beschaffung auf vielfältige Art und Weise beschäftigte und ein Zeitzeuge par excellence ist.¹

An erster Stelle ist in diesem Zusammenhang Fischers Tätigkeit als Schaffhauser Bergwerksadministrator zu nennen. Der initiative Schaffhauser Zünfter übernahm 1797 die väterliche Feuerspritzenmacherei, einen Verarbeitungsbetrieb für Weichmetalle, und richtete 1802 eine erste Versuchsgiesserei für Hartmetalle ausserhalb der städtischen Mauern ein. Im Jahr 1803 übernahm er das Nebenamt als Bergwerksadministrator und war somit für die nächsten rund fünfzig Jahre für den Abbau von Bohnerz im Klettgau verantwortlich.² Geologisch gehört diese Region zur Jura-Gebirgskette, einem typischen Fundgebiet für die meist nur wenige Zentimeter grossen, oft bohnenförmigen Erzknollen mit hohem Eisengehalt.³

«Ich glaube wirklich, sprach ich zu mir selbst, dass man in der Hölle nur Steinkohlen brennt.»

Dass in Schaffhausen die Förderung von Bohnerz 1850 eingestellt wurde, weil das einheimische, lokal verhüttete Eisen preislich nicht mehr konkurrenzfähig war, hatte auch mit einem Rohstoff zu tun, dem Fischer 1825 in Eng-

land erstmals begegnet war. «Ich glaube wirklich, sprach ich zu mir selbst, dass man in der Hölle nur Steinkohlen brennt.» Steinkohle beziehungsweise «Coks» lernte Johann Conrad Fischer auf einer seiner Reisen in das Ursprungsland der Industrialisierung als Brennmaterial für die Stahlproduktion kennen, verglich sie mit der bisher von ihm verwendeten Holzkohle und philosophierte darüber in seinem Reisetagebuch. «Diese, aus den ewig dunkeln und feuchten Grüften der Erde hervorgeholten Pseudo-Kohlen genossen nie der belebenden und veredelnden Strahlen der Sonne, sie haben sich mit ihnen nicht identifiziert, wie mit unsern ewig grünen Bäumen, den Fichten und Tannen, deren Kohlen mit lebendigem Schimmer und lichten Flammen brennen.»⁴ Auch wenn er sich hier uneingeschränkt zur einheimischen Holzkohle bekannte – aus Kostengründen ging er doch im Lauf der Zeit zur Verwendung von Koks über.⁵

Nach der Einstellung des Bohnerzabbaus und der Schliessung des Eisenwerks Laufen musste der primäre Werkstoff Roheisen vollständig ausserhalb der Region beschafft werden.

Über seine Vorlieben in Sachen Rohstoffe äusserte sich Johann Conrad Fischer also in seinen Schriften sehr direkt. Woher er aber die Materialien für seine überschaubare Produktion in Schaffhausen hatte, ist nur selektiv überliefert. Es liegt nahe, dass er viele Rohstoffe lokal bezog. So verwendete er als Tiegelformstoff «Lohner Erde» aus der gleichnamigen Gemeinde im Reiat, nur wenige Kilometer von seiner Giesserei im Mühlental entfernt.⁶ Und neben dem bereits erwähnten Bohnerz aus Schaffhausen verwendete Fischer teilweise Eisen vom Gonzen (Kanton St. Gallen), das im nahe gelegenen Plons (heute Mels, Kanton Glarus) und später auch in Laufen am Rheinfall (Kanton Zürich) verhüttet wurde.⁷ Nach der Einstellung des Bohnerzabbaus und der Schliessung des Eisenwerks Laufen der Familie Neher im Jahr 1850⁸ musste der primäre Werkstoff Roheisen vollständig ausserhalb der Region beschafft werden.⁹

Nach dem Tod Johann Conrad Fischers im Jahr 1854 übernahm sein Enkel Georg Fischer II die Schaffhauser Giesserei und vollzog den Übergang zur industriellen Produktion. Sein Sohn Georg Fischer III, der das Unternehmen 1887 zusammen mit seiner Schwester erbte und 1896 in eine Aktiengesellschaft umwandelte, setzte den Ausbau konsequent fort. Um 1900 arbeiteten bereits rund 1600 Mitarbeiter in den Fischer'schen Werken in Schaffhausen sowie seit 1895 in Singen (Deutschland) und belieferten fast ganz Europa mit hochwertigen Stahlgussteilen oder den begehrten Tempergussfittings.¹⁰ Woher bezogen die GF-Werke das Rohmaterial? Wie deckten sie

den mit Expansion und Auftragszunahme steigenden Bedarf? Wie weit zogen sich die Lieferkreise?

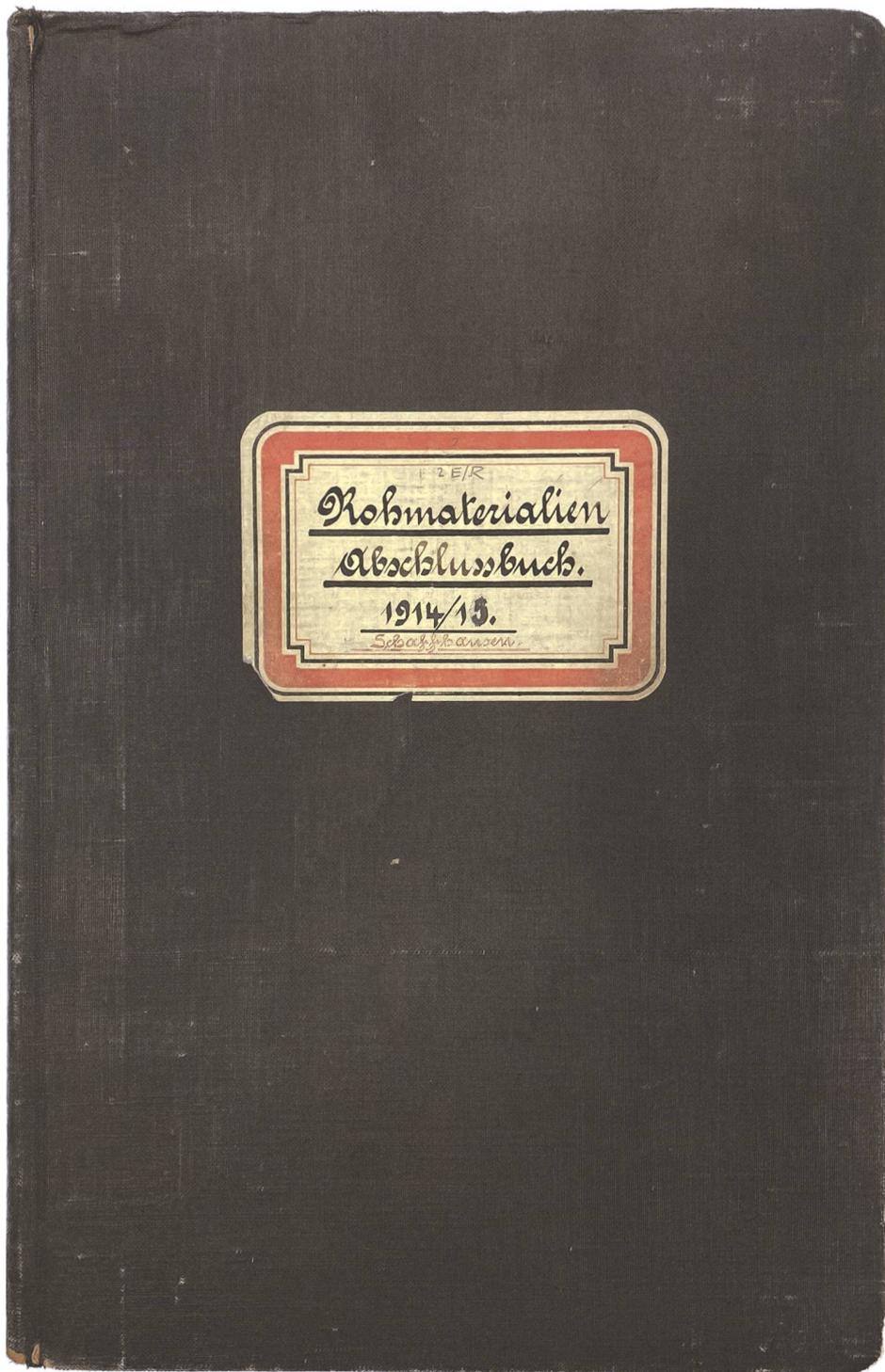
Rohstoffverzeichnisse 1899–1932

Ab der Jahrhundertwende zum 20. Jahrhundert sind im Konzernarchiv der heutigen Georg Fischer AG (GF) die frühesten Quellen überliefert, die detailliert Aufschluss über die Herkunft und Beschaffung der Rohstoffe in den Schaffhauser Betrieben geben. Es handelt sich um sieben Foliobände mit dem Titel «Rohmaterialien Abschlussbuch Schaffhausen».¹¹ Sie decken die Jahre 1899–1902, 1914–1915, 1918–1932 ab. Auch wenn die Überlieferung Lücken aufweist, ist sie doch repräsentativ genug, um die Basis für die folgenden Ausführungen zu bilden. So bietet dieser Artikel einen Überblick über die Herkunft und die Handelswege der in Schaffhausen verwendeten primären Rohstoffe. Ebenso können anhand der Verzeichnisse punktuelle inner- wie ausserbetriebliche Entwicklungen und Ereignisse während der drei dokumentierten Jahrzehnte von der Jahrhundertwende bis zur Weltwirtschaftskrise zu Beginn der 1930er-Jahre beleuchtet werden.

Die sieben Foliobände sind gleich aufgebaut und geben Aufschluss über Bestelldetails wie Datum, Menge, Marke/Qualität, Lieferant/Zwischenhändler, Preis, Fracht/Zoll und Liefertermin. Unterhalb der einzelnen Bestellungen ist der Wareneingang festgehalten. Aus dem Rohstoffregister im hinteren Einband ist ersichtlich, dass hier nicht nur die Bestellungen für primäre Rohstoffe wie Eisen, Kohle und Sand festgehalten und überprüft wurden, sondern auch für Verschleissmaterial und weitere Hilfsmaterialien wie Putzfäden, Maschinenfett oder Rostschutzöl.

Lokale Rohstoffe bestellte GF direkt bei den Besitzern von Steinbrüchen und Sandgruben, so beispielsweise im Jahr 1900 rund 90 000 Backsteine bei den Ziegeleien in Lohn, Thayngen und Paradies/Schlatt.¹² Den Quarzsand lieferten 1914/15 die Quarzsandwerke Benken (Kanton Zürich).¹³ Und Stahlabfälle, Hammerschlag sowie Schmelzeisen bezog GF über den ganzen Zeitraum hinweg hauptsächlich bei anderen Schweizer Unternehmen der Metallindustrie wie Sulzer in Winterthur, von Moos'sche Eisenwerke in Luzern, Escher Wyss in Zürich oder bei der SBB Materialverwaltung in Basel. Auch weiter entfernte Bezugsquellen lieferten teilweise ohne Zwischenhändler nach Schaffhausen. So gingen die Bestellungen für Eisenberger Klebsand in den Jahren 1914/15 und 1918–1921 direkt an das Werk in der Pfalz (Deutschland).¹⁴

Direktbezug blieb für die primären Rohstoffe, die aus ganz Europa stammten, aber dennoch die Ausnahme. In der Regel bestellte GF die grossen Chargen Rohmaterialien im Grosshandel oder bei langjährigen, bewährten und spezialisierten Lieferanten, die international tätig waren. Manche Handelshäuser figurieren in den Büchern über die ganze Zeitspanne als Lieferanten. So bestellte GF beispielsweise bei der Firma Stromeyer in Konstanz, später Kreuzlingen, von 1899 bis 1931 regelmässig Holzkoh-



38
 April Lieferk. 7 und 8.
 Bestellung: **Sch**

Quantum Tonnen	2,100
Marke	Kristall. Glas geschliffen, für Kondensatoren
Lieferant	Kundeler, B. Zürich, Min.
Bestellungstag	1915, Februar
Preis	fr. 185.- pro 1000
Fracht und Zoll	früher Abtransport
Lieferzeit	max. bis Mitte
Bemerkungen	

Januar	
Februar	37.20 205.5
März	37.29 372.1 37.20 147.2
April	
Mai	36.49 38.2 1268.2
Juni	1995.9
Juli	
August	
September	
Oktober	
November	
Dezember	

1 Die Rohstoffverzeichnisse geben Auskunft über Materialbestellungen und -lieferungen, hier der Umschlag und eine Doppelseite von Band 1, 1914/15.

Coaks, Gas Coaks.

pro 1915. Total-Jahresbedarf: Tonnen.

1000 Tonn	4000 Tonn	ca 600-1000 Tonn	2000-3000 Tonn davon 1000 Tonn f. Singsu.	250 Tonn	ca 200 Tonn
Handwerk-Gewerliche Landwehr-Gewerliche einmalig, großartig, fast wie gelicht mit fipfelpolieren.	Landwehr-Gewerliche einmalig, großartig, fast wie gelicht mit fipfelpolieren.	Gewerliche "Jede Arbeit" gestrichelt, hart und schweißelastisch	Handwerk-Gewerliche "Jede Arbeit" gestrichelt, hart und schweißelastisch	Handwerk-Gewerliche "Jede Arbeit" gestrichelt, hart und schweißelastisch	Handwerk-Gewerliche "Jede Arbeit" gestrichelt, hart und schweißelastisch
Müller & Co. G.m.b.H. & W. Müller & Co. G.m.b.H. Zürich, Wädlingstr. 38	Müller & Co. G.m.b.H. & W. Müller & Co. G.m.b.H. Zürich, Wädlingstr. 38	Chaussee, Papulau gestrichelt, Kienringel	Chaussee, Papulau gestrichelt, Kienringel	Chaussee, Papulau gestrichelt, Kienringel	Chaussee, Papulau gestrichelt, Kienringel
1915, Juli 9	1914, Dezember 30.	1915, Februar 17	1915, Februar 17	1915, April 3	1915, Okt. 9/15
Net 200. - je 10000 kg	Net 170. - je 10000 kg	Net 205. - je 10000 kg	Net 255. - je 10000 kg	Net 281.25 - je 10 Tonn	Net 285. - je 10 Tonn
Franko Waggen Leber	Franko Waggen Höhe	Franko alle Waggen Waggen Schaffhausen	Franko Waggen Kaminlinie	Franko alle Waggen Waggen Schaffhausen	Franko Waggen ab Solothurn
1915. succ. in Zürich August 1915, Lieferbar vom 1. April an das gesamte Ausland mit Frist bis 31. August 1915 für alle in der T. Kasse der Schaffhausen u. d. g. Angew. Kasse in Zürich.	1915. succ. in Zürich August 1915, Lieferbar vom 1. April an das gesamte Ausland mit Frist bis 31. August 1915 für alle in der T. Kasse der Schaffhausen u. d. g. Angew. Kasse in Zürich.	Gleichenartig reduziert mit bis Ende März 1915	Gleichenartig reduziert mit Bis Ende März 1915	Gleichenartig reduziert mit April an bis 31. August 1915	Reduziert in vom 9. Juli 1915

Eingang

Eingang

		125 T.	4274	288.9		
		100 "				
		248 1/2 "	4204	572,250		
		445 "	4410	426,5		
	35,39	277 1/2 T.	4202	42,5	25 Tonn	
		15 T. 382,5	4202	100,6	75 "	
	3464	2001 T.	4204	45,250		
		2,278 1/2 Tonn	4202	75,0	50 "	
	3041	87 1/2 "	4204	281,0		
				75	50	
				15	25 "	
				10		
				2,007 Tonn	25 "	
					250 Tonn	
11.8. 100 Tonn						26,15 : 37,5 T.
12. 80 "						27. : 70 "
15. 187,500 "						28. : 47,5 "
16. 67,500 "						
19. 85 "						
18. 80 "						
20. 45 "						
22. 47,500 "						
23. 50 "						
24. 80 "						
						195 Tonn
1000 Tonn						

len, Briquettes, Gaskohlen und Anthrazit internationaler Provenienzen. Auch das Handelsunternehmen Raab & Karcher aus Kaiserslautern gehörte zu den langjährigen Kohlelieferanten. 1899 bestellte GF verschiedene Kohle- und Koksqualitäten in ihrer Filiale in Strassburg; 1918 existierte auch eine Filiale in Zürich, welche die Kohle- und Koksbestellungen an Raab & Karcher entgegennahm. Ein dritter langjähriger Kohlelieferant war das Rheinisch-Westfälische Kohlesyndikat in Essen, das schon 1899 und auch 1928 Kohlen aus verschiedenen Zechen im Ruhrgebiet lieferte.

GF bestellte die grossen Chargen Rohmaterialien im Grosshandel oder bei langjährigen, bewährten und spezialisierten Lieferanten, die international tätig waren.

Doch selbst langjährige Geschäftspartner besaßen kein Monopol für Rohstofflieferungen. Die Bestellbücher zeigen deutlich, wie sorgfältig GF den jährlichen Bedarf auf verschiedene Lieferanten sowie unterschiedliche Provenienzen aufteilte und so Risiken und Lieferengpässe minimierte. Kohlen und Koks kamen vornehmlich aus Deutschland, Belgien und Frankreich, aber auch aus England und Schottland. Beim Roheisen vertraute GF vor allem auf schwedische, englische, schottische, norwegische und in kleinerer Masse auf deutsche, österreichische und französische Qualitäten. Diese Länder finden sich in dieser Zeit zuoberst auf den gesamtschweizerischen Importlisten.¹⁵ Die verschiedenen Sande kamen primär aus Belgien, Deutschland, Frankreich und dem Schweizer Jura. Beim Anthrazit lösten die Niederlande im Lauf der Jahre Deutschland als wichtigstes Herkunftsland ab.

Neben diesen langjährigen Tendenzen und dem kontinuierlichen Materialfluss lassen sich aus den Bestellbüchern auch spezifische und punktuelle Ereignisse ablesen. Auf einige innerbetriebliche, technische und auch externe Entwicklungen wird im Folgenden eingegangen.

Die Bestellbücher als innerbetrieblicher und technischer Kompass

GF erweiterte die Produktionskapazitäten in den ersten drei Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts von zwei Werken für Temperguss und Stahlguss auf deren sieben (Tempergiesserei und Fittingsfabrik, Grossstahlgießerei, kleine Stahlgießerei, Graugießerei, Maschinenfabrik und zwischenzeitlich separate Elektrostahlgießerei). Das Bestellwesen für die verschiedenen Werke war zentral organisiert. Dies erschliesst sich aus den aufgeführten Materialien: Für die Tempergiesserei wurden Tempertopfleche bestellt. Das Stahl-Roheisen und die verschiede-

nen Zusatzseisen bildeten die Komponenten für verschiedene Stahlqualitäten. Und Rostschutzöl und Maschinenöl fanden vor allem in der Maschinenfabrik Verwendung.

Teilweise wird in den Verzeichnissen auch explizit auf Werke hingewiesen, für die eine spezifische Bestellung erfolgte. Hier fallen vor allem die zahlreichen Einträge für die Maschinenfabrik auf, vermerkt mit dem Kürzel «M.R.S.» (Maschinenfabrik Rauschenbach Schaffhausen). GF erwarb 1921 die Aktienmehrheit an der traditionsreichen Maschinenfabrik Rauschenbach, und sicherte sich so nebenbei auch das grosszügige Industrieareal auf dem Ebnat im nahe gelegenen Herblingertal. 1929 wurde die M.R.S. als selbstständige Gesellschaft aufgelöst und in GF integriert.¹⁶ Die Produktion war bereits in den Jahren zuvor in die Gesamtorganisation eingegliedert worden; ab dem Jahr 1927 erscheinen die ersten Bestellvermerke speziell für das Werk Rauschenbach.¹⁷

Die frühe Bündelung und Zentralisierung der Materialbeschaffung ist umso bemerkenswerter, als sie in späteren Jahren nicht mehr durchgesetzt werden konnte. Aus den Protokollen der Technischen Konferenz, an der alle Werks- beziehungsweise Abteilungsleiter teilnahmen, geht hervor, dass in den 1940er-Jahren mehrfach – ohne Erfolg – ein Anlauf genommen wurde, um die Materialbeschaffung und -bewirtschaftung aus den verschiedenen Werken zu zentralisieren und damit zu vereinheitlichen und zu optimieren.¹⁸

Das Elektrostahlgussverfahren war von den kriegsbedingt immer schwieriger zu beschaffenden Brennstoffen Kohle und Koks unabhängig.

Ein weiteres Beispiel der Ableitung von Betriebsentwicklungen ist das Verschwinden des Kalksteins – nicht aus dem Produktionsprozess, sondern aus den Bestellbüchern. 1901 ist zum letzten Mal der Zukauf von 110 Tonnen Kalkstein aus Thayngen vermerkt.¹⁹ Danach wurde GF zum Selbstversorger. Da GF die Werke im engen Mühltal ausbauen wollte, musste Kalksteinfelsen im grossen Stil abgetragen werden. Die geologische Beschaffenheit der steil über den Talboden ragenden Felswände erwies sich als Glücksfall: fast reiner, horizontal geschichteter Kalkstein. So wurde das Giessereiunternehmen nebenher zum Steinbruchbetreiber. Die Ausbeute aus dem haus-eigenen Steinbruch war so gross, dass selbst externe Abnehmer mit dem Rohstoff beliefert werden konnten – für Strassenbau, Mauersteine oder Baumaterial.²⁰ Die Verwendung des eigenen Kalksteins ist auch in einem Analysebuch aus dem chemischen Labor für die Jahre 1919 bis 1925 erwähnt. Hier sind Gesteinsanalysen festgehalten für den «Kalkstein, wie er augenblicklich hinter der Giesserei Werk III für Bauzwecke abgetragen wird».²¹



AKTIENGESELLSCHAFT DER EISEN- UND STAHLWERKE VORMALS GEORG FISCHER
SCHAFFHAUSEN (SCHWEIZ)

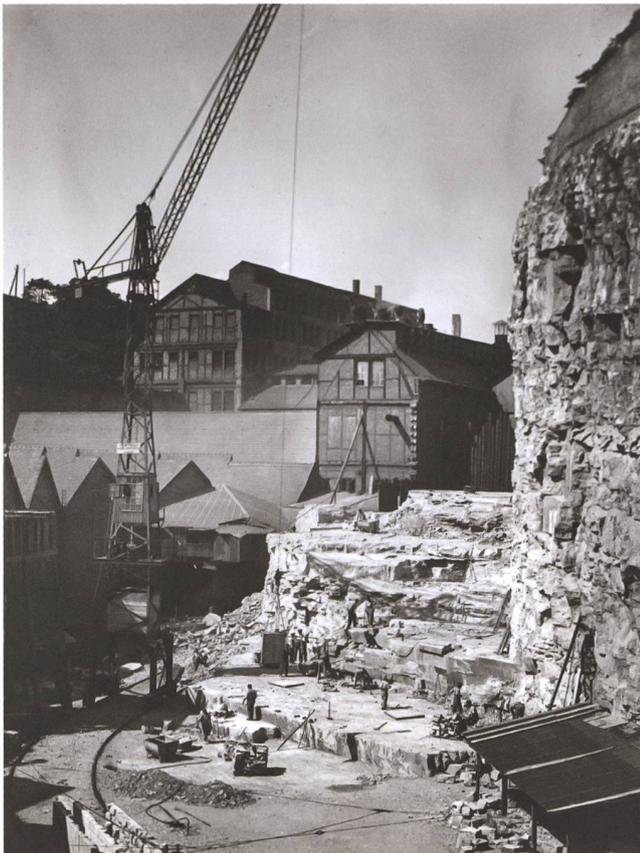
2 Im engen Mühlental in Schaffhausen stehen die GF-Werke mit fortschreitender Expansion dicht an dicht (im Vordergrund die Stahlgliesserei, oben rechts auf dem Geissberg die Elektrostahlwerke), um 1920.

Die Rohstoffverzeichnisse spiegeln nicht nur die innerbetriebliche Organisation und Expansion wider. Auch technische Innovationen lassen sich daraus ablesen, wie beispielsweise die Einführung des Elektrostahlgusses bei GF im Jahr 1917. Georg Fischer III hatte 1906, also wenige Jahre nachdem er «sein» Unternehmen GF verlassen hatte, eine Lizenz für das damals noch neue Elektrostahlgussverfahren erworben und 1909 auf dem Geissberg in Schaffhausen die Produktion aufgenommen.²² Der Erste Weltkrieg brachte der neuen Technologie einen ungeahnten Aufschwung, war doch das Elektrostahlgussverfahren von den kriegsbedingt immer schwieriger zu beschaffenden Brennmaterialien Kohle und Koks unabhängig. Und anstelle des Rohstoffs Roheisen konnte ausschliesslich Alteisen erschmolzen und verwendet werden, das auch in der Schweiz in ausreichenden Mengen vorhanden war. GF war deshalb an einer Übernahme des Werks und der neuen Technologie brennend interessiert, da in der Kriegskonjunktur nach Ausbaumöglichkeiten der Produktionskapazitäten gesucht wurde. Die Parteien waren sich rasch einig und Georg Fischer III verkaufte die Elektrostahlwerke im Jahr 1917 an GF. Damit konnte GF seine Kapazitäten mit einem Schlag praktisch verdoppeln. Nach Kriegsende und gesunkener Nachfrage legte GF im

Juli 1919 das Werk auf dem Geissberg still und ersetzte mit den modernen Elektroöfen veraltete Martin-Öfen und Konverter in den Werken im Mühlental. In den Bestellbüchern erscheint diese technische Innovation unmittelbar in Form zuvor nicht verwendeter Materialien: Schmelzeisen (Alteisen) in grossen Mengen, Elektroden und Gasöl.

Weltpolitik im Spiegel der GF-Materiallager

Die Einführung des Elektrostahlgusses war eine Zäsur, die den Betrieb und die Produktion während des Ersten Weltkriegs entscheidend mitprägte. Die Kriegsjahre sind in den Rohstoffverzeichnissen nicht lückenlos überliefert. Die Zeit des Ersten Weltkriegs ist aber in anderen Quellen von GF gut dokumentiert, die bereits von Adrian Knoepfli umfassend erforscht und ausgewertet wurden.²³ Eine der grössten Herausforderungen in der Kriegswirtschaft war die – schwierige bis mangelnde – Rohstoffversorgung. In den ersten Kriegsmonaten äusserte sich der Verwaltungsrat noch verhalten optimistisch: «Wir haben es uns [...] seit Jahren zur Pflicht gemacht, für durchschnittlich 3 Monate Rohmaterialien anzuhäufen, um angesichts unserer wenig zentralen geographischen Lage [...] nicht so



3 Der Kalksteinbruch von GF hinter der Tempergiesserei, 1930.



4 Jede Charge Rohstoffe, die geliefert wurde, musste analysiert werden: chemisches Labor, 1899.

rasch in Mitleidenschaft gezogen zu werden. Diese Massnahme hat sich nunmehr bewährt, indem uns zur Zeit genügend Rohmaterialien für die Fortführung des Betriebes zur Verfügung stehen.»²⁴ Die kriegführenden Mächte schränkten mit ihren Kontrollorganisationen «Société suisse de surveillance économique» (aufseiten der Entente) und «Schweizerische Treuhandstelle für Überwachung des Warenverkehrs» (für die Mittelmächte) die Bewegungsfreiheit der Schweizer Industrie aber zunehmend ein.²⁵ Um die Versorgung sicherzustellen, beteiligte sich GF an einer ganzen Reihe kriegsbedingter Gemeinschaftsunternehmen der Industrie, so unter anderem an der Schweizerischen Torfgesellschaft oder der neu gegründeten Studiengesellschaft für die Nutzbarmachung schweizerischer Erzlagerstätten.²⁶ Darüber hinaus ergriff GF weitere Massnahmen. Als Ersatzstoff für Kohle begann GF 1917 mit der Ausbeutung von Torffeldern in Ossingen (Kanton Zürich); 1918 wurden eine eigene Quarzgrube in Riedern sowie eine Sandgrube in Buchberg (Kanton Schaffhausen) in Betrieb genommen.²⁷ Wie schon früher der hauseigene Kalkstein fehlen auch diese Rohstoffe in den Bestellbüchern, wo offensichtlich nur externe Bestellungen bei Dritten festgehalten wurden.

Auch für den Hauptrohstoff Roheisen suchte GF nach inländischen Lösungen. Gemeinsam mit Sulzer in Winterthur gründete GF 1919 die Eisenbergwerk Gonzen AG in Sargans (Kanton St. Gallen).²⁸ Für die Verhüttung des Gonzenertes wurde ein Verhüttungsprojekt in Laufenburg (Kanton Aargau) vorangetrieben: Zusammen mit sechs weiteren Firmen erwarb GF 1920 die «Elektrochemischen Werke Lauffen». Die vorgesehenen Beteiligungen des Bundes und des Kantons Aargau blieben jedoch aus und der Betrieb wurde 1922 wieder eingestellt.²⁹ In der kurzen zweijährigen Betriebszeit fand das Schweizer Erzverhüttungsprojekt aber Eingang in die GF-Rohstoffverzeichnisse mit der Bestellung von 400 Tonnen Roheisen aus Laufenburg, die «prompt» geliefert wurden.³⁰ Das Projekt einer inländischen Erzverhüttung war ehrenvoll, die bestellte Eisenmenge zeigt allerdings, dass es nicht annähernd den Bedarf von GF, geschweige denn der Schweizer Industrie zu decken vermochte.

Ein letztes Beispiel aus den GF-Rohstoffverzeichnissen als Spiegel weltwirtschaftlicher Entwicklungen findet sich im letzten Band der Jahre 1928–1932. Die Weltwirtschaftskrise erreichte 1931 auch Europa und die



5 Torfgewinnung im Ersten Weltkrieg: Abtransport mit der Feldbahn, um 1916–1918.



6 Roheisenstein aus dem Bergwerk Gonzen, 5 Tonnen, 53 Prozent Eisengehalt. Der Stein steht heute im Park des Kloosterguts Paradies.

Schweiz. Der drastische Auftragseinbruch liess die Rohstoffbestellungen von GF in sich zusammenfallen: In den Jahren 1928, 1929 und 1930 sind im Verzeichnis Wareneingänge von jeweils rund 7200 Tonnen Roheisen festgehalten. Im Jahr 1931 sank das Volumen auf 1300 Tonnen, 1932 waren es noch 450 Tonnen. Ebenso sank die Bestellmenge für Schmelzeisen von durchschnittlich 7300 Tonnen in den Jahren 1928, 1929 und 1930 auf 200 Tonnen im Jahr 1932.³¹ Wie GF diese «schwerste Bewährungsprobe seit seiner Existenz»³² meisterte, ist in einem Beitrag im «Ferrum» aus dem Jahr 2015 anhand des Krisenprodukts Kochgeschirr nachzulesen.³³

«Wir haben es uns seit Jahren zur Pflicht gemacht, für durchschnittlich 3 Monate Rohmaterialien anzuhäufen.»

Damit hören die Aufzeichnungen in den Rohmaterialverzeichnissen vor dem Erreichen des Tiefpunkts der Krise im Jahr 1933 auf. Nach dieser «Periode des Durchhal-

tens»³⁴ ging es erneut aufwärts, bis im Zweiten Weltkrieg schon bald wieder Kreativität in der Beschaffung der Rohstoffe gefragt war. Die landesweiten Sammelaktionen für Altmetall und Alteisen der Eidgenössischen Schrottkommission unter der Federführung des GF-Direktors Ernst Müller sind dafür ein prominentes Beispiel, deren symbolisches Wahrzeichen der «Schrottturm» an der Mustermesse Basel im Jahr 1944 wurde.³⁵

Von der langjährigen Pflege eines europaweiten Handels- und Liefernetzwerks über die Einführung technischer Innovationen bis zum Überwinden von Kriegs- und Krisenzeiten: Die Rohstoffverzeichnisse von GF der Jahre 1899 bis 1932 mit ihren auf den ersten Blick trockenen Zahlenreihen und nüchternen Lieferanteneinträgen erzählen bei näherem Hinschauen facettenreiche Firmen- und Weltgeschichte. Mit den wenigen hier genannten Beispielen hat sich diese umfangreiche Quelle nicht erschöpft, sondern sie sollen vielmehr zu einer vertieften Auseinandersetzung und Analyse einladen.

Zur Autorin

Franziska Eggimann, lic. phil.



Franziska Eggimann ist seit 2013 Geschäftsführerin der Stiftung Eisenbibliothek und Konzernarchivarin der Georg Fischer AG in Schaffhausen. Sie studierte Geschichte und Germanistik an der Universität Zürich. Von 2008 bis 2013 arbeitete sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Reorganisationsprojekt des Klosterarchivs Einsiedeln. Sie ist Mitglied des Kuratoriums des Deutschen Museums in München, im Bildungsausschuss des Vereins Schweizerischer Archivarinnen und Archivare (VSA) sowie im Vorstand des Museumsvereins Schaffhausen.

Eisenbibliothek, Schlatt, Schweiz
franziska.eggimann@georgfischer.com



Verwandter Artikel im Ferrum-Archiv:
«Die «Entrümpelung der Schweiz». Die Beschaffungslogistik der Eidgenössischen Schrottkommission im Zweiten Weltkrieg» von Franziska Eggimann in Ferrum 88/2016

Anmerkungen

- 1 Johann Conrad Fischer publizierte zwischen 1816 und 1853 sieben Tagebücher über seine Reisen nach Skandinavien, Deutschland, Frankreich und vor allem England. Darin beschreibt er neben technischen und geschäftlichen Details auch die gesellschaftlichen Umwälzungen und Herausforderungen, die er als neugieriger Besucher im Ursprungsland der Industrialisierung wahrnahm. Für den amerikanischen Historiker David S. Landes, Autor des Standardwerks «Wohlstand und Armut der Nationen», sind Fischers Tagebücher von «unschätzbarem Wert». Über Fischer selbst schrieb Landes, er sei ein «scharf beobachtender und rastlos umherreisender Besucher anderer Länder», vgl. David S. Landes, Wohlstand und Armut der Nationen, Berlin 1999, S. 300.
- 2 Einen Überblick über die zahlreichen Ämter, die Johann Conrad Fischer im Lauf seines langen Lebens und Wirkens innehatte, liefert Max Ruh, Johann Conrad Fischer, in: Historisches Lexikon der Schweiz (HLS), Version vom 10.2.2017, <https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/007246/2017-02-10/> (Stand 26.6.2022).
- 3 Franz Hofmann, Schaffhauser Bohnerz, in: Bergknappe 18 (1994), Nr. 69, S. 19–23. Der regionale Naturpark Schaffhausen pflegt mit einem «Bohnerzweg» und einer informativen Webseite die Erinnerung an den seit dem Mittelalter bis 1850 nachgewiesenen Abbau von Bohnerz im Klettgau und im Reiat. Siehe www.natourpark.ch/tour/bohnerzweg (Stand 26.6.2022).
- 4 Eintrag zum 30.6.1825 in: Johann Conrad Fischer, Tagebuch einer zweiten Reise über Paris nach London und einigen Fabrikstädten Englands vorzüglich in technologischer Hinsicht, Aarau 1826, S. 198 f. Das Tagebuch ist auf e-rara digitalisiert: <https://doi.org/10.3931/e-rara-61119> (Stand 24.6.2022).
- 5 Hans Boesch, Die Unternehmungen von Johann Conrad Fischer. Ein Beitrag zur Geschichte und Wirtschaftsgeographie der Stahlindustrie in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, Schaffhausen 1951 (= Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen 4/1952), S. 35.
- 6 Eine Übersicht über die bekannten Rohstoffbezüge von Fischer liefert Boesch (wie Anm. 5), S. 40 f.
- 7 Ebd., S. 36; Franz Hofmann, Bergbauhistorische Lehrpfade auf dem Südranden, in: Schaffhauser Beiträge zur Geschichte 67 (1990), S. 351–354.
- 8 Akte «Eisenwerk Laufen» im Konzernarchiv der Georg Fischer AG, GFA 1/108; Walther Maurmann, Das Eisenhüttenwerk Laufen am Rheinfall, in: Ferrum 49 (1978), S. 2–6; Karl Schib, Johann Georg Neher, in: Schaffhauser Beiträge zur vaterländischen Geschichte 33 (1956), S. 231–237; zudem erneut Hofmann (wie Anm. 3).

- 9 Oskar Hedinger, Beitrag zur Kenntnis der schweizerischen Eisenproduktion, in: Zeitschrift für Schweizerische Statistik Bd. 2 (1906), S. 1–101. Der Kanton Schaffhausen wird auf den Seiten 52–61 behandelt.
- 10 Eine detaillierte Einführung in das Familienunternehmen während vier Generationen Fischer liefert Adrian Knoepfli, Mit Eisen- und Stahlguss zum Erfolg. Johann Conrad Fischer (1773–1854), Georg Fischer I (1804–1888), Georg Fischer II (1834–1887), Georg Fischer III (1864–1925), Meilen 2002 (= Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik 74).
- 11 «Rohmaterialien-Bestellungen 1899–1902», 2 Bände, GFA 1/278 und «Rohmaterialbeschaffung und -bewirtschaftung 1914–1932», 5 Bände, GFA 1/612. Die folgenden Informationen zur Rohstoffbeschaffung bei GF basieren auf diesen Quellen. Die konkreten Bände und Folienseiten sind nur in speziellen Fällen angegeben.
- 12 Rohmaterialien-Bestellungen 1899–1902, GFA 1/278, Bd. 2, fol. 16.
- 13 Rohmaterialien Abschlussbuch 1914–1915, GFA 1/612, Bd. 1, fol. 15.
- 14 Ebd. und 1918–1921, GFA 1/612, Bd. 2, fol. 22–23/45/65.
- 15 1919 waren die grössten fünf Lieferanten für Kohle die USA, Belgien, Deutschland, Frankreich und England; für Eisen waren es Deutschland, Frankreich, Belgien, Italien und England. Vgl. Gustav Frey, Die Rohstoffversorgung der Schweiz während des Krieges, besonders in der Textil- und Metallindustrie, Aarau 1921, S. 65 und 86.
- 16 Vgl. ausführlich bei Adrian Knoepfli, Von Georg Fischer III zu Ernst Homberger. Die Georg Fischer AG 1890–1940, in: Schaffhauser Beiträge zur Geschichte 75 (1998), S. 111–160, hier S. 136–140.
- 17 Rohmaterialien Abschlussbuch 1925–1928, GFA 1/612, Bd. 4, fol. 21 und 22.
- 18 Technische Konferenz, Protokolle 1938–1948, GFA 1/990 bis GFA 1/992.
- 19 Rohmaterialien-Bestellungen 1899–1902, GFA 1/278, Bd. 1, fol. 48.
- 20 Franziska Eggimann, Lebendige Industrie. Blicke in das Konzernarchiv der Georg Fischer AG, Baden 2018, S. 77; Rudolf Bány, Zwei Fliegen auf einen Schlag, in: GF Mitteilungen 100 (1959), S. 26.
- 21 Analysebuch chemisches Labor, Rubrik Kalkstein, GFA 1/6674.
- 22 Über die Entwicklung des Elektrostahlgusses und den Übergang von Georg Fischer III zu GF ist nachzulesen bei Knoepfli (wie Anm. 16), hier S. 130 ff.; Adrian Knoepfli, Georg Fischer III, in: Schaffhauser Beiträge zur Geschichte 68 (1991), S. 59–66; insbesondere zu den technischen Details schreibt Heinrich Waeffler, Der Kleinstahlguss GF 1900–1950, GFA 1/1580, S. 101.
- 23 Adrian Knoepfli, «... das äusserste herausgeholt». Die Eisen- und Stahlwerke Georg Fischer im Ersten Weltkrieg, in: Roman Rossfeld, Tobias Straumann (Hg.), Der vergessene Wirtschaftskrieg. Schweizer Unternehmen im Ersten Weltkrieg, Zürich 2008, S. 171–200; Adrian Knoepfli, Die Schweizer Stahlindustrie im Ersten Weltkrieg. Alle Kriegsparteien beliefert, in: Stahl und Technik, 1 (2019), S. 84–88.
- 24 Protokoll der 111. Sitzung des Verwaltungsrats vom 24.9.1914, GFA 2/112, S. 3.
- 25 Frey (wie Anm. 15) thematisiert die wirtschaftlichen und politischen Massnahmen zur Aufrechterhaltung der Rohstoffversorgung an den Beispielen der Textil- und der Metallindustrie – und bestätigt in den zahlreichen Tabellen die GF-Quellen.
- 26 Wertschriftenverzeichnisse als Beilagen der Verwaltungsratsprotokolle 1914–1918 (GFA 2/110 bis GFA 2/132); der Nachlass der «Studiengesellschaft für die Nutzbarmachung schweizerischer Erzlagerstätten» befindet sich in der Eisenbibliothek, EBA 5.
- 27 Georg Fischer AG, Hundertfünfzig Jahre Georg Fischer Werke 1802–1952, Schaffhausen 1952, S. 58; Klasse «Erster Weltkrieg» im Bestand des historischen Firmenarchivs, GFA 1/945 bis GFA 1/950.
- 28 Bestand Eisenbergwerk Gonzen in der Eisenbibliothek, EBA 2.
- 29 Elektrochemische Werke Lauffen, GF im Ersten Weltkrieg, GFA 1/950.
- 30 Rohmaterialien Abschlussbuch 1922–1924, GFA 1/612, Bd. 3, fol. 2.
- 31 Rohmaterialien Abschlussbuch 1928–1932, GFA 1/612, Bd. 5.
- 32 GF, Hundertfünfzig Jahre (wie Anm. 27), S. 73.
- 33 Franziska Eggimann, Vom Krisenartikel zum Hausfrauentraum. Die Geschichte des GF-Kochgeschirrs 1933–1968, in: Ferrum 87 (2015), S. 83–90.
- 34 GF, Hundertfünfzig Jahre (wie Anm. 27), S. 65–72.
- 35 Franziska Eggimann, Die «Entrümpelung der Schweiz». Die Beschaffungslogistik der Eidgenössischen Schrottkommission im Zweiten Weltkrieg, in: Ferrum 88 (2016), S. 130–139. Der «Schrottturm» ist auf dem Cover des vorliegenden Hefts sowie im Artikel von Reinhold Reith (Abb. 6, S. 13) abgebildet.
- Bildnachweise**
- 1 GF Konzernarchiv, GFA 1/612, Bd. 1.
- 2 Zeichner unbekannt, GFA 1/6704.
- 3 Fotograf unbekannt, GFA 13/76.3870.
- 4 Fotograf unbekannt, GFA 16/70.
- 5 Fotograf unbekannt, GFA 41/82.2.
- 6 Foto: Autorin.