

14 IN.KU

Februar 1995

EINLEITUNG

GF Schaffhausen: 3 Hektaren Hallenfläche ohne Nutzung?

Im Jahre 1992 wurde die Stahlgießerei der Georg Fischer AG stillgelegt. Das Stahlwerk im Mühlental in Schaffhausen gehörte zu den traditionsreichsten Giessereien in Europa und prägte für beinahe zwei Jahrhunderte die Wirtschafts-

geschichte der Region Schaffhausen. Seit der Schliessung stehen nun 31 000 m² umbauter Raum leer, und wie in vielen anderen Schweizer Städten stellt sich hier die Frage nach dem Umgang mit der Substanz grosser Hallen.

Das Werk I ist eines von ehemals vier GF-Werken im Mühlental. Der einzige noch von GF geführte Betrieb ist das Werk IV. Das Werk III erfuhr eine Umnutzung zum Gewerbezentrum, und das Werk II wurde grossteils abgebrochen. Die Stahlgießerei besteht aus einem schmalen Fassadenbau mit 4½ Geschossen und den dahinter liegenden Hallen, die von 1939 bis 1945 entstanden und in zwei weiteren Etappen bis 1963 vergrössert wurden. Vier Längshallen und zwei Querhallen werden von Stahlrahmen auf einem Raster von 8x12/20/24 m gebildet, für die Belichtung und Belüftung sorgen Oberlichter. Die gesamte Fläche des Werks beträgt 31 000 m². Die längste Halle misst 272 m und ist fast 15 m hoch.

Die Besonderheiten des Werks I liegen in seiner Lage zur Stadt, der historischen Bedeutung und der architektonischen Erscheinung:

- Es befindet sich 500 m vom Rand der Schaffhauser Altstadt und bietet sich deshalb als Entwicklungsgebiet für das Stadtzentrum an.
- Seit der Mitte des letzten Jahrhunderts war die Schaffhauser Industriegeschichte vor allem dominiert vom metallbearbeitenden Sektor. Das Werk I ist der wichtigste Zeuge des Industriealters und der Stahlguss-tradition von Georg Fischer.

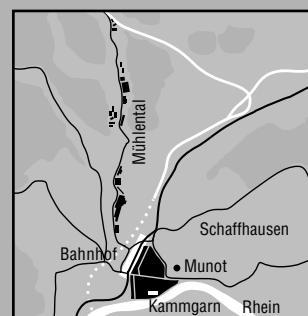


Teilansicht der Fassade des Werks I von der Mühlentalstrasse aus.

- Es wurde in der Zeit des Zweiten Weltkrieges vom deutschen Architekten Emil Rudolf Mewes erbaut.
- Das Werk I ist das einzige Gebäude in Schaffhausen, das die Industriearchitektur der 30-er und 40-er Jahre in dieser Klarheit durch seine Grösse demonstriert. Seine ausdrucksvolle Architektur wird bestimmt durch die Fassaden in Sichtbackstein mit den hochstehenden Fenstern und die sakrale Wirkung im Innern, die erzeugt wird durch das einfallende Licht.

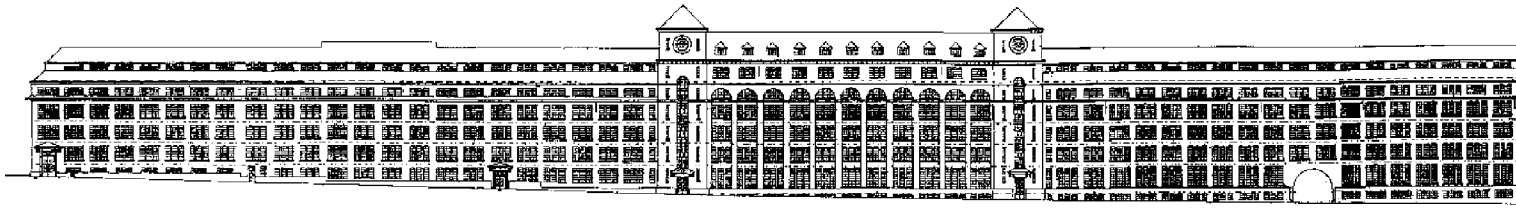
Eine Umnutzung des Werks I wird vor allem durch die Höhe der Hallen erschwert, es muss darum nach unkonventionellen Ideen gesucht werden. Probleme liegen auch in den zu erwartenden Altlasten und dem fortschreitenden Zerfall des Gebäudes.

Wie komme ich ins Mühlental Schaffhausen?



Am Bushof hinter dem Bahnhof SH beginnt die Mühlentalstrasse.

IN.KU



BAULICHE ENTWICKLUNG

Vom Experimentierbetrieb zur Gussstahlgießerei

1802 richtete der Schmied Johann Conrad Fischer in einer ehemaligen Kräutermühle im Mühlental eine Schmelzerei für die Gussstahlerzeugung ein. Hier experimentierte er mit verschiedenen neuen Stahllarten. J. C. Fischer war der erste, der auf dem europäischen Festland die Produktion von gegossenem Stahl aufnahm und diesen 1805 in den Handel brachte. Aufgrund mehrerer Studienreisen nach England gelangen ihm von 1805 bis 1827 mehrere Erfindungen im Gussstahl, was ihm internationalen Ruhm einbrachte. 1838 kamen zu den Werkstätten bei der Kräutermühle ein Hammerwerk und eine Feilenfabrik auf der Spitalwiese hinzu. Mit 72 Jahren gelang ihm seine wichtigste Erfindung, der Stahlformguss, der seine Gestalt durch Giessen in Formen aus feuerfesten Stoffen erhält. Unter den Nachfahren Georg Fischer I. und II. erfolgte der Ausbau der Werkstätten zum industriellen Betrieb, und die Einführung der Weichguss- und Fittingsfabrikation. Nach der Vergrößerung des hinteren Werkes (Kräutermühle) wurde Ende der sechziger Jahre das mittlere Werk nach einem Brand völlig neu aufgebaut. Die Arbeiterschaft vergrösserte sich von 15 auf 188 im Jahr 1873. Georg Fischer III. trieb die fortschreitende Mechanisierung und den Ausbau des Personalbestandes auf über 550 voran. 1890 wurde der neuen Fittings-Giesserei im Werk I eine Stahlgießerei mit einem Siemens-Martin-Ofen angegliedert; dies erfolgte im Hinblick auf den rasch steigenden Stahlgussbedarf der Elektrizitätsindustrie und der Eisenbahnen. Die ständige Produktionsausweitung erforderte 1896 die Um-

wandlung der Georg-Fischer-Werke in die Aktiengesellschaft GF. 1900 waren im Mühlental 954 Arbeiter beschäftigt. Mit Zweigniederlassungen in Singen (1895), Mettmann/Düsseldorf (1928) und Bedford (1933) wuchs GF zu einem internationalen Konzern an. Der steigende Bedarf an Automobilstahl-



guss führte 1906 zur Erstellung des Werks IV im hinteren Mühlental. Bis zum Ausbruch des ersten Weltkrieges herrschte ein ausserordentlich rasches Wachstum, das auch während des Krieges anhielt. 1913 zählte GF über 4000 Arbeiter und Angestellte. 1914 stieg die Stahlgussproduktion aufgrund der kriegsbedingten Nachfrage stark an. Als Bestandteil eines Gesamtplanes von Karl Moser wurden das Werk III, der Fassadenbau des Werks I und die Aufstockung des

1900 erstellten Verwaltungsgebäudes von 1912 bis 1917 gebaut. Daneben übernahm GF die Elektrostahlgießereien von Georg Fischer III. auf dem Geissberg und in Giubiasco und 1921 die Maschinenfabrik Rauschenbach auf dem Ebnat. Der nach 1924 einsetzende wirtschaftliche Aufschwung führte

Erneuerungen der Einrichtungen sämtlicher Werkstätten führte. Um sehr grosse Stahlformgussteile herstellen zu können, wurde das Werk I ab 1939 im Rahmen eines Gesamtplanes des deutschen Architekten E. R. Mewes etappenweise neu gebaut.

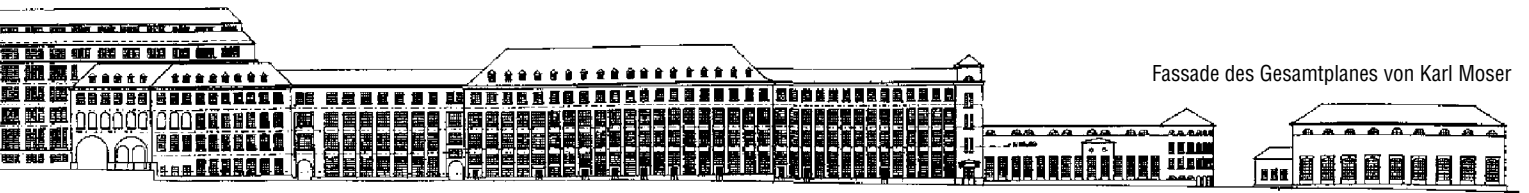
Der Gesamtumsatz stieg bis 1942 stark an. Zu einem richtigen Zusammenbruch im Exportgeschäft kam es erst in der letzten Kriegsphase. Mit dem Ende des Krieges trat eine Hochkonjunktur ein, der Umsatz von GF stieg beträchtlich in den Bereichen Turbinenbau, Maschinenbau, Fittings, Automobilbau und Wehrtechnik. Die steigenden Qualitätsanforderungen führten 1956 zur Erstellung einer Betatron-Strahlenprüfanlage. Dadurch wurden der Stahlgießerei zusätzlich internationale Aufträge im Kraftwerksbau erteilt. Diese Entwicklung führte zu einem weiteren Ausbau der Stahlgießerei (Werk I) in den 60er Jahren. Rüstungsaufträge der Schweizer Armee bildeten nun einen wichtigen Bereich des Auftragsvolumens. Bis in die 70er Jahre konnte die Produktion ständig gesteigert werden.

Die durch den Ölschock verursachte Rezession sowie die Konkurrenz neuer Werkstoffe (Kunststoffe) und anderer Fertigungsmethoden führten zu einem starken Konjunkturreinbruch. 1977 mussten die Tempergussgiesserei (Werk III), 1984 die Handform-Giesserei auf dem Ebnat, 1989 die Eisengiesserei im Herblingertal und 1992 die Stahlgießerei im Mühlental geschlossen werden. Machte der Stahlgussanteil am Unternehmensumsatz einmal 46% aus, so ist er 1992 auf 2% geschrumpft. Die GF in Schaffhausen verlagert ihr Schwergewicht heute auf die Bereiche Kunststoffprodukte, Anlagenbau, Maschinenbau und Leichtmetallguss.

Das Mühlental um 1920...
...und fast die gleiche Perspektive mit dem neuen Werk I im Jahre 1948.

zum Bau einer Stahlgießerei auf dem Ebnat. Ein neues Verwaltungsgebäude im Mühlental wurde 1930 von Karl Moser erbaut. Von der Weltwirtschaftskrise 1931 bis 1933 war auch GF stark betroffen, die Arbeiterschaft sank auf 3180. Bereits 1936 verbesserten sich Weltmarktlage und Binnenkonjunktur, was zu umfangreichen

IN.KU



Fassade des Gesamtplanes von Karl Moser

PERSONEN

Zwei Architekten planen für GF

Karl Moser (1860-1936)

Bis zur Jahrhundertwende hatte sich im vorderen Mühltal eine Ansammlung von Werkstätten gebildet. Man kann annehmen, dass mit der Umwandlung der GF 1897 in eine Aktiengesellschaft das Bedürfnis nach einem einheitlichen, zukunftsorientierten und repräsentativen Gesamterscheinungsbild entstand. Mit Karl Moser wurde erstmals in der Geschichte der GF ein Architekt mit der Gestaltung der Produktionsstätten beauftragt. Er war von 1915 bis 1928 Professor an der Technischen Hochschule in Zürich, wo er zahlreiche, später bedeutende Schweizer Architekten prägte. 1928 wurde er zum ersten Präsidenten der CIAM gewählt. Von einem zurückhaltenden, klassisch orientierten Historismus

Produktion nicht. Wahrscheinlich wurde das Projekt aus diesen Gründen nur teilweise verwirklicht:

- 1912 Aufstockung des bestehenden Verwaltungsgebäudes gegenüber Werk I
- 1913 Erweiterung Werk III
- 1917 Fassadenbau Werk I

Karl Moser projektierte 1930 ein zweites Verwaltungsgebäude, das nun völlig vom Funktionalismus geprägt ist und auf seine frühere Planung nicht mehr eingeht.

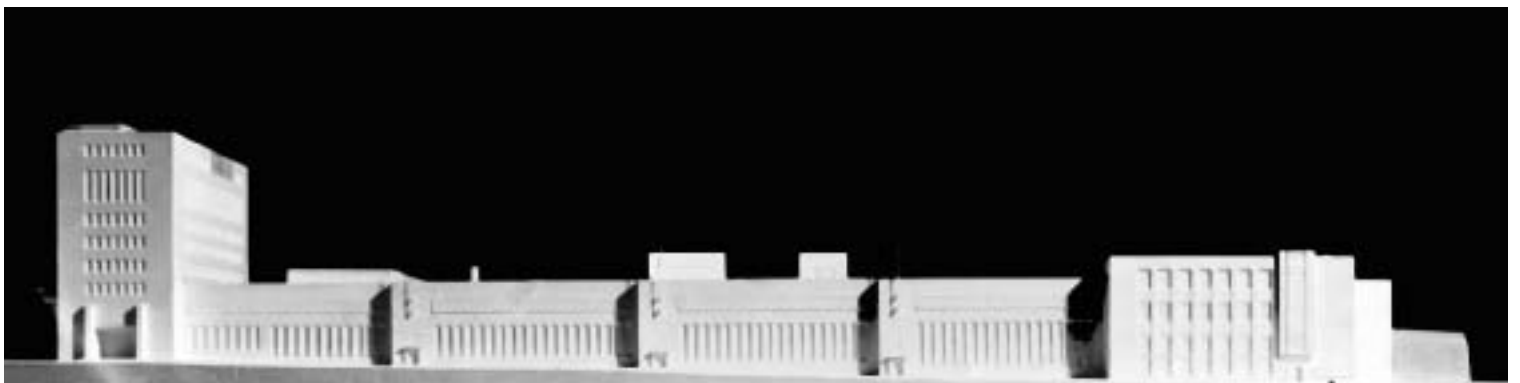
Emil Rudolf Mewes (1885-1949)

GF beauftragte 1939 den Kölner Architekten mit der Projektierung des Werks I und der Gesamtplanung für das Mühltal. E. R. Mewes besass im Industriebau die nötigen Kenntnisse, die angeblich kein Schweizer Architekt vorweisen konnte.

und 1938 das Volkswagenwerk in Wolfsburg. Alle Gebäude weisen dieselben formalen Elemente auf, die Bedeutungsträger sind. Die Monumentalität seiner Bauten wird erzeugt durch die Grösse der Anlagen und die Betonung der Vertikalen mit einem Querhochbau und mit der Repetition der schmalen Öffnungen. Denselben Ziel dienen die repräsentativen Eingangssituationen an den Hauptfassaden und die klare, straffe Gliederung der Baukörper und Fassaden. Der monolithische Charakter der Gebäude, der hervorgerufen wird durch die Einheit des Materials Backstein und die Plastizität der einzelnen Volumen, unterstützt die Monumentalität. Hinter den Backsteinfassaden stehen die Produktionshallen, die vollständig auf modernen Prinzipien aufgebaut sind. Die Tragstruktur der Hallen besteht aus

unterschiedlich breiten Längshallen für die Produktion von grossen Stahlformgussteilen, einem neuen Fassadenbau und einem Querhochbau, der Büros, Kantine und Werkstätten aufnimmt. Die Fassade ist ein Sichtmauerwerk aus Backstein mit vertikalen Öffnungen, die den Ausdruck bestimmen. Die Belichtung der Hallen erfolgt durch aufgesetzte Oberlichter. Die Ausführung des Umbaus dauerte von 1940 bis 1944, der Querhochbau wurde jedoch nicht und der Fassadenbau nur als Fragment realisiert. Bis in die 60er Jahre wurde das Gebäude kontinuierlich in der gleichen Architektursprache unter der Leitung des Baubüros GF erweitert.

Modellfoto des Projektes für das Werk I von E. R. Mewes



herkommend, entwickelte sich Karl Moser zu einem Pionier des Rationalismus/Funktionalismus, was bei den Bauten im Mühltal sehr gut abzulesen ist. Das Konzept seines Gesamtplanes sah einen schmalen, mehrgeschossigen Fassadenbau vor, der vom Werk I bis zum Werk III vor die bestehenden Werkstätten gebaut werden sollte. Der Fassadenbau erfüllte hauptsächlich repräsentative Zwecke und berücksichtigte die funktionalen Abläufe der

In der Zeit der Weimarer Republik entwarf E. R. Mewes vorwiegend Wohnbauten, die von traditionellen Elementen und funktionalen Ansätzen geprägt waren. Bei anderen Bauaufgaben wählte er je nach Bedeutung den entsprechenden Stil, so für Verwaltungsgebäude den repräsentativ-neoklassizistischen und beim Lichtspielhaus den expressiven Stil. Während des Dritten Reiches realisierte er vor allem Industrieanlagen, so 1936 für Krupp in Bochum

neuen Materialien wie Stahl oder Eisenbeton, die Oberlichter oder Sheddächer sollen möglichst viel Licht in die Hallen bringen, die Garderoben und sanitären Anlagen wurden aus hygienischen Gründen sehr modern eingerichtet. Dies alles sollte dazu dienen, die Produktivität zu steigern. Moderne Formensprache war hier nicht nur Bedeutungsträger, sondern auch reine Notwendigkeit. Das Projekt für den etappenweisen Neubau des Werks I besteht aus

In Form einer Gesamtplanung projektierte E. R. Mewes mehrere Gebäude, die durch die Fassadengestaltung ein einheitliches Erscheinungsbild des Mühltals erzeugen sollten:

- 1944 Generatorenkesselwerk im Kessel, ausgeführt
- 1945 Versuchsanstalt
- 1946 Werk III: Vorblenden einer Sichtbacksteinfassade, Flachdach

Neues Leben für alte Hallen

WERBEN SIE EIN MITGLIED!

Die Gesellschaft für Industriekultur bietet:

IN.KU-Infos, das regelmässige Informationsbulletin im Sammelordner zur Industriekultur. 3 - 4 Ausgaben pro Jahr

Veranstaltungs-Kalender
Industriekultur-Aktivitäten

Exkursionen, Vorträge, Auslandsreisen, teilweise in Zusammenarbeit mit anderen Trägern, z. B. GSK, TWI, SVTG IN.KU Deutschland

Ausstellungen

Objektbezogene Aktivitäten:

Betreuung des Industrie-Velowegs in Winterthur



Einsatz des Vorstands für die im Zweckartikel formulierten Ziele (siehe Statuten)

Mitglieder-Beiträge:

Jahresbeiträge:
Mitglieder Fr. 60.-
Studierende/Jugendliche Fr. 30.-
Postcheck-Konto: 84-4004-7

Adresse:

Gesellschaft für Industriekultur
Postfach 952
CH-8401 Winterthur

Tätigkeitsgebiete und Mitarbeiter/Innen

IN.KU - Veranstaltungs-Kalender:
Walter Brack

IN.KU - Aktivitäten:
Sylvia Bärtschi, Hans-Peter Bärtschi

IN.KU - Ausstellungen:
Urs Widmer, Hans-Peter Bärtschi

IN.KU - Bulletins:
Hans-Peter Bärtschi, Sylvia Bärtschi,
Hans Peter Haeberli, Urs Widmer,
Andreas Fahrni (Gestaltung)

Seit der Schliessung der Stahlgießerei 1992 steht Schaffhausen vor einer grossen Aufgabe, der Umnutzung und Erhaltung des Werks I.

Der heutige Zustand des Werks I

Während der Fassadenbau durch einen Anstrich (1985) in seinem Ausdruck stark verfälscht wurde, ist das Erscheinungsbild der Hallen unverändert. Die Stahlkonstruktion der Hallen litt unter der Belastung der Kräne und ist heute geschwächt, eine ähnlich intensive Nutzung ist deshalb nicht mehr möglich. Wegen mangelndem Unterhalt sind das Flachdach und die Drehflügel der Oberlichter undicht. Spannungsrisse, die während des ersten Winters nach der Stilllegung entstanden, lassen Regenwasser ins Innere der Hallen dringen. Die Installationen sind grösstenteils funktionstüchtig, aber veraltet.

Verkauf, Gebrauchsleihe oder Abbruch

Nach der Räumung der Giesserei 1992 konzentrierte sich GF darauf, den leeren Hallenkomplex zu verkaufen. Eine von der Firma Suter + Suter erarbeitete Standort- und Marktanalyse mit Nutzungsvarianten sollte die Grundlage bilden, um im In- und Ausland mögliche Käufer zu eruieren. Doch bei den sogenannten «Geeigneten Branchen» wie Fahrzeugtechnik, Papierindustrie, Grossapparatebau, Container-Umschlagplatz, Grossverbrauchermärkte fanden sich keine Interessenten. Auch die von der GF mit den Generaldirektionen der PTT und SBB geführten Verhandlungen blieben wegen der Sparvorgaben dieser zwei Unternehmungen erfolglos. Daraufhin beauftragte GF

den Zürcher Architekt U. Roth, eine Umnutzungsstudie zu erarbeiten. Diese Studie schlägt zwei Nutzungsvarianten mit Sport oder Gewerbe vor, bei denen die Gesamtstruktur der Hallenanlage erhalten bleiben würde; bei einer dritten Variante für Dienstleistungen würden relativ grosse Lücken (Höfe) in die grösste Längshalle geschlagen. Aufgrund dieser neuen Studie wendete sich die Georg Fischer AG schliesslich im Juni 1994 an Kanton und Stadt und offerierte eine Gebrauchsleihe für



fünf Jahre. Die Bedürfnislage und die Einstiegskosten von ungefähr 200'000 Franken mit den jährlichen dazukommenden Unterhaltskosten hielt die Öffentliche Hand jedoch davon ab, auf das Angebot von GF einzugehen. Kanton und Stadt wollen aber mit Hilfe einer Teilrevision der Bau- und Zonenordnung die bisherige Industriezone für weitere Nutzungen öffnen. Um den Radikalvorschlag Abbruch zu überprüfen, soll eine Kommission gebildet werden.

Bisherige Aktivitäten

Bis heute hat sich einzig ein Industriebetrieb im Werk I niedergelassen. Die Firma Rhenocast, die seit der Schliessung 1992 eine Einzelhalle und einen Teil einer Querhalle im Osten des Areals nutzt.

Im Sommer 1993 fand eine Aufführung des Stummfilms «Panzerkreuzer Potemkin» mit dem Basler Radio-Symphonie Orchester statt, die rund 2000 Leute begeisterte. Der unerwartet grosse Erfolg überzeugte das Music Kollegium Schaffhausen, zusammen mit Radio und Fernsehen DRS vom 27. bis 29. Juni 1995 ein weiteres Filmfestival durchzuführen. Gezeigt werden die Stummfilmklassiker Nosferatu, Metropolis und Panzerkreuzer Potemkin, wieder mit Orchesterbegleitung. Ein Restau-

rant und Sanitäranlagen sollen für das Festival eingerichtet werden. Solche Anlässe unkonventioneller Nutzungen sollten Beispiele für die ungeahnten Möglichkeiten dieser Hallen sein und geben ein wenig Hoffnung, dass dieser wichtige Zeitzeuge der Schaffhauser Industriekultur erhalten bleibt.

Text:

Viola Müller und Thomas Neukomm, Schaffhausen

Fotos:

GF-Fotoarchiv, Bruno + Erich Bührer, Schaffhausen

Fassadenplan:

Moser-Archiv GTA an der ETH Zürich-Hönggerberg

Gestaltet von Andreas Fahrni, Bülach
Gedruckt bei Peter Gehring AG, Winterthur