

**Neujahrsblatt
für Bülach
und das Zürcher Unterland
1947**

Vierzehntes Stück

**Die Industrie
des Zürcher Unterlandes**

**Gebiete um Bülach
mit Nachtrag für Bülach**



**Herausgegeben von der Lesegesellschaft Bülach
(gegründet im Jahre 1818)**

9/24

Neujahrsblatt für Bülach und das Zürcher Unterland 1947

Vierzehntes Stück

Die Industrie des Zürcher Unterlandes Gebiete um Bülach mit Nachtrag für Bülach

**Herausgegeben von der Lesegesellschaft Bülach
(gegründet im Jahre 1818)**

Verfaßt von
Albert Moßdorf
in Bülach

unter Mitwirkung der
Industriefirmen

Besonderer Teil.

Die einzelnen Industrien im Zürcher Unterland.

Erster Abschnitt.

Die keramische oder Tonwaren-Industrie.

1. Einleitung.

Lehm wird seit Jahrtausenden verarbeitet. So wissen wir z. B., daß die Ägypter schon 5000 Jahre vor Chr. Geb. Töpfe jeglicher Form herstellten. Deren Bedarf war einst auch viel größer als heute, dienten doch die Töpfe nicht nur zur Aufbewahrung von Flüssigkeiten und Lebensmitteln, sondern auch von allerlei Gegenständen.

Wie wurden diese Gefäße in den noch heute oft bewunderten Formen hergestellt? Es geschah dies auf einer von Hand oder Fuß getriebenen drehbaren Unterlage, der Töpferscheibe. Mit viel Geschicklichkeit formten geübte Hände den Lehm zu den gewünschten Gefäßen. Im wesentlichen ist die Töpferscheibe, eine der ersten einfachen Maschinen, sich all die Jahrtausende gleichgeblieben. Erst im Jahre 1855 führte Bellay in Paris das Formen mittels Schablonen ein.

Auch von den Römern, welche ja während etwa 4½ Jahrhunderten unser Land kulturell beeinflussten, wissen wir, nach zahlreichen Funden zu urteilen, daß sie den Lehm sehr zu schätzen wußten. Sie benützten örtlich vorkommende Lager zur Herstellung von Tonplatten, Röhren, Dachziegeln und Backsteinen. In der nachrömischen Zeit verlor sich die Verwendung des Ziegelsteins bei uns und kam erst auf Umwegen aus Oberitalien wieder in unser Land.

Das Ausblühen klösterlicher und städtischer Kultur und das damit im Zusammenhange stehende Bestreben nach feuerfesterer Bauweise, brachten eine stärkere Wertschätzung des Ziegels und des Backsteins. Viele Städte besaßen ihre eigenen Ziegelhütten, so z. B. Zürich und Winterthur. Auch auf dem Lande entstanden Ziegelhütten, kleine Betriebe, in denen von Hand Ziegel geformt und in einfachen Ofen gebrannt wurden. Die Arbeit in diesen kleinen

Hütten bildete oft eine willkommene zusätzliche Verdienstquelle für die ländliche Bevölkerung. In neuerer Zeit hat auch die keramische Industrie in der Schweiz, und damit auch im Embracher Tal, wieder einen bedeutenden Aufschwung genommen.

Das schweizerische Mittelland, besonders unsere engere Heimat, ist reich an Lehmvorkommen, die man in folgende Arten einteilen kann: Diluviallehme, Löss und andere Verwitterungslehme, Abwitterungs- und Gehängelehme, junge Überschwemmungs- und Seelehme. Die Gehänge- oder alluvialen Lehme, die für unsere Diolassegegend typisch sind, gehören dem Alluvium, der jüngsten geologischen Formation an. Der Oxydationsgrad des im Lehm enthaltenen Eisens ist bestimmend für die Farbe, die vom Braungelb bis zum Graublau geht. Durch das Brennen färben sich die Gehängelehme im allgemeinen rot. (24)

2. Die Ziegelei von A. Moos in Lufingen.

(Nach Angaben der Firma.)

a. Die Handziegelei.

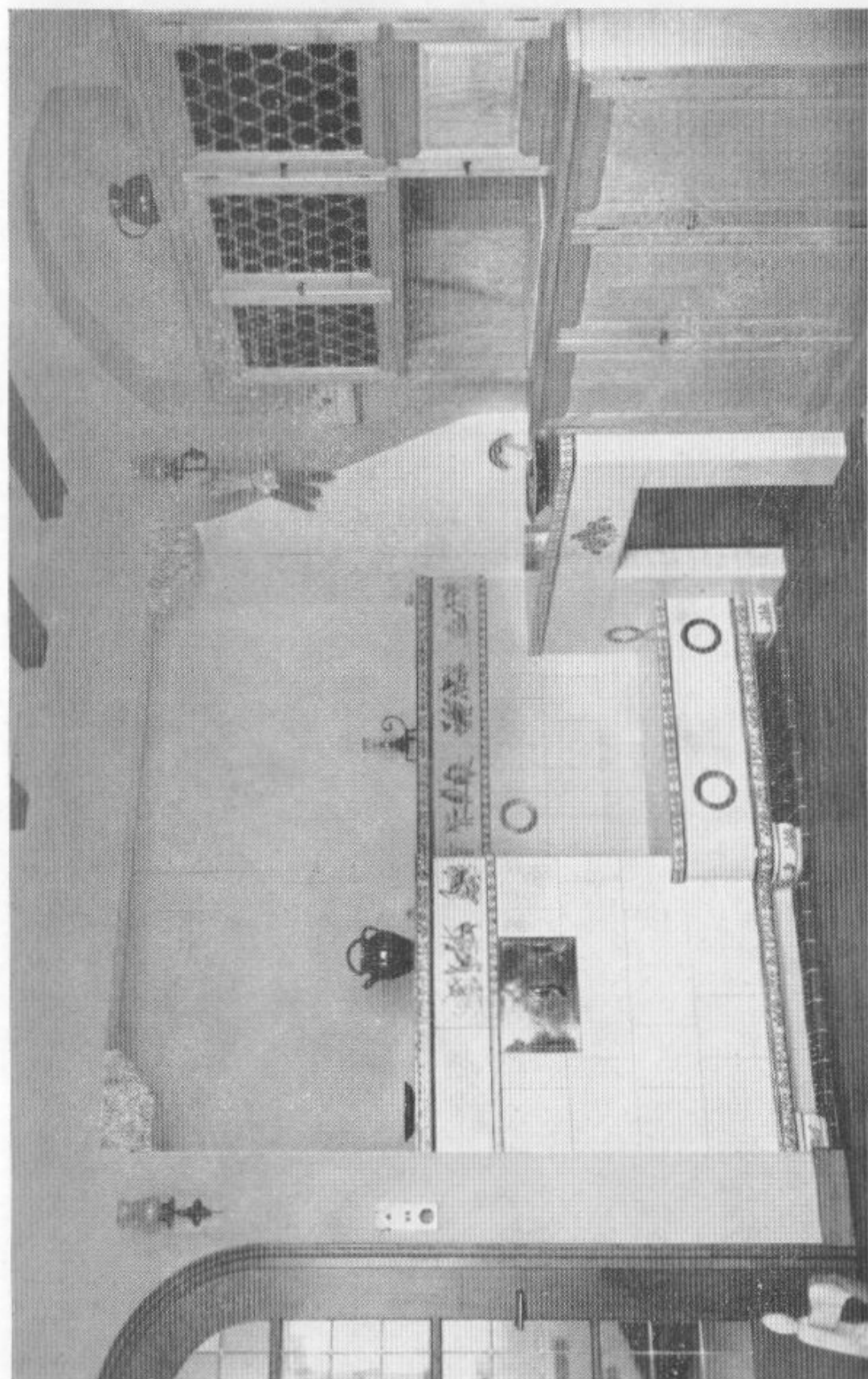
Es ist anzunehmen, daß in der Lufinger Gegend — „Hintere Marchelen“, „Asp“, „Tuelen“ — schon recht früh Lehm ausgebeutet wurde. Nachweisbar geschieht dies seit etwa 100 Jahren. Im Grundbuch finden wir 1849 als Besitzer der nach einem Brande neu erbauten Ziegelhütte die Gebrüder Moos eingetragen. Dieser Name blieb denn auch bis auf den heutigen Tag mit der Ziegelei Lufingen eng verbunden.

Seit 1871 widmete sich ein Nachfolger, Jakob Moos (geboren 1840), der Ziegelei. Gebrannt wurden damals in einem Quadraten Kalksteine zu Weißkalk, ferner Handbacksteine und Handdachziegel. Wir vernehmen, daß es sich um eine Jahresproduktion von rund 100,000 Backsteinen und Dachziegeln und etwa 200 Tonnen Kalksteinen handelte. Neben dem in den Achtziger Jahren „im Asp“ ausgebeuteten Kalk wurden auch Lägern-Kalksteine aus Dielsdorf bezogen. In diese Zeit fällt die Anschaffung einer Turbine, ferner die Pacht der Gemeindeziegelhütte von Rüti-Winkel (bis 1885) und vermutlich auch der Gemeindeziegelhütte von Lufingen. Letztere konnte im Jahre 1893 käuflich erworben werden.

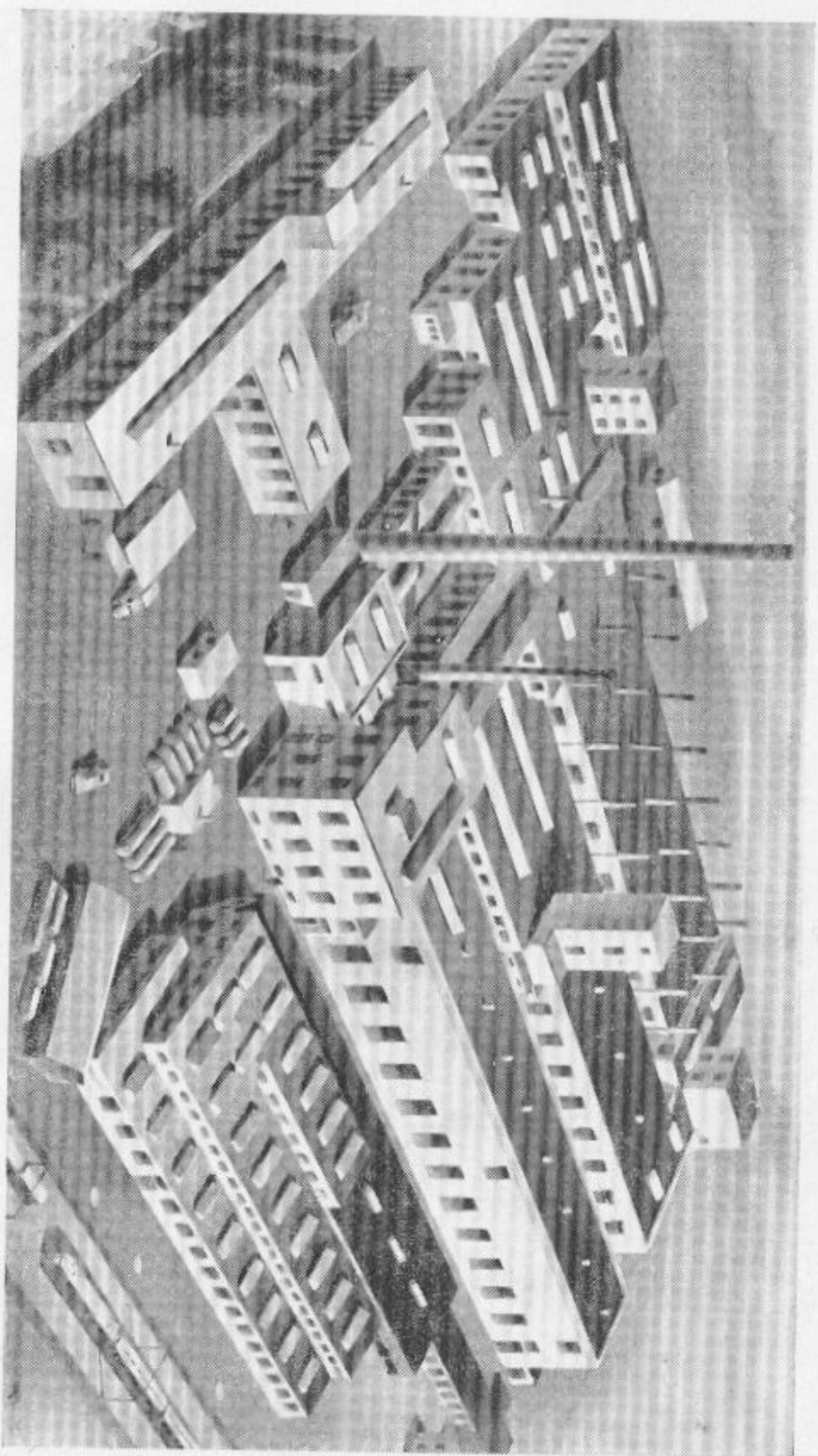
1890 baute Jakob Moos einen sogenannten Zickzackofen mit Hochkamin und 8 Kammern, wodurch der alte Quadratenofen ersetzt wurde. Die Jahresleistung stieg nunmehr bereits auf etwa 500,000 Backsteine und etwa 1000 Tonnen Kalk.

b. Die Modernisierung und Mechanisierung des Betriebes.

Schon recht frühe begann man mit der Modernisierung des Betriebes. So konnten anfangs der Neunziger Jahre eine Dampfmaschine und eine „Mor“-Ziegelpresse in Betrieb genommen werden. Zu dieser Zeit arbeiteten in beiden Anlagen etwa 12 bis 15 Mann, deren Stundenverdienst sich auf 25 Rappen belief.



Kachelofen, hergestellt von der Firma Ganz & Cie. A.-G., Embrach.



Die Wagenbedeck- und Nachschubfabrik der Firma Stamm & Co., Gloggnau
bei der Station Mühlwangen-Neu.

Wie sehr der Besitzer Neuerungen gegenüber aufgeschlossen war, beweist die Tatsache, daß er schon 1904 mit einem Generator elektrisches Licht erzeugen ließ. 1906 folgte der Stromanschluß an die E.N.Z. für die Ziegelhütte, und zwar mit einer eigenen Transformstation.

Ein Jahr später übernahm sodann der Sohn, Albert Moos (geb. 1868), die Ziegelhütte samt landwirtschaftlichem Betrieb und Wirtschaft. Dieser, ein mit dem Zieglerberuf stark verwachsener Mann, förderte und gestaltete das Werk nun nach neuen Gesichtspunkten.

Nachdem die Kalkbrennerei 1908 aufgegeben und gleichzeitig auch die Quadratöfen in der früheren Gemeindeziegelei stillgelegt wurden, folgte 1911 zum Zwecke des rationellen Lehmtransportes der Bau einer 600 Meter langen Drahtseilbahn und 1915 die Anschaffung einer automatischen Lehmbeschickungsanlage. Allein schon zwei Jahre später brannte die ganze Fabrikanlage fast vollständig nieder. Aber noch im gleichen Jahre konnte mit dem Bau eines neuen, höheren und bedeutend größeren Gebäudes begonnen werden.

Die tüchtige und umsichtige Geschäftsführung erlaubte sodann in der Folge eine weitere und stetige, aber auch erforderliche Modernisierung. Dadurch ist der Betrieb lebenskräftig und konkurrenzfähig geblieben. Wir nennen die Anschaffung eines Steinautomaten, automatische Kohlenwürfapparate, Dachziegelautomaten, künstliche Trocknereianlagen, Ziegelpressen, Bagger für Lehmausbeutung, zwei Kollergänge, eine Feldbahnlokomotive.

Diese Mechanisierung ermöglichte es, die Produktion pro Tag auf durchschnittlich 15,000 Stück Backsteine zu steigern, was einer täglich abzutransportierenden Last von etwa 25 bis 30 Tonnen entspricht, oder einem Jahresumsatz von rund 3 Millionen Backsteinen.

Seit dem Tode von Albert Moos im Jahre 1937 ist die Ziegelei im Besitze von Frau Wwe. Alice Moos. Der Betrieb, dessen Belegschaft durchschnittlich etwa 20 Mann zählt und sich heute einer ungeahnten Hochkonjunktur erfreut, wird von F. Furrer-Moos geleitet.

3. Die Kachelofenfabrik und Keramische Industrie der Firma Ganz & Cie. Embrach A.-G. in Embrach 1805—1947.

(Darstellung der Firma.)

a. Aus der Zeit der Gründung.

Bald anderthalb Jahrhunderte sind verflossen, seitdem ein Urahn der heutigen Geschäftsinhaber, Jakob Ganz, im alten

Teil des Dorfes Embrach, an der Hintergasse, in einem bescheidenen Häuschen einen kleinen Kachelbrennofen baute, wo er seine Kacheln aus dem bewährten Embracher-Ton brannte. Es waren meistens glattgrüne Beguß-Kacheln, die er in primitiver Art anfertigte. Aber auch die sogenannten „patronierten“ Dfen unserer Gegend, die gerade heute in den schönen alten Mustern wieder beliebt werden, sind aus seiner Werkstatt hervorgegangen. Mitunter kam ein wandernder Künstler als Dfenmaler zu ihm, um „auf der Stör“ allfällige Aufträge in reich bemalten Dfenprofilen und Wappenbildern auszuführen, wovon heute noch ehrwürdige Zeugen vorhanden sind. Zu jener Zeit hat der Hafner „von der Pike auf“ seine Arbeit mit Mühe ausgeführt, d. h. er hat den roten Ton im Sommer geschlemmt, gebrauchsfähig getrocknet, hernach mit den nackten Füßen „getreten“ und daraus die Dfenkachel geformt und gebrannt.

Er war aber nicht nur ein kleiner Fabrikant, sondern auch gleichzeitig der Dfenbauer. Als solcher hatte er die Genugtuung, ein fertiges Werk seine eigene Schöpfung zu nennen. Das ist mit der Zeit leider anders geworden. Die Verbände haben es mit sich gebracht, daß die Dfenbaukunst in Fabrikation und Dfenbau geschieden wurde.

b. Der Ausbau zur Dfenfabrik.

Mit dem Tode des Gründers vererbte sich das ehrbare Handwerk vom Vater auf den Sohn und wurde damit zur Familien-Tradition. Sein erster Nachfolger war Heinrich Ganz. Dieser hatte unter seiner zahlreichen Nachkommenschaft wiederum 2 Söhne, Heinrich und Johannes Ganz, die „der Scholle“ treu blieben. Mit der Zeit trennten sich die Brüder. Heinrich Ganz baute am Wildbach im Unterdorf eine kleine Tonröhren- und Dachziegelfabrik. Darum nannte man ihn von nun an den „Röhren-Ganz“. Aus diesem Betrieb entstand die heutige Steinzeugfabrik Embrach A.-G., die anno 1900 von seinem Sohne Alfred Ganz gegründet und als großangelegtes Unternehmen auf das jetzige Areal im Stationsgebiet verlegt wurde.

Nachdem Johann Ganz, der Jüngere, aus der Fremde zurückgekehrt war, wo er in deutschen Landen als Handwerksbursche mit dem „Felleisen“ am Rücken bis nach Hamburg zu Fuß „gewalzt“ war und an verschiedenen Arbeitsstätten seine beruflichen Kenntnisse bereichert hatte, wurde ihm die kleine Werkstatt an der Hintergasse bald zu eng. Im Jahre 1877 baute er ein neues Haus im Unterdorf und legte mit diesem den Grundstein zu der zukünftigen Dfenfabrik „zum Schöntal“ in Embrach. Von nun an nannte man ihn „Dfen-Ganz“ zum Unterschied vom „Röhren-Ganz“. Er betrieb die Fabrikation nebst der Dfenbaukunst mit großer Energie und Pflichttreue. 1892 konnte er die erste nam-

hafte Vergrößerung vornehmen, indem er einen zweiten, neuen und größeren Brennofen einbaute. Aber schon 3 Jahre später, anno 1895, erweiterte er seinen Betrieb um abermals 3 neue Brennöfen in einem anschließenden Neubau. Leider war es diesem fleißigen, stets fortschrittlichen Meister nicht vergönnt, sich seiner Errungenschaften in einem angenehmen, ruhigen Lebensabend zu erfreuen, denn schon 1899 erlag der strebsame Geschäftsmann, erst 54 Jahre alt, einem schweren Leiden. Die Früchte seines Schaffens hat er seinen zwei Söhnen hinterlassen, von denen der ältere, Arnold Ganz, kaum aus der Rekrutenschule entlassen, die Leitung des Geschäftes übernahm, um nach wenigen Jahren von seinem 3 Jahre jüngeren Bruder, Werner Ganz, dem jetzigen Senior-Chef des Betriebes, unterstützt zu werden.

Nach dem Motto: „Was du ererbt von deinen Vätern, erwirb es, um es zu besitzen“ entwickelte sich das Geschäft weiter, unterstützt von einem Stab treuer Mitarbeiter. Schon die Jahre vor dem ersten Weltkrieg waren eigentliche Krisenjahre. Nicht nur dieser Umstand, sondern auch die politische Inanspruchnahme des älteren Gesellschafters, Arnold Ganz, veranlaßte diesen, sich von der aktiven Betätigung im Geschäft mehr und mehr zurückzuziehen.

Die ersten Kriegsjahre 1914/16 brachten beinahe eine Stockung mit sich. Infolge der damaligen Kohlenknappheit steigerte sich indessen die Nachfrage nach den guten, bewährten Kachelöfen wieder und gab dem Geschäft einen neuen Aufschwung. „Doch mit des Geschickes Mächten ist kein ewiger Bund zu flechten . . .“ Im besten Mannesalter von erst 40 Jahren starb Arnold Ganz im Mai 1919. Die Geschäftsjorgen waren von nun an allein dem Bruder, Werner Ganz, überlassen, dem seine treffliche Gattin in allen Dingen mit klugem Rat zur Seite stand.

1920 konnte das Geschäft durch einen größeren Ausbau mit Brennöfen-Einbau erweitert werden. Seither sind die technischen Einrichtungen stets den neuzeitlichen Errungenschaften angepaßt worden. Aber bald nach dem ersten Weltkrieg setzte für den altbewährten Kachelofen wieder eine gewaltige Konkurrenz ein, indem die Zentralheizung mit ihren Bequemlichkeiten das Feld zu erobern suchte. Es war indessen gut, daß trotz allem der Kampf nicht verloren gegeben wurde. Mit guten Konstruktionen und vorteilhaften Kombinationen beteiligte man sich unentwegt am Fortschritt. Dann aber rüstete sich auch die Firma Ganz auf einen neuen Weltkrieg, der unausbleiblich schien, jedoch mit friedlichen Waffen.

e. Der Ausbau des Unternehmens seit 1939.

Um den Kontakt mit den Bauherren und Architekten zu fördern, wurde vor einigen Jahren ein technisches Bureau in

Zürich errichtet, wo die Ofenanlagen unter tüchtiger, sachkundiger Leitung entworfen und die Konstruktionen gründlich durchstudiert werden.

Heute arbeitet die Ofenfabrik mit 5 Brennöfen für Holz- und Kohlenfeuerung sowie mit 4 elektrischen, periodischen Brennöfen. Im letzten Weltkrieg 1939—1945 war man sehr darauf angewiesen, mit allen nur möglichen Brennmaterialien durchzuhalten, und nur so konnten mancherlei geschäftliche Klippen überwunden werden. Aber nebst dem Kachelofen ist bekanntlich die Keramik im allgemeinen sehr vielseitig. Den Architekten sagte die Embracher-Baukeramik immer mehr zu, und das gab Auftrieb und Mut, in den Jahren 1938/39 ein neues Klinkerwerk mit einem neuzeitlichen Tunnel-Ofen und der dazu erforderlichen Maschinenanlage zu bauen. Als dann im September 1939 der zweite Weltkrieg entbrannte, stand dieses Werk betriebsbereit da. Der Sorgen waren viele! Mobilisation der wehrpflichtigen Leiter und Mitarbeiter zwang zur zeitweisen Stilllegung dieses neuen Werkes. Das erforderliche Kontingent an Kohle fehlte auch noch, und so mußte nebst vielen anderen Sorgen eines neuen Betriebes, auch noch um jeden Wagen Kohle und später um die ausländischen Tonmaterialien gerungen werden. Aber trotz allen diesen sehr erschwerenden Tatsachen ging es vorwärts. Das neue Klinkerprodukt fand bald großen Anklang im Baugewerbe, so daß es zur Zeit unmöglich ist, alle Bestellungen termingemäß auszuführen.

Die Umwandlung der früheren Kollektivgesellschaft Ganz & Cie. in eine Aktiengesellschaft erfolgte im Jahre 1946, wobei der Vater sowie die Söhne Werner, Oskar und Armin Ganz, in leitender Position aktiv im Betrieb mitwirken.

Die Kachelofenfabrik und Keramische Industrie der Firma Ganz & Cie Embrach A.-G. bietet einer Belegschaft von ca. 80 Arbeitern und Angestellten lohnende Beschäftigung, und stellt für Gemeinde und Kanton eine nicht zu unterschätzende Steuerquelle dar.

4. Die Geschirrfabrik und Kunsttöpferei der Firma Zangger & Cie. Embrach.

(Nach Angaben der Firma.)

a. Gründung und erste Betriebsjahre.

Der Gründer dieses Unternehmens, Gottlieb Zangger (1858 bis 1924), entschloß sich im Jahre 1880, eine eigene Hafnerei und Töpferei zu bauen. Damals spielte die keramische Industrie, insbesondere die Kunstkeramik, in unserm Lande eine noch sehr bescheidene Rolle. So beschränkte sich auch hier die Fabrikation damals insbesondere auf das Brennen von Ofen-Kacheln, sowie den

Ofenbau selbst und das Herstellen von dunkelbraunem Geschirr für den Haushalt. Zur Verarbeitung kam zu jener Zeit noch ausschließlich einheimischer Lehm, welcher in der Grube im „Bilg“ abgebaut wurde.

Durch ausgesprochen große Schaffensfreude und vor allem besondere Eignung und Ausdauer des jungen Unternehmers vergrößerte sich der Betrieb immer mehr. Die Belegschaft wuchs beständig an, und die aus Deutschland herbeigezogenen Töpfer vermittelten aus dem in ihrer Heimat blühenden Keramik-Gewerbe wertvolle Kenntnisse.

b. Die Weiterentwicklung.

Die inzwischen geschaffenen guten, neuen Transportwege ermöglichten die Einfuhr von weißbrennendem Ton aus der Pfalz, wodurch die Fabrikation von Krügen und andern Haushaltsgegenständen neuen Auftrieb erhielt.

Als der Gründer anfangs der 20er Jahre aus gesundheitlichen Gründen die Leitung und Verantwortung seinem Sohne, dem jetzigen Seniorchef Gottlieb Zangger-Weidmann übergab und das Geschäft in eine Kommanditgesellschaft umgewandelt wurde, hatte sich der aus kleinsten Anfängen herausgewachsene Betrieb bereits zu einem recht bedeutenden Unternehmen dieser Branche entwickelt, dessen Gebrauchsgeschirr dank guter Qualität und vor allem gediegener und schöner Formen in der ganzen Schweiz guten Absatz fand.

Die Fabrikation auf dem Gebiete der Kunst-Keramik erhielt in der Person des Tessiner Keramik-Kunstmalers Umberto Meri — bei tatkräftiger Unterstützung der übrigen Mitarbeiter des Betriebes — seit dem Jahre 1933 einen großen Förderer. Es mag daher erwähnt sein, daß die Spezialitäten in künstlerischer handbemalter Ausführung, wie Vasen, Schalen, Services, Cachepots etc. jeweils auf der Mustermesse in Basel, durch Neuheiten ergänzt, immer wieder besondere Bewunderung finden. Und so erlangte die Kunstkeramik-Abteilung, neben der leistungsfähigen Töpferei, eine gewisse Vorrangstellung in diesem Unternehmen.

c. Aus der Keramik-Werkstätte.

Je nach der Art des Produktes kommt diese oder jene Fabrikationsprozedur zur Anwendung.

Vasen und ähnliche Gegenstände werden noch heute auf der Töpferscheibe von Hand frei aufgedreht, was spezielle Geschicklichkeit erfordert. Wieder andere Produkte werden sowohl im Eindreh- und Gießverfahren hergestellt als auch geformt.

Nach dem Trocknen folgt das Abdrehen und nötigenfalls das Garnieren.

Von besonderer Wichtigkeit ist es, daß das Produkt gut austrocknet und je nach Art des Gegenstandes keine zu dicke noch zu dünne Wandung erhält. Es ist selbstverständlich, daß in dieser Hinsicht große Kenntnisse die Voraussetzung für einen möglichst ausschlußlosen Betrieb darstellen.

Aber eben so große Erfahrung verlangt das Bemalen. Je nach Art des Objektes erfolgt diese Abschlußarbeit vor oder nach dem Glasieren und ist ein Biscuitbrand und ein zweiter, sogenannter Garbrand erforderlich.

Abschließend kann festgestellt werden, daß die Beliebtheit und große Nachfrage nach „Zanger“-Kunstkeramik in letzter Zeit besonders auch aus dem Ausland, ferner durch die erfreuliche Entwicklung des Unternehmens selbst bestätigt wird, das heute etwa 25 Arbeiter und 5 Angestellte zählt, welche alle in der näheren Umgebung von Embrach wohnen.

5. Die Steingefäßfabrik Embrach A.-G., Embrach.

(Darstellung der Firma.)

a. Anfänge der Steingefäßfabrikation in Embrach.

Schon früh wurden die Bewohner des Embrachertales auf den Tonreichtum ihres Bodens aufmerksam. Sie ließen ihn nicht ungenützt, sondern begannen den Ton auszubeuten und zu verarbeiten, sodaß Ziegelfabrikation, Hafnerei und Töpferei schon bald in unserm Tale heimisch waren. In den Siebzigerjahren des vorigen Jahrhunderts kam die Herstellung von Tonröhren dazu, und noch etwas später stellte man auch Steingefäß her. So hatte es schon in jenen Jahren einige keramische Betriebe in unserm Dorfe, die teils später wieder eingingen, teils sich zu den heutigen Unternehmen entwickelten.

Die Anfänge der Steingefäßfabrik Embrach gehen in die Siebzigerjahre des vorigen Jahrhunderts zurück. Damals betrieb Johannes Ganz an der Hintergasse in Embrach eine kleine Hafnerei. Nachdem seine zwei Söhne aus der Fremde zurückgekehrt waren, erwiesen sich jedoch deren Räumlichkeiten als zu klein, und Ganz kaufte sich deshalb im Jahre 1870 im Unterdorf, gegen „die Galden“ hin, eine zur „Rotfarb“ gehörende Hütte, die einst zum Betrieb einer Oelmühle gedient hatte. Anfänglich arbeiteten die Söhne Johannes und Heinrich zusammen, trennten sich dann aber im Jahre 1877. Johannes baute sich im Unterdorf ein Fabrikgebäude mit Wohnhaus, um sich auf die Oefenhafnerei zu verlegen, während sich sein Bruder Heinrich auf die Herstellung von Tonröhren spezialisierte und damit der eigentliche

Gründer der heutigen Steinzeugfabrik geworden ist. Er stellte zuerst einfache Drain-Röhren her und erst später auch glasierte Muffenröhren, die für Kanalarbeiten guten Absatz fanden.

Die Fabrikanlage wurde vergrößert und war bald weit herum bekannt unter dem Namen „Röhren-Fabrik Embrach“. Alfred Ganz, der Sohn Heinrichs, interessierte sich sehr für den Fabrikbetrieb seines Vaters und ging ins Ausland, um dort noch mehr von der keramischen Industrie zu lernen. In Oesterreich und Deutschland trat er als einfacher Arbeiter in größere Tonwarenfabriken ein und bemühte sich, alle Fortschritte der Industrie kennen zu lernen. Nach seiner Rückkehr aus der Fremde im Jahre 1891 verbesserte er vieles in der väterlichen Fabrik, besonders das Glasieren der Röhren. Während man früher die Röhren mit Glasur begossen hatte, wurden sie jetzt durch im Ofen erzeugte Salzdämpfe innen und außen glasiert, wodurch sie bedeutend besser und widerstandsfähiger wurden.

Den zur Fabrikation nötigen Ton hatte Ganz zuerst im Unterdorf geholt, dann hatte er im Jahre 1875 eine große Parzelle Wiesland zur Tonausbeutung im „Bilg“ erworben und schließlich im Jahre 1889 die Piegenschaft „Neumoos“ gekauft. Dort fabrizierte er in einem schon bestehenden Fabrikgebäude, das zur Herstellung von Tuffsteinen gebaut worden war, ebenfalls Drain-Röhren.

Nach dem Tode seines Vaters im Jahre 1893 übernahm Alfred Ganz die Röhrenfabrik und verstand es, durch Herstellung von tadelloser Ware den Absatz bedeutend zu steigern. Um eine Erweiterung seiner Fabrikanlage möglich zu machen, trat er in Verhandlungen ein mit Oberst Fritz Voher, Ing., in Zürich. Die beiden Männer planten die Gründung einer Aktiengesellschaft und bildeten zunächst ein Konsortium, das aus fünf Herren bestand. Dieses Konsortium kaufte im Jahre 1899 die Piegenschaften des Alfred Ganz im Unterdorf und Neumoos und übertrug ihm, wie er es gewünscht hatte, die Direktion des Unternehmens. Gleichzeitig wurde beschlossen, neben Steinzeug auch Krostolith-Steine herzustellen. Diese keramischen Steine, die hauptsächlich zur Straßenpflasterung verwendet wurden, waren bisher nur im Ausland hergestellt worden und in der Schweiz noch wenig bekannt. Man hatte aber damit sehr gute Erfahrungen gemacht, hauptsächlich in Ungarn. Auf Grund von Versuchen wurde nun herausgefunden, daß der Krostolithstein aus Embracher Rohmaterial den besten ausländischen Produkten noch bedeutend überlegen war. Daraus hin erhielt das Konsortium vertraglich das Recht zugesichert, in einem Umkreis von 300 Km. von Interlaken aus gemessen, allein Krostolithplatten und -steine zu fabrizieren. Der Erfinder der Krostolithsteine, Ingenieur D. Krost aus

Budapest, verpflichtete sich, gegen ein Honorar der Fabrikation mit seinem Rat und seiner Erfahrung beizustehen. Für die nötig werdenden Fabrikbauten erwarb man am 15. April 1899 eine Liegenschaft östlich der Station Embrach, wo sich leicht ein Geleiseanschluß erstellen ließ. Es ist zur Hauptsache das Areal, auf dem sich die heutigen Anlagen der Steinzeugfabrik befinden.

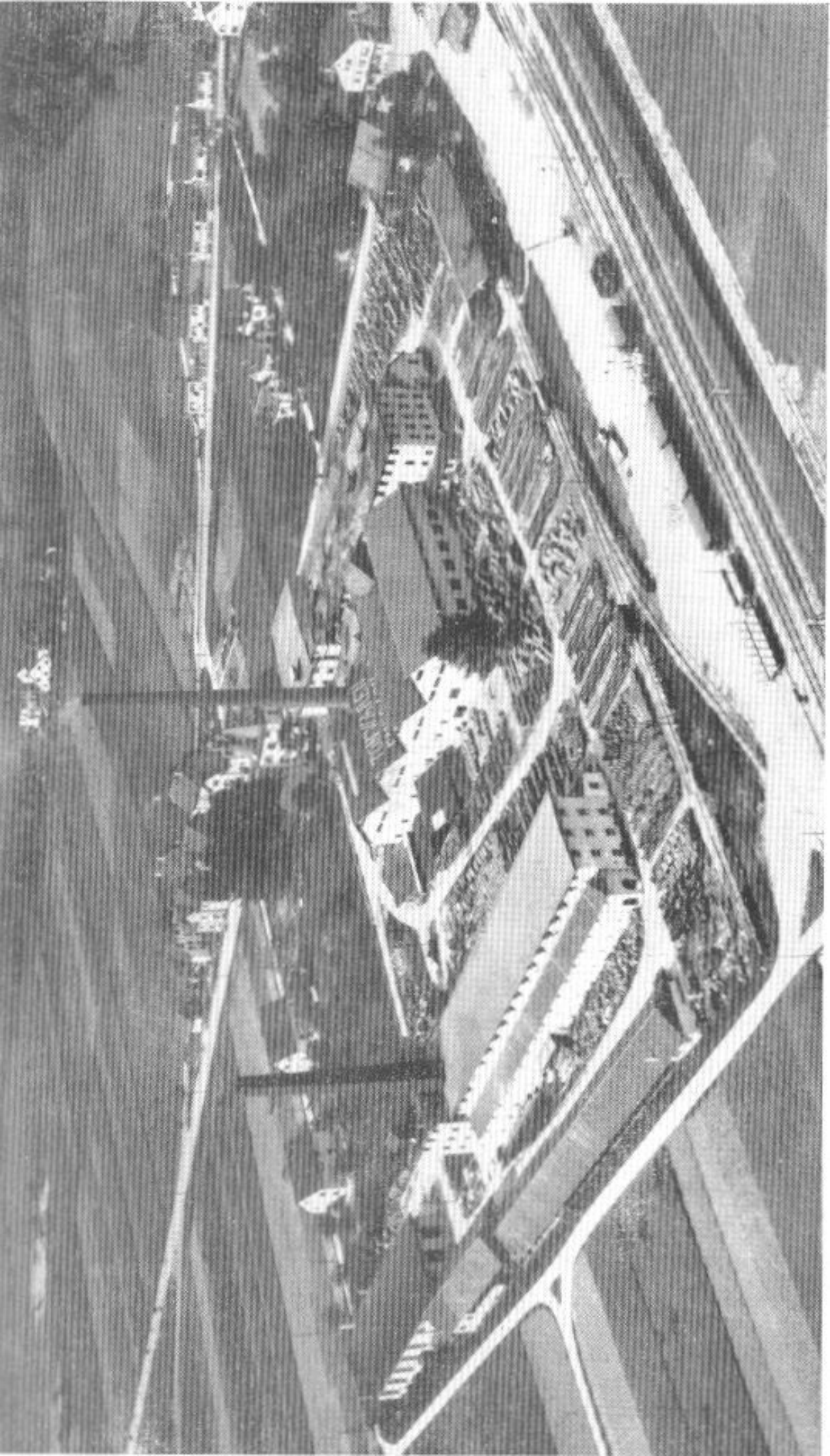
Da die bisherigen Lehmgruben nicht zu genügen schienen, kaufte man im Herbst 1899 nochmals Lehmland „in der Halden“ und „im Bilg“, sodaß das abbaufähige Lehmland nun rund 50,000 Quadratmeter betrug. Die Tiefe der Lehmschicht schätzte man auf 2,5 M., woraus das Tonlager auf 125,000 Kubikmeter berechnet wurde, was nach den damaligen Schätzungen für ca. 100 Jahre ausreichen sollte. Im gleichen Jahre wurde aber noch eine weitere Lehmgrube in Lohn (Kt. Schaffhausen) gekauft. Damit betrug der ganze Landbesitz der Gesellschaft 363,221 Quadratmeter, in Embrach allein 95 Fucharten.

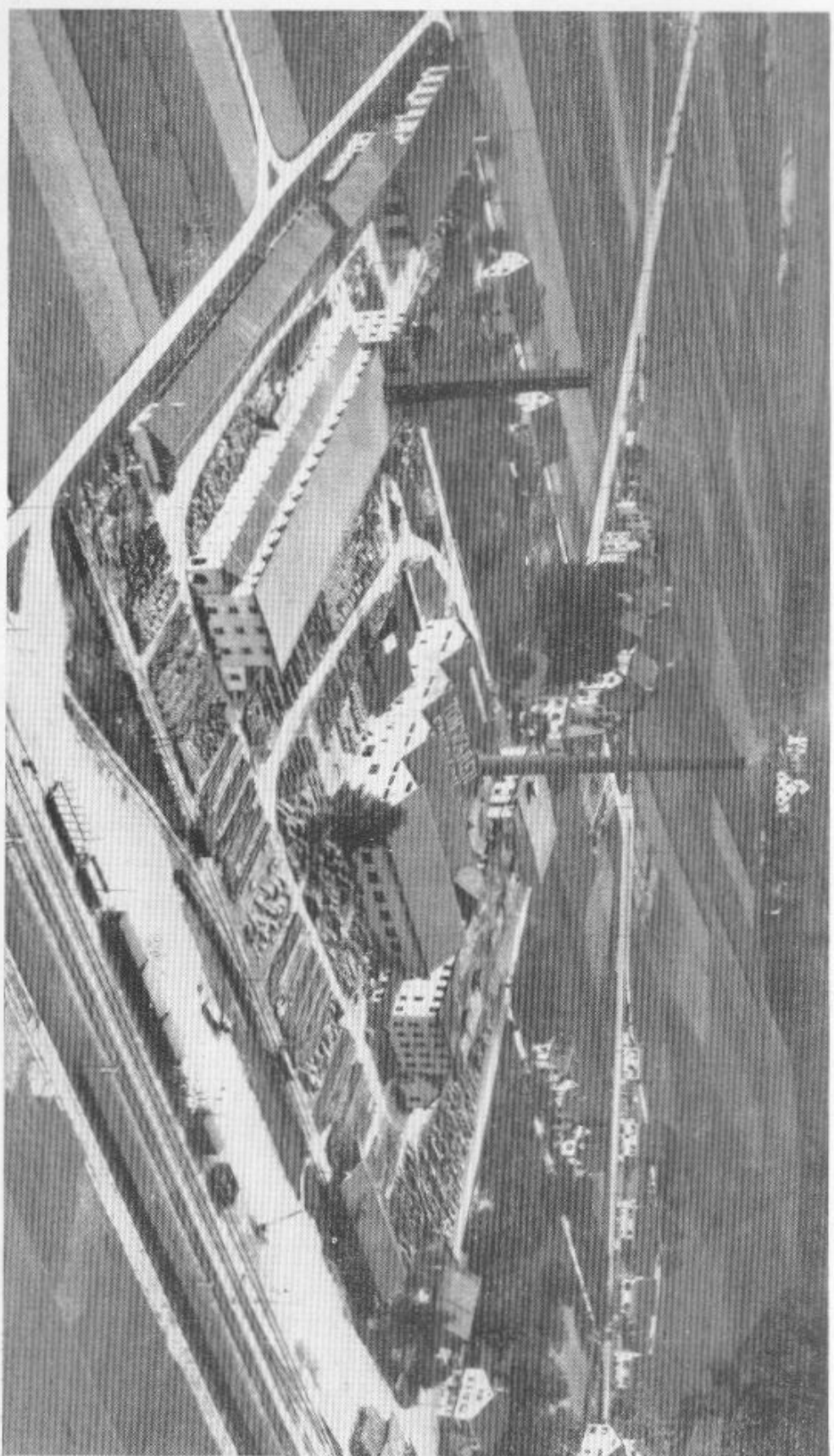
b. Gründung der „Thonwaarenfabrik Embrach A.=G.“.

Am 25. August 1899 hielt das Konsortium als Komitee für die Bildung einer A.=G. „Thonwaarenfabrik Embrach“ in Zürich seine erste offizielle Sitzung ab, um den Statutenentwurf durchzuberaten. Als Name der Firma wurde gewählt: „Thonwaarenfabrik Embrach A.=G.“, als Sitz Embrach. Das Aktienkapital wurde auf 3 Mill. Fr. festgesetzt, bestehend aus 3000 Aktien zu je Fr. 1000.—, wovon vorerst 1700 Stück ausgegeben wurden.

Am 18. November fand im Saale des Zunfthauses zur „Zimmerleuten“ die konstituierende Generalversammlung der Aktionäre statt. Unter dem Präsidium von Oberst Fritz Voher wurde aus den fünf Herren des Konsortiums der Verwaltungsrat bestimmt und ihm die Vollmacht zum Ausbau und Betrieb der Fabrikanlage erteilt. Zum Direktor wurde Alfred Ganz von und in Embrach gewählt.

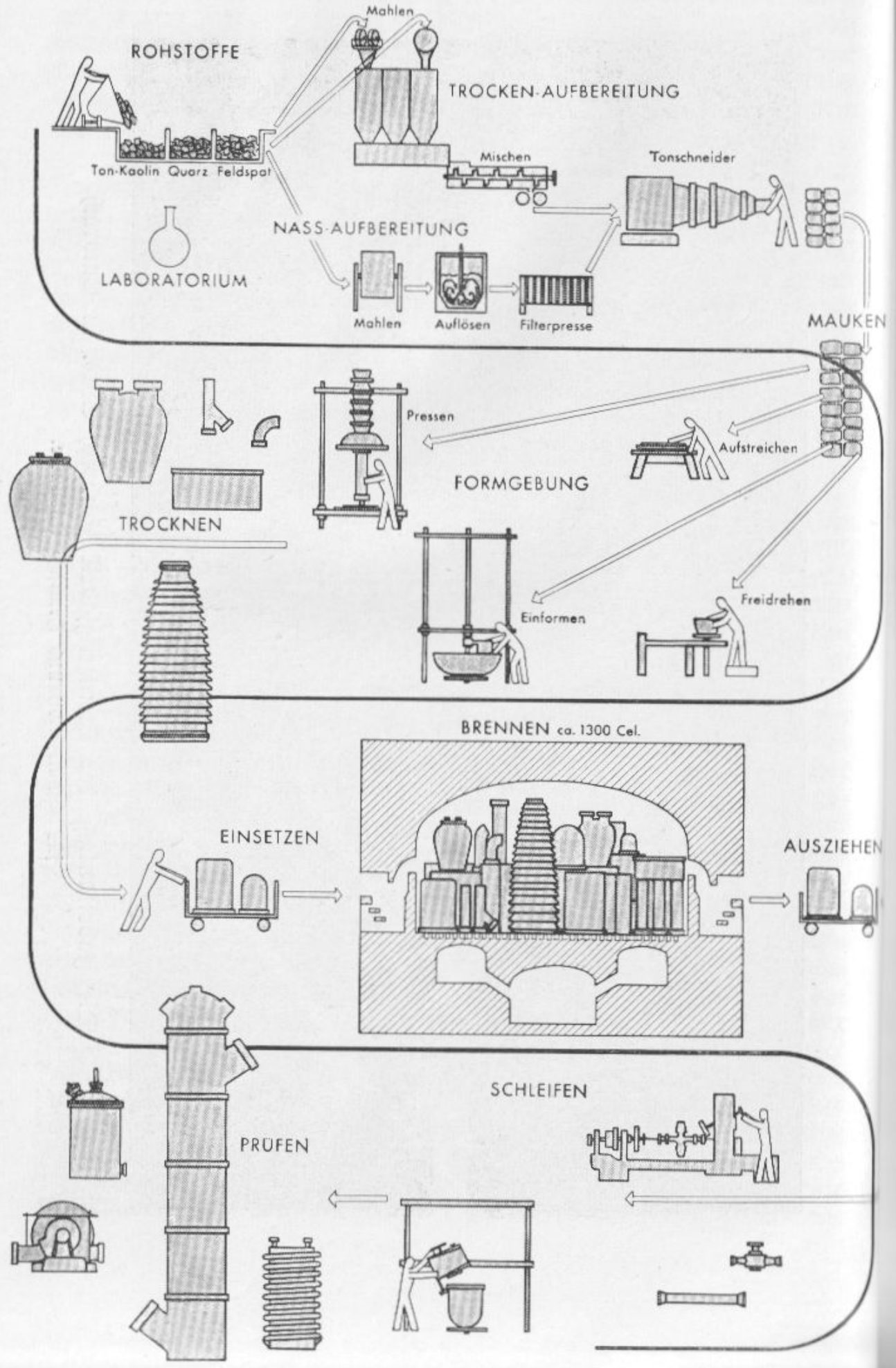
Die erste große Aufgabe der neu gegründeten Firma bestand im Bau der zwei neuen Fabriken auf dem Areal bei der Station Embrach. Die im Dorf bereits bestehende Fabrik sollte der Herstellung glasierter Tonwaren dienen, während man bei der Station eine Fabrik für Steinzeugwaren und eine solche für Krostolithsteine und -platten erstellte. Die Bauten wurden unter der Bauleitung von Voher & Co. Zürich, ausgeführt. Während der ganzen Bauperiode mußte das Wasser per Fuhrwerk aus dem Dorfe zugeführt werden. Später grub man dann einen Schacht bis zum Grundwasserspiegel, um die Wasserversorgung sicher zu stellen. Als Betriebskraft für die neue Fabrik diente die Elektrizität, die mit einer eigenen Dowson-Kraftgasanlage

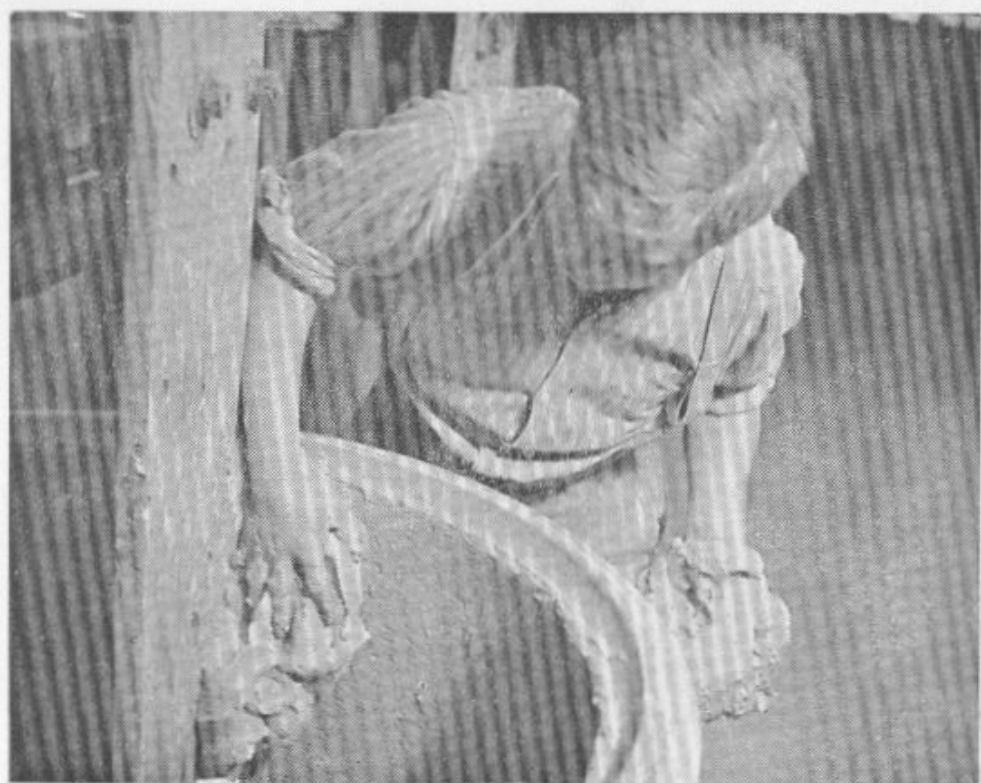




Die Fabrikanlage der Steinzeugfabrik Umbach A.-G. in Umbach.
für Sanitation und chemische Industrie.

Steinzeugfabrik Embrach A.-G. in Embrach. Verdegang der Fabrikate (Schematische Darstellung).

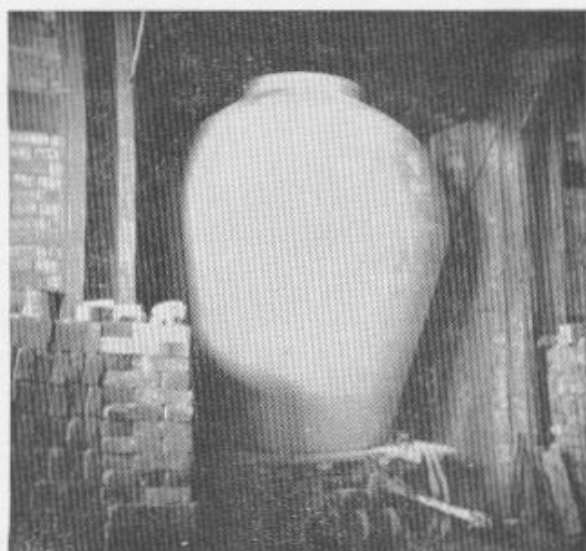
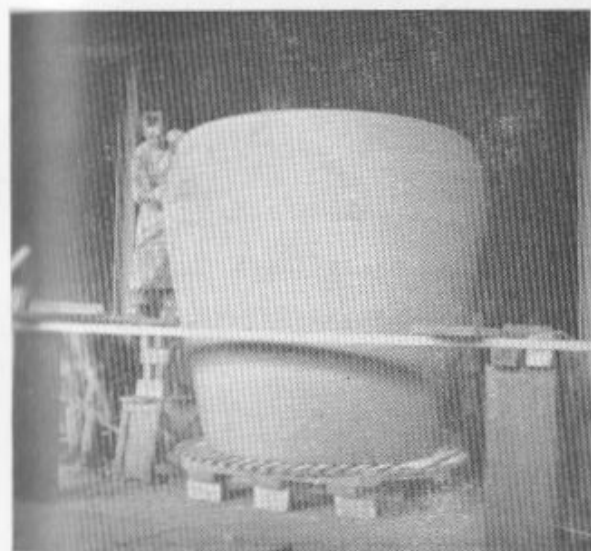


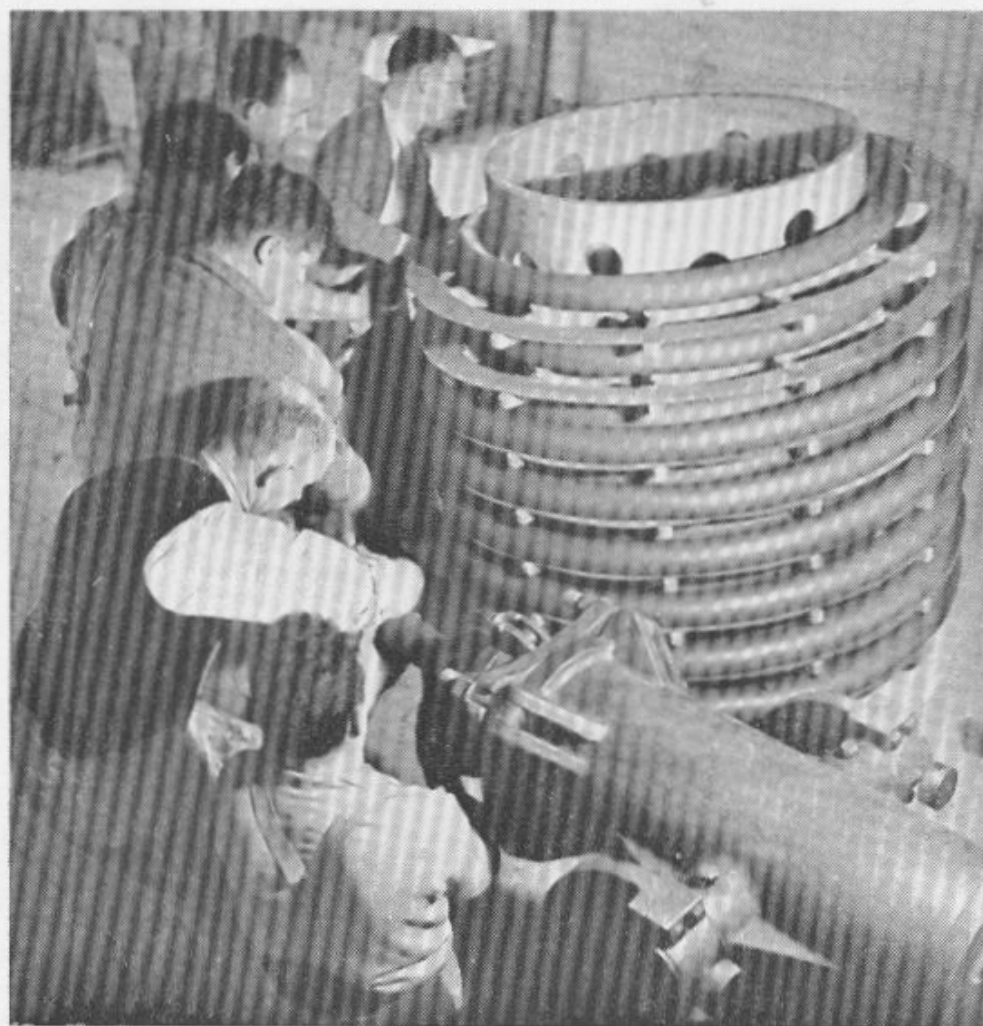


Einformen auf der Scheibe.

Steinzeugfabrik Embrach A.=G. in Embrach.

Säurebehälter für 5000 Liter.
 Beim Formen. Einfahren in den Ofen.

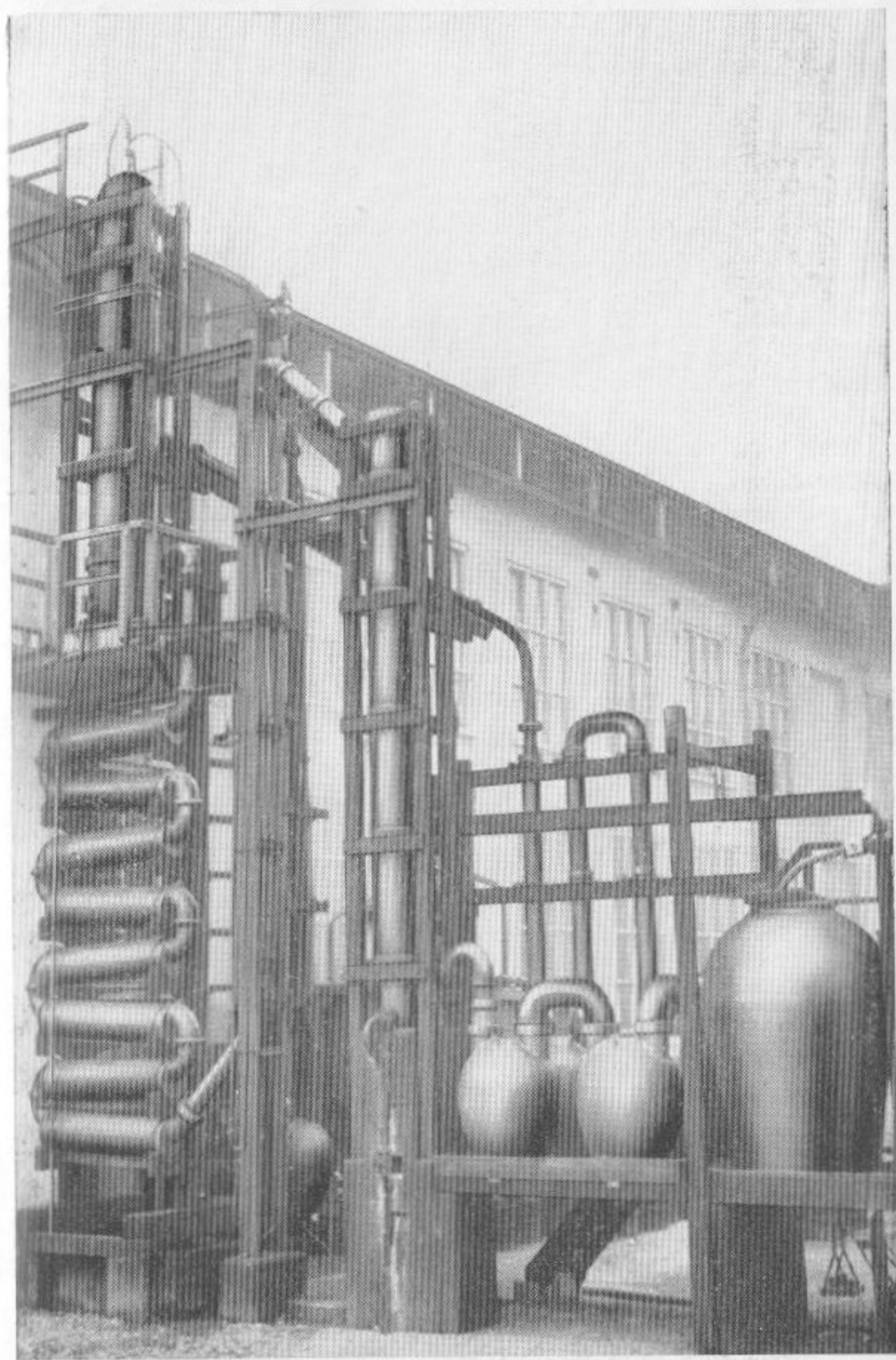




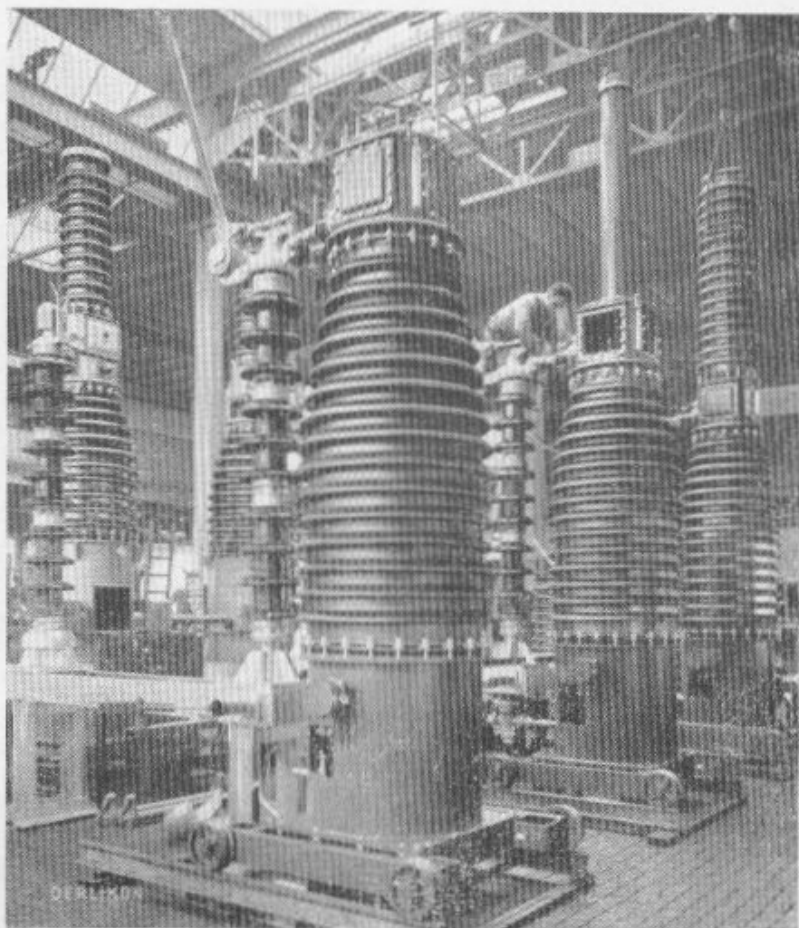
Doppelfühlschlange.



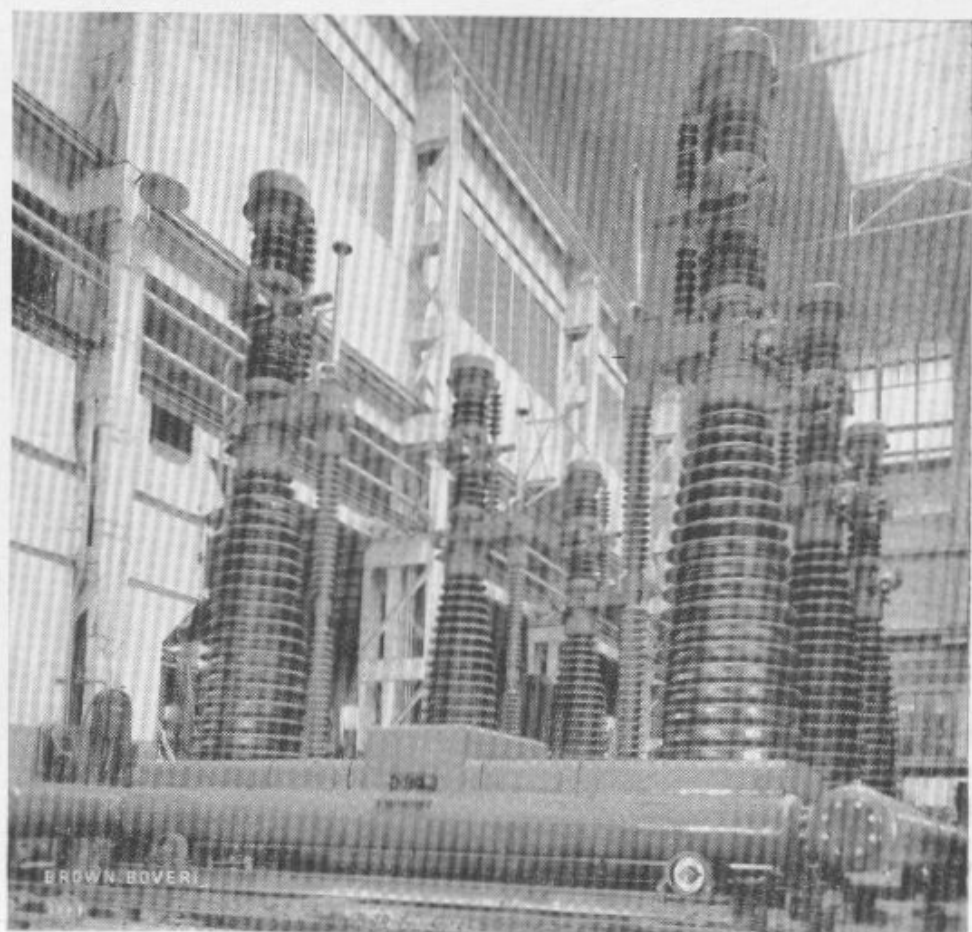
Ofeneinsatz.



Steinzeugfabrik Embrach A.-G. in Embrach.
Salzsäure-Absorptions- und Konzentrationsanlage.



Montage von Schaltern für 15 000 Volt.



Druckluftschalter für 220 000 Volt.

erzeugt wurde. Die Anlage war von der Maschinenfabrik Derslikon und der Schweiz. Lokomotivfabrik Winterthur gebaut worden und galt als eine der größten, welche die Firmen bis dahin geliefert hatten.

c. Anfangs- und Krisenjahre.

Die Steinzeug- und die Krostolithfabrik konnten ab Neujahr 1901 den vollen Betrieb aufnehmen, diejenige für glasierte Tonwaren vom 6. Mai 1901 an. Von Anfang an stellten sich vielerlei Schwierigkeiten ein. Erstens hatten die Bauabrechnungen die Voranschläge überschritten, dann funktionierten die Ofen nicht richtig, was eine ungleichmäßige Qualität der Produkte zur Folge hatte, und schließlich hatte man noch Unannehmlichkeiten mit den Maschinen. Die größten Schwierigkeiten stellten sich jedoch bei der Krostolithfabrikation ein. Da die Herstellung der Steine sehr kompliziert war und auch der Absatz beschränkt blieb, wurde die Krostolithfabrik am 1. November 1904 geschlossen. Auch die Fabrik für glasierte Tonwaren im Dorf hatte keinen großen Erfolg. Man stellte dort glasierte, farbige Tonziegel her, wie man sie noch auf dem Giebeldach des Turmes am Landesmuseum in Zürich sehen kann. Da zu jener Zeit nicht viel gebaut wurde, ergab sich schon bis im Juni 1902 ein so übergroßes Ziegellager, daß man an eine andere Fabrikation denken mußte und die Anlagen im Jahre 1904 umänderte, um Bodenplatten und dünnwandige Röhren herzustellen. Aber auch dieser Umbau nützte nicht mehr viel, da sich die maschinellen Einrichtungen und die Gebäulichkeiten je länger desto mehr als veraltet und dem Zwecke nicht entsprechend erwiesen. Deshalb stellte man im Herbst 1909 die Plattenfabrik im Dorfe ein.

Selbstverständlich nahmen die vielen Versuche, Umänderungen und Neubauten die finanziellen Mittel der Gesellschaft stark in Anspruch, sodaß zu Beginn des Jahres 1905 eine erste finanzielle Reorganisation nötig wurde, wobei man das Aktienkapital durch Abstempelung der Aktien auf die Hälfte reduzierte. Gleichzeitig fand auch ein Wechsel in der Leitung statt, Alfred Ganz nahm seinen Rücktritt, und an seine Stelle trat als Direktor Emil Haller.

Nun war man aber immer noch nicht über die Fabrikations- und Absatzschwierigkeiten hinaus. Es zeigte sich bald, daß die Sanierung von 1905 nicht weit genug gegangen und daß eine zweite finanzielle Reorganisation nötig war, bei der das bisherige Stammaktienkapital gänzlich abgeschrieben und gleichzeitig neues Kapital zugeführt wurde.

d. Gesundung.

Nach diesen verlustreichen, aber notwendigen Maßnahmen zeigte das Unternehmen rasch neue Lebenskraft und erlebte einen

erfreulichen Aufstieg. Schon vor der Stilllegung der Plattenfabrik im Dorfe hatte man im Laufe des Jahres 1909 im Rostolithofen mehrere Probebrände von roten Platten durchgeführt und ein gutes Resultat erzielt. Damit war die Möglichkeit zu einer bessern Ausnützung dieser Anlagen gefunden. Ebenfalls neu eingeführt wurde im Jahre 1910 die Herstellung von Steinzeugwaren für die chemische Industrie, was im Laufe der Jahre ein besonders wichtiger Fabrikationszweig werden sollte. Schon an der schweizerischen Landesausstellung in Bern im Jahre 1914 wurden neben den Erzeugnissen der Röhrenfabrik auch große Gefäße und einige Modelle von Hähnen, wie sie die Säure verarbeitenden Fabriken verwenden, gezeigt. Die Erfahrung der nächsten Jahre bewies dann die Vorzüglichkeit des Spezialsteinzeuges für die chemische Industrie von Embrach. Andere Versuche waren Fehlschläge und mußten bald wieder aufgegeben werden, aber die Abteilung, in der Steinzeugfabrikate für die chemische Industrie hergestellt wurden, konnte immer weiter ausgebaut werden.

Im Jahre 1917 beschloß man, den Namen der Firma zu ändern. Das Wort „Thonwaarenfabrik“ paßte nicht mehr für ein Unternehmen, das erstklassiges Steinzeug fabrizierte. Zudem wollte man schon in der Firmenbezeichnung auf die Spezialitäten hinweisen. So wählte man den Namen „Steinzeugfabrik Embrach A.-G. für Kanalisation und chemische Industrie“. Der Ausbruch des Weltkrieges im Hochsommer 1914 riß das emporblühende Unternehmen in eine schwere Krise. Ein großer Teil der Arbeiter wurde zum Militärdienst einberufen, der Kohlenvorrat war sehr klein, Bestellungen liefen keine mehr ein und auch das Rohmaterial, das schon damals zum großen Teil aus dem Auslande bezogen wurde, war nicht mehr erhältlich. Doch schon im Mai 1915 kam der Umschwung. Aus Frankreich trafen zahlreiche Aufträge für die chemische Abteilung ein, die alle ausgeführt werden konnten, da man sich unterdessen mit Ton und Kohle hatte eindecken können.

Ein Ereignis, das großen Schrecken verursachte, muß hier noch erwähnt werden. Am 19. Juni 1918 brach nachts 10 Uhr im Ofenhaus der Rostolithfabrik Feuer aus, wodurch an Gebäude und Ofen großer Schaden entstand und eine Menge ungebrannter Ware zugrunde ging.

e. Aufstieg.

In der Nachkriegszeit spiegelten Produktion und Verkaufsmöglichkeiten die wechselnden Situationen im Wirtschaftsleben. Das Unternehmen blieb nicht verschont von Krise, Abwertung etc., aber es zeigte sich deutlich, daß die Steinzeugfabrik Embrach

als Unternehmen mit reicher Erfahrung und anerkannt gutem Rufe, besonders in Bezug auf Gefäße und Apparate für die chemische Industrie, nunmehr lebenskräftig war, Krisenzeiten überstehen konnte und beim Heranziehen der Konjunktur gerüstet war, die Lage auszunützen. Sehr vorteilhaft wirkte sich in jenen Jahren das Bestehen zweier verschiedener Produktionszweige aus. Einmal waren die Absatzmöglichkeiten besser bei der Röhrenabteilung, ein anderes Mal, und zwar häufiger, bei der Abteilung für die chemische Industrie, sodaß immer ein Ausgleich gegenüber einer Absatzstörung der andern Abteilung da war. Nach der Aufhebung der Einfuhrbeschränkung im Jahre 1925 wurde zwar der Absatz des Spezialsteinzeuges für die chemische Industrie durch die deutsche Konkurrenz ungünstig beeinflusst, dafür zeigten sich neue Möglichkeiten durch die Einführung von Spezialitäten. Im Jahre 1926 hatte man auf Grund von wissenschaftlichen Studien und praktischen Versuchen neue Werkstoffe gefunden: „Thermosil“, ein Sonderwerkstoff mit hohem Wärmeleitvermögen und „Embrachit“, ein Material, das säurefest und wärmewechselbeständig ist. Diese beiden Spezialitäten brachten neue Anwendungsmöglichkeiten und erweiterten das Absatzgebiet auch auf das Ausland.

So hatte sich die Steinzeugfabrik im Laufe der Jahre zu einem bedeutenden Unternehmen entwickelt. Ein Zeichen für ihre Bedeutung ist auch die Tatsache, daß ein deutscher Konzern im Jahre 1928 die Aktienmehrheit der Steinzeugfabrik aufkaufen wollte. Der Verwaltungsrat ging aber auf die Vorschläge nicht ein, worüber er in der Folge sehr froh sein konnte.

Am 2. Februar 1931 starb infolge einer tödlichen Krankheit der bisherige Direktor Emil Haller, der die Fabrik aus der Krisenzeit heraus zu Gesundung und wirtschaftlicher Erstarkung geführt hatte.

Als neuen Direktor wählte der Verwaltungsrat im Frühjahr 1931 aus einer großen Zahl von Bewerbern Paul E. Rudolf, Dipl. Ing., dem das Unternehmen seine heutige Bedeutung verdankt. Unter seiner Leitung wurde die Firma vor allem in technischer und organisatorischer Richtung ausgebaut, und gleichzeitig wurde für eine gesunde kaufmännische Entwicklung gesorgt. Die zum Teil unzumutbaren Gebäulichkeiten baute man um und schaffte neue maschinelle Einrichtungen an; das bestehende chemische Laboratorium wurde wesentlich erweitert, mit neuen Kontroll- und Meßapparaten versehen und die wissenschaftliche Forschung verstärkt. Einen weiteren Fortschritt bedeutete die Erweiterung des Fabrikationsprogrammes durch Aufnahme neuer Artikel, wovon besonders eine Neukonstruktion von Steinzeugrohrfiltern für die Wasserversorgung aus Grundwasserströmen

und erfolgreiche technische Neuheiten für die chemische Industrie zu erwähnen sind.

Den großen Erfolg konnte man jedoch verzeichnen, als man im Jahre 1932 begann, großdimensionierte Isolierkörper aus „Embrit“ herzustellen. „Embrit“ ist ein porzellanähnlicher Werkstoff, der langsam die deutschen Konkurrenzfabrikate verdrängen konnte und hauptsächlich beim elektrotechnischen Apparatebau verwendet wird. Die schweizerische Elektro-Großindustrie verwendet nun schon seit Jahren die großen Isolatoren der Steinzeugfabrik Embrach als Stützisolatoren und Ueberwürse für ihre Schalter und Spannungswandler. Diese Isolatoren werden aber nicht nur gebraucht bei der Einrichtung von Freiluft-Schaltanlagen unserer schweizerischen Kraft- und Unterwerke, sondern sie bilden auch einen wesentlichen Bestandteil der Auslandslieferungen unserer Elektro-Großindustrie, sodaß wir heute in unsern Nachbarländern, in den Nordischen Staaten, in Kanada, ja sogar in Australien und Rußland, Embracher Erzeugnisse finden.

f. Das Personal.

Wie es für ein aus kleinen Anfängen hervorgegangenes Unternehmen natürlich ist, sind auch in der Steinzeugfabrik am Anfang nur einheimische Arbeiter beschäftigt worden. Erst als man dann anfang, Steinzeug für die chemische Industrie zu fabrizieren, mußten ausländische Facharbeiter zugezogen werden, jedoch war man stets darauf bedacht, auch für diesen Spezialzweig der Keramik einheimische Leute auszubilden, sodaß heute eine rein schweizerische Belegschaft vorhanden ist.

Das Verhältnis zwischen Geschäftsleitung und Arbeiterschaft war stets gut. Natürlich gab es auch hin und wieder Meinungsverschiedenheiten, wie überall, aber man konnte sich doch immer gut verständigen, da die Geschäftsleitung von jeher soziales Verständnis zeigte, und auch die Arbeiter das Ihrige zu einer guten Zusammenarbeit beitrugen.

Was in sozialer Hinsicht geleistet wurde, beweisen folgende Einrichtungen: Bereits im Jahre 1904 hatte die Fabrikleitung Maßnahmen getroffen, um dem Aufsichtspersonal und den bessern Arbeitern für gute und billige Wohnungen zu sorgen. Noch weiter zurück liegt die Gründung der Unfallversicherungs- und Krankenkasse, die im Jahre 1901 als private Institution geschaffen und immer weiter ausgebaut wurde, und seit dem Jahre 1918 als Betriebskrankenkasse mit Beitragsleistung auch von Seiten der Firma neben der SUVA besteht. Die Arbeiterkommission, die im Jahre 1918 gegründet wurde, trägt viel bei zu wertvoller Zusammenarbeit zum Wohle der Betriebsgemeinschaft. Schon seit dem Jahre 1920 gewährte man den Arbeitern auch bezahlte

Verien. Die großen sozialen Werke der Steinzeugfabrik sind jedoch der Arbeiterhilfsfonds, dessen Gründung im Jahre 1925 vom Verwaltungsrat beschlossen wurde, und der Wohlfahrtsfonds für Angestellte aus dem Jahre 1939. Die Mittel dieser Fonds dienen zur Unterstützung der alten Arbeiter und Angestellten oder deren Hinterbliebenen und konnten schon viele Not lindern.

g. Wirtschaftliche Bedeutung.

Die wirtschaftliche Bedeutung eines Unternehmens wird wohl am deutlichsten veranschaulicht, wenn man einerseits die Steuer- und Lohngehalte, andererseits den Warenumsatz betrachtet. Die Steinzeugfabrik Embrach hat während den letzten 20 Jahren (1927—1946) für eine Summe von mehr als 6 Mill. Fr. Löhne und Gehälter ausbezahlt. An Steuern bezahlte die Firma in der gleichen Zeit an Gemeinde und Staat gegen Fr. 500,000.—, davon an die Gemeinde Embrach allein über Fr. 200,000.—. Der Warenumsatz betrug im letzten Vorkriegsjahr 270 Eisenbahnwagen (Eingang 170, Ausgang 100 Eisenbahnwagen).

Um noch einmal klar darzustellen, was die Steinzeugfabrik Embrach leistet, ist es vielleicht nicht unangebracht, zum Schluß das Fabrikationsprogramm kurz zu skizzieren: Steinzeug gehört wie das Porzellan zu den dichten, auch ohne Glasur wasser- undurchlässigen keramischen Erzeugnissen. Es ist ein hochwertiger Baustoff und kann sehr vielseitig verwendet werden, wobei je nach dem Zwecke, den es erfüllen soll, besondere Massen gewählt werden.

Das Fabrikationsprogramm der Steinzeugfabrik Embrach umfaßt heute:

aa. Gewöhnliches Steinzeug, das widerstandsfähig ist gegen die Einflüsse der aggressiven Abwässer und deshalb verwendet wird zur Herstellung von Steinzeugröhren für Kanalisationen in Städten und größeren Gemeinden, zu Abluftkanälen für die Industrie und für technische Schulen mit Laboratorien. Ebenfalls aus gewöhnlichem Steinzeug werden Artikel für die Landwirtschaft hergestellt (Schweine- und Futtertröge) und für den Haushalt (Einnachtöpfe für Sauerkraut, Eier-Konservierung, Salzaufbewahrung etc.)

bb. Technisches Steinzeug für die chemische Industrie, das sich auszeichnet durch höchste Widerstandsfähigkeit gegen chemische Angriffe, wird verwendet zur Herstellung von Gefäßen, Behältern, Rohrleitungen, Apparaten und ganzen Anlagen. Diese Produkte werden geliefert an: Säure-, Sprengstoff- und Pulverfabriken, an die eigentliche chemische Großindustrie, an Färbereien, Kunstseide- und Zellwollfabriken, an Photo- und Röntgenlaboratorien und an pharmazeutische Fabriken etc.

cc. Steinzeug für die Elektrotechnik aus dem porzellanähnlichen Werkstoff „Embrit“ wird verwendet für großdimensionierte Isolierkörper, wie solche der elektrische Apparatebau benötigt: Hochspannungs-Isolatoren, blarme Schalter, Stützer für Druckluft-Schnellschalter, Ueberrührer für Strom- und Spannungswandler; neuerdings auch Isolierschlangen für Radio-Sendestationen.

*

Vor fast 50 Jahren gründete und baute wagemutiger Unternehmergeist das Werk. Aus schwierigen Anfängen arbeitete sich die Firma empor und erstarkte. Heute ist die Steinzeugfabrik als gutgeleitetes, leistungsfähiges Unternehmen, das über reiche Erfahrungen verfügt, in der ganzen Schweiz wie auch im Auslande wohl bekannt. Zu dieser erfreulichen Entwicklung haben alle beigetragen, vom einfachen Arbeiter und Vorarbeiter bis zum Kaufmann und technisch ausgebildeten Angestellten, und es dürfen sich alle freuen über dieses Werk und einen wohlverdienten Dank entgegennehmen. Es erfüllt sicher jeden Mitarbeiter mit Genugtuung, zu einer erfolgreichen Betriebsgemeinschaft zu gehören. Daß das Unternehmen auch vom Staate gewürdigt wird, beweist die Tatsache, daß es zu Beginn des Krieges als lebenswichtiger Betrieb eingetragen wurde.

h. Die Herstellung von Steinzeug.

Steinzeug gehört wie Porzellan zu jenen keramischen Massen, deren Struktur sehr dicht und vorwiegend glasig ist; äußerlich unterscheidet es sich vom Porzellan vor allem durch die Farbe und Lichtdurchlässigkeit. Beide Produkte erhalten zumeist eine Glasur, die aber hier nicht in erster Linie die oberflächliche Abdichtung des Scherbens, wie bei den porösen Massen bezweckt, sondern der äußeren Abglättung dient. Die markantesten Eigenschaften des Steinzeugs sind seine — durch die Zusammensetzung aus Quarz und Tonerdesilikaten bedingte — große Härte und hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber chemischen Angriffen, insbesondere Säuren.

Das Ausgangsmaterial zur Herstellung von Steinzeug bilden die klassischen Rohstoffe der Keramik: Ton, teilweise Kaolin, Quarz und Fluxmittel. Dabei muß die Mischung so beschaffen sein, daß die Masse eine hohe Bildsamkeit oder Plastizität aufweist und das geformte Material beim Brennen keine starken Deformationen erleidet; es soll dicht brennen und muß zudem das Aufbringen einer guten Salzglasur ermöglichen.

Das Tonmaterial, der wichtigste Bestandteil der rohen Masse, darf nicht zu feuerfest sein und soll auch wenig Kalk enthalten. Leider sind die schweiz. Tone für die Steinzeugfabrikation wenig geeignet, sodaß die Fabriken in der Hauptsache auf ausländische Rohstoffe angewiesen sind. Nur für Kanalisationssteinzeug können eisenhaltige Bolustone, sowie Suppererde des Eocaens als Beimischung verwendet werden.

Sind die Fluxmittel nicht schon als natürliche Bestandteile im Ton enthalten, so müssen sie denselben in Form von Alkalisilikaten zugefügt werden. Die Qualität des Endproduktes ist, abgesehen von der physikalischen Vorbehandlung (Mahlung, Mauten etc.) in hohem Maße abhängig von der rich-

tigen Wahl der Rohmaterialien und deren Mischungsverhältnis. Sie bedingt auch weitgehend den Grad der Umformung, der Rekristallisation und die Farbe des fertigen Produktes.

Der Fabrikationsgang des Steinzeugs erfolgt normalerweise nach folgendem Schema:

1. Masse = Aufbereitung:

- a. Materialzerkleinerung mittels Walzwerk, Kollergang, Kugelmühle, ev. Aufschlämmung der Tone.
- b. Mischen der Materialien unter Zusatz von Wasser zu einer plastischen Masse.
- c. Walken der Tonmasse, d. h. innige Durchdringung mit Wasser zwecks Aufschließung der Tonteilchen zur Verbesserung der Plastizität.

2. Formgebung: Für Kanalisationssteinzeug mittels Röhrenpressen, nach dem verbesserten System durch Entlüftung der Rohmasse im Vacuum; für Spezialsteinzeug durch Freidrehen auf der Töpferscheibe oder Eindrehen in Gipsformen, oder nach dem Streichverfahren, oder mittels Pressen.

3. Trocknen der Formlinge: langsam und vorsichtig wegen der Trockenschwindung, die ca. 4–7 %, linear, ausmacht; Zeitdauer 10–60 Tage je nach Form und Abmessung des Körpers.

4. Brennen in Einzelöfen mit überschlagender Flamme bei Temperaturen bis ca. 1300° Celsius, Brenndauer je nach Größe der Formlinge und Ofen von 48–120 Stunden nach genau vorgeschriebener Brennkurve. Dieser Vorgang ist ausschlaggebend hinsichtlich der Intensität der Mineralneubildung, wie Muilit und Cristobalit, sowie Resorption des Quarzes, Aufschluß der Tonsubstanzen und Flußmittel. Am Ende des Brennprozesses erfolgt das Aufbringen der Glasur in der Weise, daß Natriumchlorid (denaturiertes Kochsalz) in die Öfen eingeführt wird, wodurch auf der glühendheißen Oberfläche des Steinzeugs eine Umformung der Tonerdesilikate zu niedrig schmelzendem Natrium-Aluminosilikat stattfindet.

5. Kühlung: langsame Temperatursenkung zwecks Vermeidung von inneren Spannungen, je nach Form und Größe der Fabrikate während 1–2 Wochen.

6. Nachbearbeitung: Die Maßhaltigkeit der Stücke wird durch Schleifen erzielt, eine Arbeit, die wegen der Dichte und Härte des Steinzeugmaterials größte Anforderungen und Spezialmaschinen bedingt.

7. Kontrolle: Neben der äußerlichen Kontrolle verlangen viele Gegenstände noch genaue Prüfungen in chemischer und thermischer Hinsicht, Kontrollen auf Innendruck, Dichte etc.

Das chemische und physikalische Laboratorium prüft laufend nicht nur die Rohstoffe, die Masse-Mischungen, sondern auch die mechanischen Festigkeiten, die chemische Widerstandsfähigkeit, Wärmewechselbeständigkeit und Wärmeleitfähigkeit, sowie gewisse elektrische Eigenschaften an gebrannten Prüfkörpern, aber auch an Fabrikationsgegenständen.

8. Entwicklung: Diese ist nicht nur eine Aufgabe unseres Laboratoriums, in Verbindung mit dem Betrieb, sie wird auch in hohem Maße befruchtet durch die Gemeinschaftsarbeit mit unseren Kunden: dem Baugewerbe, der chemischen Industrie und der Elektro-Industrie.

6. Die mechanische Töpferei von Hch. Vandert in Embrach-Station.

(Darstellung der Firma.)

a. Gründung und erste Betriebsjahre.

Die Anfänge dieser Firma gehen auf das Jahr 1908 zurück. Im Keller seines Wohnhauses richtete der jetzige Inhaber eine

kleine Töpfereiwerkstatt ein. Hier wurden die nötigen Brennversuche vorgenommen und verschiedene Tone und Glasuren ausprobiert.

Nachdem diese Versuche günstige Resultate zeitigten, erfolgte die eigentliche Gründung des Geschäftes im Jahre 1909 mit dem Bau einer kleinen Werkstatt. Eine einfache Ton-Schlemmeinrichtung, eine Drehscheibe, ein Trockengestell und ein kleiner Brennofen für Holzfeuerung waren die einzigen, aber auch unbedingt erforderlichen Einrichtungen.

Es zeigte sich aber bald, daß der Betrieb in dieser Form im Konkurrenzkampf nicht bestehen konnte. Vor allem fehlten geeignete Einrichtungen zur Aufbereitung des Tones. Mit der Anschaffung solcher Maschinen, sowie einer Blumentopfpresse war der kleine Betrieb schon erheblich leistungsfähiger geworden. Sogleich machte sich aber eine andere Schwierigkeit bemerkbar: Der Arbeitsraum war viel zu eng geworden.

Daher wurden im Jahre 1913 die Fabrikationsräumlichkeiten erweitert. Neben dem bestehenden Brennofen für Holzfeuerung wurde ein solcher für Kohlenfeuerung gebaut, da der Betrieb des letzteren bedeutend billiger und einfacher war.

b. Die Entwicklung seit dem Jahre 1914.

Die Kriegsjahre 1914—18 brachten dem jungen Unternehmen schwerste Belastungen. Infolge Aktivdienst des Inhabers und der meisten Arbeiter mußte der Betrieb zweimal für längere Zeit geschlossen werden. Dazu kam gegen Ende der Kriegsjahre empfindlicher Kohlen- und Materialmangel. Als nach Friedensschluß wieder genügend Kohle erhältlich war, wurde der alte Holzofen ebenfalls für Kohlenfeuerung umgebaut.

Das Jahr 1930 brachte dem Unternehmen einen neuen Aufschwung, namentlich durch die Erfindung und den Bau von elektrischen Ofen. Die in den Jahren 1929—1930 im Betriebe angestellten Versuche, an Stelle der Kohlenöfen solche mit elektrischer Heizung zu verwenden, hatten vollen Erfolg. Die Brennkosten konnten bedeutend reduziert, die Qualität der Ware gleichzeitig verbessert werden. Die in der Folge erstellten drei elektrischen Brennöfen leisteten fast das Doppelte der zwei Kohlenöfen, sodaß diese abgebrochen werden konnten.

Dank der vorzüglichen Qualität der elektrisch gebrannten Waren stieg die Nachfrage derart, daß auch die drei vorhandenen Ofen nicht mehr genügten. Im Jahre 1938 wurde daher ein Elektro-Tunnelofen für Tag und Nachtbetrieb gebaut. Zugleich mußten auch die Arbeitsräume erweitert werden. Diese Vergrößerung des Betriebes erwies sich bald als sehr günstig, da

nach Kriegsausbruch die Einfuhr von Konkurrenzartikeln stark zurückging und die Nachfrage nach Inlandwaren entsprechend stieg. Seit 1940 werden beispielsweise auch „Milchenträhler“ eigener Erfindung mit gutem Absatze hergestellt.

Um die Leistungsfähigkeit der Brennöfen, welche mit der Erstellung des Tunnelofens verdreifacht worden war, voll ausnützen zu können, waren weitere Neu- und Umbauten notwendig. 1931/42 gelangten diese Bauten zur Ausführung. Anfangs 1944 ist wiederum ein Erweiterungsbau begonnen worden.

c. Von der Belegschaft.

Entsprechend der Vergrößerung der Räumlichkeiten hat sich auch die Zahl der Arbeiter und Angestellten erhöht:

1909 wurde mit	1 Arbeiter begonnen,
1930 waren es	10,
1935	15,
1939	25,
1945	70.

Die Wohnorte der Arbeiterschaft sind: Embrach, Norbas und Freienstein. Einige Spezialarbeiter kommen von auswärts.

Für Arbeiter und Angestellte ist ein Fürsorgefonds errichtet worden. Dieser gestattet, bei Krankheit, Operationen und Kuraufenthalten usw. Zuschüsse auszurichten.

7. Die Tonwarenfabrik von Hch. Ganz in Freienstein.

(Nach Angaben der Firma.)

a. Nach Lehr- und Wanderjahren die Gründung.

Heinrich Ganz (geboren 1869) erlernte den Töpferberuf in der Ziegelei Schloß Teufen, Abteilung Töpferei. Er ging dann, wie es Sitte war, in jungen Jahren auf die Wanderschaft, arbeitete zuerst als Geselle u. a. in Kandern (Baden), dann wieder in der Schweiz und schließlich bei der noch jungen Firma Zangger in Embrach, wo er von 1890—97 blieb.

Im Jahr 1897 reifte in ihm der Entschluß, sich selbständig zu machen. Da sich im elterlichen Hause eine leer stehende Schlosserwerkstatt befand, richtete er diese als Töpferei ein.

b. Die Betriebs-Entwicklung.

Anfänglich standen Heinrich Ganz sozusagen keinerlei Maschinen zur Verfügung, abgesehen von der schon den ältesten Kulturvölkern im Prinzip bekannten Töpferscheibe. Die Scheibe war damals auch in diesem Betriebe noch mit einer Tretvorrichtung versehen.

Eine erste wesentliche Verbesserung wurde in den ersten Jahren dieses Jahrhunderts erzielt, als man die Tretevorrichtung durch motorischen Antrieb ersetzte. Auch eine im Jahr 1905 angeschaffte Blumentopfpresse konnte, nach wenig erfolgreichen Versuchen mit einem von Hand zu drehenden Schwungrad, durch elektrische Kraft betrieben werden. Man bezog diese damals noch von dem kleinen, privaten Elektrizitätswerk des Herrn Dienhard in der „Weißenhalde“. Dieses Werk erwies sich in der Folge für die ganze Gemeinde allerdings nicht als genügend leistungsfähig. So geschah es denn auch öfters, daß man den Stromlieferanten „gütigst“ um Kraftspende ersuchen mußte, wollte man in seinem Betriebe den Motor zu Nutze machen.

Da sich die Räumlichkeiten ebenfalls als zu klein erwiesen, entstand 1911 der erste Neubau, dem in kürzeren Intervallen weitere Bauten folgten. Recht bald mußte der Maschinenpark erweitert werden. So wurden zum Beispiel Tonschneider, Schlemm-Maschinen und Filterpressen angeschafft. Die ersten zwei Brennöfen mit Holzfeuerung, der sogenannte Schweizer-Töpferofen mit direkt durch den Einsatz gehendem Feuer mußten gegen Ende des Brandes sorgfältig und mit Mühe gefeuert werden, damit das Geschirr gleichmäßig gebrannt und die Glasur nicht verrauchte werde. Diese Öfen wurden dann in Muffelöfen umgebaut mit indirekter Feuerung. Letztere waren in der Bedienung einfacher und gaben einen gleichmäßigeren Brand. 1930 bediente man sich des ersten elektrischen Brennofens, dem bald weitere folgten. Im Jahre 1942 entschloß sich die Firma zur Anschaffung eines Elektro-Tunnelofens, welcher nun die Muffelöfen ersetzte.

Ferner wurde im Jahre 1945 ein weiterer Bau erstellt. In demselben sind die Tonlager und die Tonschlemmerei untergebracht. Mit dieser Neuerung ist die Tonbereitung das ganze Jahr hindurch möglich und nicht mehr von der Witterung abhängig. Auch wirkt sie sich für den Arbeiter gesundheitlich vorteilhafter aus. Im selben Gebäude befinden sich auch die Filterpressen und die Trockenanlage.

e. Von der Fabrikation.

Der zur Fabrikation erforderliche Ton wird einerseits von hiesigen Gruben ausgebeutet, anderseits bezieht auch dieses Unternehmen zur Verbesserung gewisser Geschirrsorten weißbrennende Tone aus dem Ausland. Der einheimische Ton wird zur Fabrikation von Blumentöpfen und rotgebranntem Geschirr verwendet.

Zur Zubereitung der Tonmasse dienen heute zweckmäßige Maschinen. Abgesehen von einzelnen Spezial-Ausführungen, wird das Geschirr in geeigneten Gipsformen geformt oder, wie der Fachmann sagt, eingedreht, während für Blumentöpfe die

erwähnten Pressen zur Verfügung stehen. Die gedrehten, geformten oder gepreßten Gegenstände werden alsdann getrocknet, garniert und je nach dem Verwendungszwecke eventuell noch bemalt und glasiert. Spezielle Behandlung erfahren die kunstkeramischen Artikel, die nötigenfalls zuerst vorgebrannt, dann glasiert und bemalt und hernach ein zweites Mal gebrannt werden.

d. Von der Belegschaft.

Anfänglich arbeitete Vater Ganz mit einem jüngeren Bruder zusammen; bald aber konnte er noch einen Bruder beschäftigen. Mit dem zunehmenden Absatz wuchs naturgemäß auch die Belegschaft, die 1914 etwa zehn, 1925 etwa fünfzehn Arbeiter zählte.

Mit der seit 1940 ausbleibenden Einfuhr ausländischer Konkurrenz-Ware und der dann in der Folge gestiegenen Nachfrage in der Schweiz, erfuhren sämtliche inländische Betriebe einen fühlbaren Aufschwung. Und so stieg auch zu diesem Zeitpunkt die Belegschaft der Firma Heinrich Ganz in Freienstein auf etwa fünfundsünfzig bis sechzig Personen, welcher Bestand seither ziemlich konstant blieb. Die Entwicklung brachte eine Spezialisierung der Arbeiten mit sich. Wir nennen hier als Spezial-Arbeiter: Dreher, Former (Gindreher), Modelleurs, Maler, Glaserer, Brenner. Ferner sind auch Hilfsarbeiter unentbehrlich.

e. Schlußbetrachtung.

Die Entwicklung des Betriebes ist wohl das beste Zeugnis für das vom Gründer und seinen Mitarbeitern unter Beweis gestellte Können und initiative Arbeiten. Die tatkräftige Mithilfe seiner Kinder, insbesondere seines Sohnes Heinrich Ganz und dessen Schwagers Paul Müller, mag hervorgehoben sein. Und so erscheint das Fortbestehen des Unternehmens nach menschlicher Voraussicht als gesichert, um so mehr als die letzten Jahre nicht nur Gelegenheit boten, den Umsatz zu steigern, sondern vor allem auch die Fabrikation und die Produkte unter Heranziehung moderner Einrichtungen wesentlich weiter zu entwickeln, so daß auch dieses Unterländer Unternehmen in einem später allfällig werdenden Konkurrenzkampf mit ausländischen Produkten gewappnet sein dürfte.

8. Die Ziegelei Tensen von H. Keller.

a. Die Keller von Truttikon als Ziegeleischleute.

„Was die Sulzer für die Maschinenindustrie von Winterthur bedeuten, das sind die Keller für die Ziegelei-Industrie im unteren Töftal. Der Stammvater J. J. Keller kam 1857 von Trutti-

kon als Pächter auf das Schloß Teufen, wo damals schon eine Sandziegelei bestand. Es scheint, daß ihm jene Tatkraft und Unternehmungslust zu eigen waren, welche die Familie Keller zu so großem Erfolg führten. Es drängte ihn nach Erweiterung seines Arbeitsgebietes. 1865 übernahm er die ideelle Hälfte der Ziegelhütte Dättlikon und 1870 die andere Hälfte der genannten Hütte mit Land, Reb- und Wald. Doch schon 1876 liquidierte Keller diese etwas primitiv eingerichtete Ziegelei Dättlikon, um bei Nestenbach, östlich der „Rotfarb“, eine für die damalige Zeit ungewöhnlich große, mechanische Ziegelei zur Herstellung von Backsteinen zu gründen. Sehr bald aber richteten sich die Augen Kellers nach Pfungen hinüber, wo noch weit größere Möglichkeiten winkten. 1889 erwarb er von den Söhnen Jakob und Paul Steiner die Ziegelei Nestenbach. Dieses Datum bedeutete das eigentliche Gründungsjahr der mechanischen und sehr bedeutenden Ziegelei Pfungen. Jahrzehntlang wurden die Betriebe Pfungen und Nestenbach nebeneinander gehalten. Seit 1896 gehört zum Unternehmen der Ziegelei Pfungen auch die Ziegelei Dättmatt bei Töb. 1928 zerstörte ein Brand die Dättmattener Ziegelei, die aber rasch wieder aufgebaut wurde. Zur Ziegeleigruppe Pfungen gehören ferner noch die Werke Paradies, Röllikon und Frick.“

Etwa mit diesen Worten schilderte P. v. Moos in der „Sonntagspost“ des „Landboten“ (1937) die Tätigkeit des Ziegeleifachmannes J. J. Keller. Naheliegender ist daher, daß Keller auch der Ziegelei im Schloß Teufen besondere Beachtung schenkte. Er begann mit der Mechanisierung und Modernisierung, welche dann von seinem Sohne Hermann in großzügiger Weise fortgeführt wurde.

b. Die Entwicklung und Einstellung der Ziegelei Teufen.

Die erste Erweiterung erfolgte ums Jahr 1860. Wie wir einem alten Adreß- und Firmenbuch entnehmen können, zählte der Betrieb 1890 etwa 20–30 Arbeiter. Eine Dampfmaschine von 20–25 PS. lieferte die nötige Kraft.

Sehr früh wurde das Wasser des Teufenbaches durch eine Turbine ausgenützt. Lehm wurde im Dorfe Teufen ausgebeutet. Eine Rollbahn mit Motorbetrieb, deren Schienengeleise am Rande der Fräselstraße angelegt war, beförderte das Material zur Ziegelhütte. Ein zweites Schienengeleise zog sich vom sogenannten „Italienerbuck“ oberhalb des „Neuen Schlosses“ und weiter unten hart anlehnend an die Mauerwand des alten Schlosses durch den Garten bis zur Ziegelhütte, wo die zugeführten Lehm Massen von einem 5000 Kg. schweren Rollergang

in einer walzenartigen Maschine zerdrückt, zerrieben, kurz so vorbereitet wurden, daß sie für die Ziegelsbrennerei verwertet werden konnten.

Fabriziert wurden fast alle Sorten Mauersteine, sowie die sogenannten Viberschwanzziegel. Auch die „Sandware“ von Teufen hatte einen guten Namen.

Da die Lehmvorräte langsam zur Reife gingen, sah sich, wie man uns mitteilt, Hermann Keller jun. im Jahre 1944 gezwungen, die Fabrikation einzustellen.

9. Die Backsteinfabrikation der Zürcher Ziegeleien A.-G. in Rafz.

(Nach Angaben von H. Walser in Rafz.)

a. Entstehung und Grund des Fortbestandes.

Von den verschiedenen kleinen um Rafz gelegenen Ziegelhütten sind fast alle gegen das Ende des 19. Jahrhunderts eingegangen. Vielerorts erinnert bereits nur noch der Name an die frühere Tätigkeit an jenen Orten. Wenn sich die von Johann Neukom, Ziegler, Heinrichen sel. Sohn, und Ulrich Schweizer, Ziegler, Heinrichen des Wefmers sel. Sohn 1863 gegründete Sandziegelei in Rafz als lebenskräftig und entwicklungsfähig erwies, so ist dies einmal auf den Umstand zurückzuführen, daß in den nahen Lehm lagern (gelbbraune Lehme der Molassemergel und Gehängelehm) ein qualitativ hochwertiges Rohmaterial vorlag, zum andern aber rechtzeitig an eine Produktion mit modernen Einrichtungen gedacht wurde.

b. Entwicklung.

Das Geschäft ging im Jahre 1900 in den Alleinbesitz von Johannes Hänseler über. Die erste Umstellung auf mechanischen Betrieb erfolgte im Jahre 1890, erfuhr dann aber nach dem im Jahre 1913 erfolgten Kauf durch die Zürcher Ziegeleien A.-G. Zürich eine weitere und bedeutende technische Bervollkommnung. Zwar mußte hernach — wie auch heute noch — in der Grube von Hand abgebaut werden, der Abtransport erfolgte von nun an jedoch motorisch. In der Fabrik vollzieht sich die Aufbereitung und Verformung maschinell, und die Fertigformlinge werden mittels laufendem Band in die Trockengerüste weitergeleitet. Auch die Kohlenbeschickung ist automatisiert worden, während die Ofenbedienung und der Verlad immer noch am zweckmäßigsten durch geübte Arbeiter manuell vorgenommen wird. Für die erwähnte Uebernahme durch die Zürcher Firma war wohl in erster Linie das gute Rohmaterial maßgebend, nämlich