

**Zeitschrift:** Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik  
**Herausgeber:** Verein für wirtschaftshistorische Studien  
**Band:** 25 (1971)  
  
**Artikel:** Abraham Ganz von Embrach (1814-1867)  
**Autor:** Arato, L. / Schnyder, Moia  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1091074>

### **Nutzungsbedingungen**

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

### **Conditions d'utilisation**

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

### **Terms of use**

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

**Download PDF:** 18.01.2026

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

## ABRAHAM GANZ

1814–1867

GANZ MAVAG ist heute eine der bedeutendsten schwerindustriellen Unternehmungen Ungarns, und wohl auch eine der bekanntesten. In Ungarn erinnerte man sich zur Zeit des Zweiten Weltkrieges, daß ihr Gründer ein Schweizer war, und zweimal rettete diese Abstammung den Namen der Firma: während der Judenverfolgungen und als nach dem Kriege die Volksdeutschen enteignet und verstoßen wurden. In seiner alten Heimat aber wissen wenige, wer der Gründer dieses großen Unternehmens war: Abraham Ganz aus Embrach im Kanton Zürich.

Abraham Ganz war ein überaus vitaler Mann, der, aus bescheidenen Verhältnissen stammend, sich vorerst nichts Bestimmteres zum Ziel setzte, als «es zu etwas zu bringen», sich und den Seinen ein besseres Auskommen zu sichern; der im Jahr 1831 Eisengießer wurde, weil ihm dieser Beruf dazu am aussichtsreichsten erschien; der nicht ohne Grund für die Verwirklichung seiner Pläne das industriell noch wenig entwickelte Ungarn wählte.

Mit eisernem Willen und unerschütterlicher Zuversicht erreichte er dort sein Ziel: Aus einer kleinen Gießerei wuchs innert kürzester Zeit ein Riesenunternehmen; der arme, zugewanderte Gießergeselle wurde zum reichen, angesehenen Bürger, der sich schon bald als Unternehmer einen Namen machte, der ähnlich wie der Amerikaner Eli Whitney als Bahnbrecher der Massenproduktion industrieller Güter galt. Recht eigentlich berühmt wurde er aber durch seine Erfindung: seine Schalengußräder für Eisenbahnen trugen seinen Ruhm über ganz Europa.

Er selbst nahm auf dem Gipfel seines Ruhmes ein tragisches Ende; sein Name aber blieb fortan mit der Geschichte der ungarischen Industrie verbunden und wird auch in seiner Heimat, wenn von bedeutenden Auslandsschweizern gesprochen wird, mit Stolz genannt.

## *Herkommen und Jugend*

Ursprünglich stammte die Familie Ganz aus Rorbas. Dort wird sie schon 1279 erwähnt. In der Mitte des 17. Jhs. hat sich Heinrich Ganz, ein direkter Vorfahre von Abraham Ganz, im nahen Embrach angesiedelt. Seine Nachkommen bekleideten angesehene Stellungen in der Dorfgemeinschaft, ob sie nun im Landgericht oder in der Kirchenpflege saßen, ob sie als Amtsküfer die obrigkeitlichen Weinberge verwalteten. Einer, Hans Georg Ganz, bewohnte als Gemeindeförster das sogenannte Ganz'sche Haus, einen spätgotischen Bau am Dorfplatz. Sein Sohn Hans Ulrich war als junger Mann in holländische Dienste gezogen; 1769 nach Embrach zurückgekehrt, amtierte er als Gemeinde- und Zunftschreiber. Dessen Sohn wiederum, Johann Ulrich (1787–1850) ergriff den Beruf des Schulmeisters und war daneben während langer Jahre Vorsinger der Gemeinde. Er heiratete Katerina Remi und führte mit ihr eine glückliche Ehe. Zwei Töchter waren bereits geboren, als am 8. November 1814 *Abraham* als erster Sohn zur Welt kam. Er wurde am 13. November vom Gemeindepfarrer Joh. Jakob Müller getauft, und sein Taufspruch lautete:

Dunkel ist die Aussicht zwar  
über unseres Landes Tage.  
Aber Gott, Der ist und war  
wacht auch ob uns alle Tage.  
Wie es sein soll — wird Ers leiten  
Wer wagts gegen Ihn zu streiten?

Es war wahrlich eine dunkle Zeit, in die Abraham Ganz geboren wurde. Vor kurzem noch hatten fremde Heere im nahen Zürich gekämpft, waren fremde Truppen plündernd durch das Land gezogen, und 1816/17 folgte eine schwere Hungersnot. Kein Wunder, daß auch die Familie des Schulmeisters ein karges Leben führen mußte. Dennoch scheint im Ganz'schen Haus eine Heiterkeit und Harmonie geherrscht zu haben, die an Pestalozzis «Lienhard und Gertrud» erinnert; als Vorsinger lehrte der Vater seine Kinder singen, und nach vielen Jahren noch erinnerte sich Abraham an den «fröhlichen choralischen Gesang». Abraham war zehnjährig, als die geliebte Mutter starb. Der Vater heiratete dann wieder, und die junge Frau scheint sich liebevoll bemüht zu haben, den Kindern eine gute Mutter zu sein; in der Familie, die bald schon zehn Kinder zählte, herrschte weiterhin eine «zärtliche Menschenliebe».

Weil auch Abraham diese zärtliche Liebe für seine Eltern und Geschwister empfand, träumte er als Knabe davon, wie er sich in die Höhe arbeiten und seiner Familie ein besseres Leben schaffen könne.

Der Vater hatte Verständnis für seine Söhne und wollte sie, trotz der bescheidenen Verhältnisse, die Laufbahn ergreifen lassen, die ihren Fähigkeiten und Neigungen entsprach.

### *Abraham wird Eisengießer*

Abrahams Jugend fiel in die Zeit der großen Umwälzungen, der beginnenden Industrialisierung, die Zeit des Eisens. Von England war die neue Technik des Eisengießens nach dem Kontinent gekommen; ihre Geheimnisse wurden aber noch streng gehütet.

Indem auch Abraham die große Zukunft des Eisens voraussah, erblickte er in der Eisengießerei die Möglichkeit, seine eigenen Zukunftsträume zu verwirklichen. Zielbewußt trat er mit siebzehn Jahren bei *Escher Wyß* in der «Neumühle» in Zürich die Lehre als Eisengießer an.

In Hans Caspar Escher fand er sein erstes Vorbild. Die Vielseitigkeit, Willensstärke und Durchschlagskraft dieses Pioniers der schweizerischen Maschinenindustrie haben auf den Gießerlehrling einen bleibenden Eindruck gemacht. Unter seiner Leitung hatte sich die Firma Escher Wyß, die einstige Spinnerei, in den letzten Jahren immer mehr auf den Maschinenbau verlegt, und ein Jahr vor Abrahams Eintritt die Werkstätten erweitert. In der Neumühle war nach englischem Muster eine moderne Eisengießerei eingerichtet worden. Hier erwarb sich der junge Embracher die Grundkenntnisse des Gießerhandwerks.

Nach fünfzehn Monaten Lehrzeit zog es ihn fort; er spürte, daß er, wollte er es zu etwas bringen, noch viel lernen und vor allem noch viel sehen mußte. Er begab sich auf die Wanderschaft, eine Wanderschaft, die ihn über den ganzen Kontinent und zehn Jahre später nach Budapest bringen sollte.

### *Wanderjahre*

Sein erster Weg führte ihn nordwärts. Am Rheinfall, gegenüber dem Schloß Laufen, lag in malerischer Gegend das Eisenwerk Georg Nehers. Hier fand Abraham Ganz eine Anstellung als Gießergehilfe.



Das Rohmaterial wurde aus den betriebseigenen Eisengruben am Gonzen im St. Galler Rheintal bezogen; als Brennstoff diente Holz aus den Wäldern der Umgebung. Es wurden Stücke von  $\frac{1}{2}$  Kilogramm bis zu einer Tonne Gewicht gegossen; Barren und Fertigprodukte, von Kanonenkugeln über Branntweinhäfen und Kessel bis zu Brat- und Zimmeröfen. Der Absatz war gesichert durch die Vermittlung des eisenmarktkundigen Kaufmanns Hans Martin Haffter, der höchste Ansprüche an die Qualität stellte; peinlich achtete er auf sauberen Guß und forderte je nach dem Anwendungsbereich der Stücke die passende Härte. So war denn die Arbeit bei Neher eine ausgezeichnete Schule für den jungen Abraham Ganz. Er erlernte hier auch den «schwarzen Zuckerbäckerberuf», das Herstellen der Gußformen aus Formsand, der nebst guten Augen viel Geschicklichkeit und größte Präzision verlangte; das flüssige Eisen drang in jede noch so feine Ritze der Form, wobei sich auch der kleinste Fehler rächte. Abraham besaß all die geforderten Fähigkeiten, auch war er, obwohl nicht eben groß gewachsen, stark genug, um ohne große Mühe schwere Gußeisenstücke zu heben und zu schleppen.

In kurzer Zeit lernte er alles, was hier zu lernen war, und nach fünf Monaten verließ er die Werkstatt. Er zog nach dem Elsaß, das ihn als eines der Zentren der kontinentalen Maschinenindustrie und Eisengießerei besonders lockte. Er trat in die bekannte Schlumberger-Fabrik ein, in der ein Jahr zuvor Salomon Sulzer aus Winterthur seine Studien gemacht hatte. Im Betrieb, der damals schon 1500 Arbeiter beschäftigte, scheint Abraham schnell viel gelernt zu haben, denn bereits nach sechs Monaten glaubte er die Zeit gekommen, um das Gelernte in der Heimat anzuwenden.

Nahe seinem Geburtsort, in Uster fand er in einer kleinen Eisengießerei eine Stellung als leitender Geselle, die ihm einen bescheidenen, doch anständigen Verdienst bot, aber nicht die Möglichkeit, seine Familie zu unterstützen, und schon gar nicht, etwas beiseite zu legen, um sich bald selbstständig zu machen. Knapp drei Jahre hielt es ihn in der Heimat, dann zog er wieder davon.

Diesmal war es Paris, das ihn mächtig anzog. Die Reise im Sommer 1836 führte ihn über Thann, Colmar, Straßburg, Lunéville, Nancy und Châlons-sur-Marne. Kaum etwas von den Schönheiten dieser Städte hat er gesehen, da er sich beeilte, sein Ziel zu erreichen. In einer angesehenen Gießerei fand er gleich Anstellung und neben der Arbeit bildete er sich fort und lernte französisch.

Das Leben in der Stadt, ganz anders als alles, was er bisher gekannt hatte, erschien ihm merkwürdig und faszinierend zugleich. So berichtete er seinen Eltern in seiner ungelenten Sprache, die unverändert wiedergegeben sei:

«Da ist aber eine ganz andere Lebensart ich habe ein eigenes Zimmer, das kostet 11 Franken des Monats — am morgen um 6 Uhr gehen wir auf die Arbeit bis abends 7 Uhr, um 9 Uhr gehen wir zum Frühstück, da hat man aber kein Kaffee, Suppe und Fleisch, um 12, am 7 Uhr das Gleiche. Das Brot nimmt man vom Beck, tragt es unter dem Arm in die Kosthäuser, das eine Mahl ißt man da, das andere Mahl dort, jedes Mahl muß man bezahlen; denn die Bariser sind Spitzbube, sie wissen wohl, daß man nicht gerade wieder heraus geht.»

Er blieb vielleicht deshalb nur acht Monate und verließ im Frühjahr 1837 Paris, um auf dem Land Arbeit zu suchen. In Gray, im Departement Haute-Saône, fand er sie. Wohl war der Verdienst gering, die Kost teuer, doch sagte ihm die Arbeit zu, und er konnte sein Französisch verbessern. So beschloß er, zu bleiben und die ursprünglich geplante große Reise nach England oder Spanien einstweilen aufzuschieben, da ihm außerdem die Mittel dazu fehlten.

Dem Vater vor allem muß es nicht leicht gefallen sein, den Ältesten nicht nur auf die übliche Wanderschaft, sondern immer wieder in die Fremde ziehen zu sehen; wiederholt mahnte er ihn, er solle das Herumziehen nun endlich aufgeben und nach Hause zurückkehren. Auf diese Ermahnung antwortete Abraham:

«Ihr schreibt mir, daß es in Rorbas eine Gießerey gebe — ich würde aber lieber hören, wenn Ihr sagen würdet, es wäre viel Arbeit für eine Gießerey, wenn es eine geben würde in derselben Gegend, zwar, ich käme auf jeden Fall noch nicht nach Hause, ich will zuvor noch in einigen schönen Gießereyen arbeyten. Denn ich sehe, daß es gut ist, wenn einer seine Sache erlernt hat . . . es gefällt mir nicht, wenn man sieht, aus Unkenntlichkeit so viele Sachen verderben.»

Er kehrte denn auch, als es ihn im Spätsommer 1837 nicht länger in Gray hielt, nicht in die Heimat zurück, sondern wandte sich nach Osten. Die durch ihre Eisengießereien berühmten französischen und deutschen Städte umging er; in technisch noch wenig entwickelten Gegenden hoffte er die günstigen Voraussetzungen für einen eigenen Betrieb zu finden. Er gelangte, nun dreiundzwanzigjährig, nach *Wien* und arbeitete vorerst in der Glanz'schen, später in der Rolling'schen Eisengießerei. Verschiedene Stellen wurden ihm während dieser Zeit angeboten, ein besonders verlockendes Angebot kam aus Warschau, und in einer Hamburger Zinngießerei schienen die Arbeitsverhältnisse äußerst günstig; doch blieb er in Wien. Mehr als anderthalb Jahre harrete er aus, dann packte ihn erneut das Reisefieber;

er besuchte die wichtigsten Städte Italiens. In Rom wurde ihm gar der Posten eines Werkführers angetragen; er schlug ihn aus und kehrte nach Wien zurück, wo er dann in der Maschinenfabrik Zischki arbeitete.

Wieder mahnten Eltern und Geschwister zur Heimkehr. Was er dazu im November 1840 schrieb, könnte als Leitwort über seinem Leben stehen:

«Ihr sagt mir freylich ob ich noch nicht bald nach Hause kommen wolle; bey diesem Kommen stehe ich still — habe ich dort eine sichere Existenz? die mir für die Folge mein Auskommen sichert? Ach Gott! Wie viele Projektionen drehe ich im Kopf herum, muß aber zu deren Ausführung Zeit und Umstände abwarten. Da ich nun einmal entschlossen und dazu geboren bin, nicht nur mein Glück zu suchen, sondern Euer und meiner Geschwister Glück zu befördern, und ich über die Flüchtigkeit der Jugendjahre hinaus, kann ich der Zukunft nicht mehr so gleichgültig entgegen sehen, denn meine Betrachtungen werden ernst, — denn glaubt sicher, daß mancher Mensch etwas unternimmt, und wenn es ihm auch nicht gelingt, er dennoch nicht verzagt, Geduld, Muth und Ausdauer sind mächtige Hebel zum Glücke eines Menschen; der, welcher der Zukunft wegen verzagt ist, ist schon zu bedauern.»

Hierin zeigt sich, wie auch später immer wieder, Abrahams starker Wille und seine unerschütterliche Zuversicht. Er wollte und durfte seinem selbstgesteckten Ziel nicht untreu werden, und er war sicher, er würde es erreichen. Die Heimat schien ihm dazu keine Möglichkeit zu geben; in Wien aber hatte er es doch schon weit genug gebracht, um den Eltern hin und wieder einen kleinen Geldbetrag schicken zu können. Daß es ihm dennoch oft schwer gefallen ist, dem Ruf der Eltern nicht zu folgen, erfahren wir aus verschiedenen Briefstellen dieser Zeit; deutlich kommt darin zum Ausdruck, wie sehr er neben einem guten Freund, den er während seiner ganzen Wanderzeit kaum einmal fand, seine Familie vermißte. Er sehnte sich nach dem daheim gepflegten Gesang, nach der Harmonie und Heiterkeit im Hause des Embracher Schulmeisters, nach der Geborgenheit in der Familie.

Im Sommer 1841, während er immer noch bei Zischki in Wien arbeitete, ging das Gerücht um, in Budapest würden zur Ausrüstung und Instandhaltung der Maschineneinrichtung einer neuartigen Dampfmühle, die überdies unter schweizerischer Leitung stehe, Fachleute zu äußerst günstigen Bedingungen gesucht. Abraham Ganz meldete sich und erhielt eine Zusage. Er verließ seine Arbeitsstätte und die ihm liebgewordene Stadt und reiste nach Ungarn. Wir müssen, um das Folgende besser verstehen zu können, etwas weiter ausholen, und uns

*die Situation der ungarischen Wirtschaft nach dem Jahr 1800*

vor Augen führen.

Noch in den ersten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts, als die Industrialisierung in England bereits fortgeschritten war, wurde in den österreichischen Gebieten Ungarns vornehmlich Ackerbau und Viehzucht betrieben. Hier stand die ungarische Rechtsordnung, welche die feudalen Produktionsverhältnisse aufrecht hielt, jeder Industrialisierung entgegen. Regalien der Grundbesitzer und Monopole der Städte, Brücken- und Straßenzölle, unterschiedliche Maße und Gewichte verhinderten eine zusammenhängende Industriewirtschaft. Größtes Hindernis für die Errichtung von industriellen Unternehmungen war das Verbot des Grundbesitzererwerbs durch Nichtadlige – kaum ein Unternehmer konnte ein Interesse daran haben, auf meist kurzfristig gepachtetem Land große Summen in Fabrikgebäude zu investieren. Dieses Verbot wurde wohl 1844 aufgehoben, doch gab es auch dann keine Rechtsinstitution zur Sicherung des Kredits, so daß weiterhin die Gründung einer Unternehmung in jedem Fall mit größtem Risiko verbunden war.

Hinzu kam die österreichische Wirtschaftspolitik; noch immer hatte die im 17. Jahrhundert von den Kameralisten beschlossene, als gottgewollt deklarierte Ordnung ihre Gültigkeit: Ungarn diente Österreich als Rohstofflieferant. Hohe Zölle auf Fertigprodukten und drückende Steuern drängten das Land in diese Rolle.

Diese Ordnung, in die sich die Ungarn schickten, weil sie nichts anderes kannten, führte zur wirtschaftlichen Rückständigkeit des Landes, führte dazu, daß Ungarn, obwohl an Bodenschätzen reich, an ständigem Geldmangel litt. Nur langsam fanden seit Beginn des Jahrhunderts die neuen Wirtschaftstheorien – daß ein Land mehr Menschen besser erhalten könne, wenn es seine Rohstoffe selbst verarbeite und die Fertigprodukte exportiere – auch in Ungarn Gehör. Insbesondere Grundbesitzer, an der Steigerung der landwirtschaftlichen Erträge interessiert, leisteten diesen Ideen Vor-schub.

Graf Georg *Széchenyi* (1792–1860), der große politische und wirtschaftliche Lehrmeister des ungarischen Volkes, holte sich auf verschiedenen Reisen in Westeuropa, vor allem in England und in der Schweiz Anregungen zur Errichtung einer eigenständigen Wirtschaft, und zwar einer solchen, die auf den Produktionsverhältnissen des Landes beruhen sollte. Ihn interessierten vor allem Reformen und Neuerungen in der Landwirtschaft, in erster Linie Fragen der Getreideverarbeitung. In diesem Zusammenhang wurde er auf den Frauenfelder Ingenieur Johann Jakob *Sulzber-*

ger aufmerksam, dessen dampfbetriebener Walzenstuhl eine technisch grundlegende Neuerung in der Müllerei bedeutete, indem er sowohl eine Verbesserung der Qualität des Mehls, als auch die Massenproduktion ermöglichte.

Széchenyi trat in Verbindung mit der Frauenfelder Fabrik, die bereits in verschiedenen deutschen und oberitalienischen Städten Walzenmühlen eingerichtet hatte. Sulzberger lieferte den Plan für die erste ungarische Walzenmühle und entsandte Wilhelm *Fehr* als deren Leiter nach Pest. Die Mühle konnte 1841 in Betrieb genommen werden, stand aber bald schon wieder still, da es aus den vorerwähnten Gründen weder eine Gießerei, noch eine Maschinenfabrik gab, welche die notwendigen Reparaturen hätte ausführen können. Wohl gab es im ganzen Land an die fünfzig Eisenhütten, in denen um 1840 gegen 23 000 Tonnen Roheisen gefördert wurden, doch war nur den wenigsten eine eisenverarbeitende Werkstatt angeschlossen. Die Handwerker waren kaum qualifiziert und die Werkzeuge meist veraltet. Ausnahmen bildeten einzig die wenigen Werke in den Karpathen, allen voran dasjenige des Grafen Andrassy, das damals schon über hundert Leute beschäftigte. Gießereien, die losgelöst von der Hütte arbeiteten, kannte man in Ungarn noch nicht.

Nachdem Verhandlungen mit Escher Wyß über die Gründung einer Niederlassung in Pest gescheitert waren, entschloß sich die Pester-Josefs-Walzenmühlegesellschaft, eine eigene Werkstatt einzurichten. Für eben diese Werkstatt suchte Fehr im Sommer 1841 Fachleute.

### *Bei der Pester Josefsmühle*

Im Herbst 1841 kam Abraham Ganz in Pest an. Die einzigartige Lage der Stadt an der Donau mit ihren meist in klassizistischem Stil gehaltenen Bauten, der in ihren Anfängen stehenden Industrie und dem regen Geschäftsleben begeisterten ihn.

Im Haus des ehrbaren Pester Gastwirtes Heiß logierte er sich ein. Er verliebte sich in die schöne *filia hospitalis*, und Jahre später (1849), als er bereits ein wohlhabender und angesehener Bürger war, heiratete er Josefina Heiß. Sie wurde ihm eine ideale Lebensgefährtin, liebenswürdig und verständnisvoll, bescheiden und fleißig. Die glückliche Ehe blieb zu beider Leidwesen kinderlos.

Auch die Arbeit sagte Abraham Ganz zu. Nach monatelangen Montage- und Einrichtungsarbeiten konnte er im Frühling 1842 seine eigentliche Tätigkeit aufnehmen. Dank seiner Geschicklichkeit und seinen Fachkenntnissen wurde er bald zum ersten Gießermeister ernannt. Nicht ohne berechtigten Stolz berichtete er im April 1842 seinen Eltern, er habe in dem von ihm eingerichteten Kupolofen den ersten in Pest erzeugten Eisenguß geliefert. – Er kann somit als eigentlicher Begründer der Budapester, der modernen ungarischen Schwerindustrie überhaupt, betrachtet werden.

Alles in allem war er zuversichtlich; er hatte erreicht, was er einstweilen erreichen konnte: als Leiter der Gießerei schaltete und waltete er selbständig und baute den Betrieb nach eigenen Ideen auf. Freilich bedeutete ihm auch die Stellung in der Josefmühle nur einen Schritt näher zu seinem Ziel; immer noch hoffte er, eines Tages selbständig zu werden und eine eigene Firma gründen zu können. Aus seinen Briefen geht hervor, wie fleißig er deshalb arbeitete und wie sparsam er lebte.

Die Gießereiwerkstatt der Walzenmühle, die einzige ihrer Art, wurde bald von auswärts mit Aufträgen überhäuft und wuchs, ähnlich, wie zwei Jahrzehnte zuvor Escher Wyß in Zürich, über den Rahmen der Reparaturwerkstätte und des Hausbetriebes hinaus. Ganz mußte schon nach kurzer Zeit vergrößern. Da er in Ungarn kaum gelernte Arbeitskräfte fand, holte er sich diese aus der Schweiz. Die Verdienstaussichten schienen ihm gut und sicher, so daß er auch seinen Bruder Konrad nachkommen ließ, der, wahrscheinlich auf Abrahams Rat hin, das Gießen erlernt hatte.

Nach kaum sechsmonatigem Bestehen der Gießerei wurden ihre Produkte an der ersten ungarischen Gewerbeausstellung gezeigt und im Ausstellungsbericht besonders hervorgehoben, ihre Präzision und hohe Qualität sehr gelobt. Dies war der persönliche Erfolg und das alleinige Verdienst des jungen Gießermeisters. Sein unermüdlicher Einsatz und die auf der langen Wanderschaft gesammelten Erfahrungen machten sich bezahlt.

Die Direktion war sich wohl bewußt, daß die Gießerei mit ihrem Leiter stand und fiel. Sie hoffte, Ganz an den Betrieb binden zu können, indem sie ihn am Umsatz beteiligte.

Die Aufträge mehrten sich. Zu dieser Zeit wurde Pest recht eigentlich ausgebaut, neue Wohn- und Geschäftsbauten verlangten, dem damaligen Stil entsprechend, Säulen, Träger, Gitter und vielerlei architektonischen Zierat aus Gußeisen.

Der wichtigste Auftrag kam 1843 vom Brückenverein: eine Brücke



sollte Pest und Buda verbinden und zu einer großen Stadt werden lassen. Initiant war, wie ehemals bei der Josefsmühle, Graf Széchenyi, und dieses Werk lag ihm besonders am Herzen. Er sah darin das Symbol der neuen staatsbürgerlichen Gleichheit, die er für seine Landsleute anstrebte, einer Gleichheit, die darin zum Ausdruck kommen sollte, daß auf dieser Brücke auch vom Adel Zoll erhoben würde. Wichtig schien ihm deshalb auch, wenigstens Teile der Brücke in Ungarn herstellen zu lassen. Konstruktion und Bauführung waren den Engländern Tierney und Adam Clark anvertraut worden.

Ganz erhielt den Auftrag, die Hälfte der Querträger für die Kettenbrücke zu liefern; die andere Hälfte wurde von den alten ungarischen Eisenwerken, zum größten Teil den Andrássyschen, gestellt.

Beim Gießen dieser Querträger verlor Ganz ein Auge: durch Unachtsamkeit hatte er, als das flüssige, Funken sprühende Eisen aus dem Ofen schoß, die Augen nicht genügend geschützt. Es war ein harter Schlag für den kaum 29jährigen Mann, und anfangs bereitete ihm allein das Gehen auf dem unebenen Sandboden der Gießereihalle viel Mühe. Immerhin konnte er seinen Beruf in der Gießerei weiterhin ausüben.

Unklar ist, ob Wilhelm Fehr, der Leiter der Mühle, den Unfall zum Vorwand nahm, um Ganz den vertraglich zugesicherten Gewinnanteil zu kürzen; es kann aber auch sein, daß dieser infolge der unordentlichen Buchführung nicht ausbezahlt wurde. Fest steht, daß zwischen Wilhelm Fehr und Abraham Ganz, beides starke, ausgeprägte Persönlichkeiten, Differenzen immer offener zutage traten. Deshalb und nicht zuletzt, weil ihm Zeitpunkt und Umstände günstig erschienen, einen eigenen Betrieb zu gründen, trat Ganz im Herbst 1844 aus der Gießerei der Josefsmühle aus. Er hatte schon im Oktober 1843 seinem Bruder Jakob geschrieben, er habe nun bereits 2500 Forint gespart und hoffe, damit eine eigene Gießerei errichten zu können. Auch hatte er, voraussehend, in welche Schwierigkeiten sein Austritt die Gießerei bringen werde, bereits im Juli die Eltern gebeten, sich in der Schweiz nach einem geeigneten Gießer umzusehen, der in der Josefsmühle seine Stelle übernehmen könnte.

### *Der eigene Betrieb*

Absichtlich hatte Abraham Ganz während seiner Wanderjahre eine Gegend gesucht, in der es noch kaum namhafte Gießereien gab. Budapest wurde für ihn der Ort, an dem er seine Pläne verwirklichen konnte. Die Nachfrage schien hier gesichert und auch einer zweiten Gießerei genügend Arbeit zu garantieren.

Weil er die Interessen der Josefsmühle respektieren und nicht in deren Kundenkreis eindringen wollte, suchte er für seine Werkstatt am andern Donauufer einen Platz, in Buda (deutsch: Ofen). Dabei war er sich auch bewußt, daß er die direkte Konkurrenz mit diesem eingesessenen, kapitalkräftigen Unternehmen nicht aufnehmen konnte.

Im noch ländlichen Buda waren allerdings die Voraussetzungen nicht so günstig wie in Pest. Das aber hielt Ganz nicht davon ab, Ende 1844 für 4500 Forint ein kleines Grundstück mit Haus nahe der Landstraße zu erwerben. Den größten Teil konnte er aus dem Ersparten selbst finanzieren, für den Rest mußte er zu Wucherzinsen eine Hypothek aufnehmen, da das Kreditwesen in Ungarn, wie schon erwähnt, zu jener Zeit noch nicht rechtlich geordnet war. Umso größer war natürlich das Risiko, und zugleich umso erstaunlicher die Leistung, unter diesen Umständen eine Firma zu gründen. Von der Stadt erhielt Ganz Ende 1844 die Gießererlaubnis und die Bewilligung, Schlosserei und Schreinerei als Nebengewerbe zu führen.

Es war für ihn ein bedeutsamer Tag, als er anfangs 1845 die Werkstatt in Betrieb nehmen konnte. Mit ihren beinahe 300 m<sup>2</sup> war sie wohl etwas größer als die damals üblichen Butiken der Handwerker, doch umfaßte die Einrichtung nur das Allernotwendigste: einen Tiegelofen, zwei Holzkrane, unentbehrliches Werkzeug und selbstgezimmerte Formkasten. Sieben Gesellen, die sicherlich nicht alle Facharbeiter waren, hatte er einstellen können.

Allein, die erhofften Aufträge blieben vorerst aus. Der Direktor der Schiffsfabrik in Obuda, der versprochen hatte, Ganz mit Steinkohle zu versorgen und ihn mit Aufträgen zu unterstützen, hielt sich zurück. Andere Versprechen wurden auch nicht eingehalten; die Widrigkeiten mehrten sich und Ganz mußte einsehen, daß die Direktion der Josefsmühle und mit ihr Graf Széchenyi das Gedeihen einer zweiten Gießerei verhindern wollten. In seiner Verzweiflung wandte er sich an Lajos *Kossuth*, den Direktor des Rechtsschutzverbandes, und bat diesen, für ihn beim Grafen vorzuspre-



chen. In seinem Brief an Széchenyi hält es Kossuth für unmöglich, daß er, als Vizepräsident der Gesellschaft für Fabrikgründung, mithelfe, eine im Entstehen begriffene Privatunternehmung zu boykottieren, und bittet ihn, auch im Interesse der ungarischen Industrie, in dieser Sache etwas zu tun. Széchenyi soll gemessen, ja abweisend geantwortet haben; hingegen löste sich allmählich der Boykott um das junge Geschäft, was gegen Széchenyis Willen kaum möglich gewesen wäre.

Den ersten kleinen Aufträgen folgten bald größere, und schon im April beschäftigte Ganz 22 Arbeiter. Die Arbeit in der Werkstatt nahm ihn voll- auf in Anspruch; für Administration und Buchhaltung brauchte er drin- gend einen Vertrauensmann und ließ seinen Bruder Heinrich kommen, dem er einst geraten hatte, sich im Zeichnen und vor allem im Rechnen auszubilden. Im Juni 1845 kam Heinrich Ganz in Ofen an, und die Größe der Gießerei überraschte ihn. Er lebte sich schnell ein und konnte den Bruder bald schon da und dort entlasten. Wenn all dies wohl Zeugnis für eine günstige Entwicklung ablegt, spricht Heinrichs Brief an die Eltern doch von beträchtlichen Schwierigkeiten:

«Jetzt geht es gar schlecht mit dem Geld. Jeder will bezahlt sein auf einer Seite, und auf der andern Seite zahlt er nicht. So geht's dem Bruder, er soll immer zahlen, und kann nirgends kein Geld erhalten, obgleich er viel einzuziehen hat.»

Doch gab es auch Erfreuliches zu berichten: dreimal in der Woche wurde gegossen und noch konnte die Nachfrage nicht befriedigt werden. Die Gießerei mußte vergrößert, ein zweites Grundstück mit Haus hinzugekauft werden; in dem Haus wurde ein Kupolofen eingerichtet. Nach und nach arbeitete der Betrieb mit sicherem Gewinn, er war ständig beschäftigt mit Bestellungen für allerlei Bauelemente, wirtschaftliche Geräte und künstlerischen Zierat.

Ende 1845, als er das erste Geschäftsjahr abschloß, konnte Abraham Ganz mit seinem Unternehmen zufrieden sein. Der Erfolg hatte sich ein- gestellt, ein Erfolg, der in den nächsten Jahren weiterhin steil anstieg.

An der dritten ungarischen Gewerbeausstellung (1846) stellte Ganz einen gußeisernen Ofen aus und erhielt dafür die silberne Fördermedaille des Industrievereins und die Bronzemedaille des Joseph Palatins. Diese beiden Auszeichnungen bildeten den Anfang einer ganzen Reihe, deren Krönung 1865 die Verleihung des Leopoldordens durch Kaiser Franz Joseph war.

Vom mittellosen, zugewanderten Gießergesellen hatte sich Ganz zum

geachteten Bürger emporgearbeitet und sich bereits ein ansehnliches Vermögen zusammengetragen.

Die Ganz'sche Werkstatt, wenn sie auch damals noch nicht offiziell Fabrik genannt wurde, stellte einen der ersten kapitalistischen Industriebetriebe Ungarns dar; bis dahin hatten lediglich der Getreide- und der Geldhandel zur Vermögensbildung in größerem Umfang beigetragen.

In den folgenden Jahren wurde Ganz mit Aufträgen überhäuft, denn auch Buda wurde nun ausgebaut und vergrößert; neben der Herstellung von Kanal- und Wasserleitungen für die städtische Kanalisation mußten hauptsächlich Tür- und Fensterrahmen, Säulen und Gitter, Öfen und Weinkelter nebst andern ähnlichen Gebrauchsgütern gegossen werden. Der Betrieb mußte erneut vergrößert werden und beschäftigte nun dreißig und mehr Arbeiter. Stets war eine Anzahl Schweizer dabei, da Ganz es liebte, Fachleute aus seiner Heimat zu holen.

Weil auch die Josefmühle immer noch unter Schweizer Leitung stand, und der Winterthurer Heinrich *Haggenmacher* in Budapest bald eine zweite Großmüllerei mit angeschlossener Brauerei gründete, gab es hier zu jener Zeit eine stattliche Schweizerkolonie. Wie etwa Julius *Maggi*, aus Kempttal, der spätere Erfinder der nach ihm benannten Suppen, der während seiner Gesellenzeit einige Jahre bei Haggenmacher gearbeitet hat, machte manch ein Schweizer während der Wanderschaft in den Budapester Werkstätten seiner Landsleute Halt.

### *Während der ungarischen Revolution 1848/49*

Im aufstrebenden ungarischen Bürgertum fanden liberal-demokratische Ideen, verbunden mit dem erwachenden nationalen Bewußtsein, immer größere Verbreitung. Angespornet von der Pariser Februarrevolution forderten diese Kreise unter der Leitung von Lajos Kossuth vom Wiener Hof vermehrte Unabhängigkeit und eine demokratische Repräsentativverfassung. Der Hof lehnte ab, und erst nachdem es in Wien zu einigem Blutvergießen gekommen war, konnte ein Kompromiß gefunden und in Pest eine nationale ungarische Regierung gebildet werden. Wien spielte zunächst eine undurchsichtige Rolle; nachdem es anfangs die neue Regierung unterstützt hatte, wandte es sich bald gegen sie und fand seine natürlichen Verbündeten in den nationalen Minderheiten, die sich von der neuen Regierung losgesagt hatten. Beide Seiten rüsteten. Wie die Walzenmühle

und andere ähnliche Betriebe wurde auch Ganz von der neuen ungarischen Regierung beauftragt, Kriegsmaterial, d.h. Kanonen und Munition herzustellen. Der Druck, der auf ihn ausgeübt werden mußte, war wohl nicht sehr stark, da seine Sympathien ohnehin den Ungarn gehörten. Zehn Kanonen waren bereits gegossen, als im November 1848 die kaiserlichen Truppen in Buda einmarschierten und Ganz die Geschütze abnahmen.

Trotz der Wirren der Revolution hatte Ganz bis dahin ohne bedeutende Verluste gearbeitet und auch die rund sechzig Arbeiter weiter beschäftigen können. Sein Glück blieb ihm, von wenigen Zwischenfällen abgesehen, in jenen unruhigen Zeiten weiter treu: Im Dezember 1848 erlitt er einen Choleraanfall, den er gut überstand, er war, wie er selbst sagte, «nach zwölf Stunden wieder frisch und gesund».

In der Nacht vom 3. auf den 4. Februar 1849 fingen Wagenschuppen und Pferdestall des Betriebes Feuer. Obwohl ein heftiger Wind wehte, konnte das Feuer dank der «rühmlichen Standhaftigkeit» der Arbeiter gemeistert werden; Haus und Werkstatt blieben unversehrt, die teuren Werkzeuge und Formkasten erhalten.

Im Mai 1849 griffen die Ungarn die von den Kaiserlichen besetzte Burg an, deren Kommandant, General Hentzi, ein Schweizer war. Während des Gefechts ging ein dicht neben der Gießerei liegender Heuschöber in Flammen auf, aber wie durch ein Wunder blieb die Ganz'sche Werkstatt ein zweites Mal verschont.

Während diesen entscheidenden Tagen befand sich Abraham Ganz auf einer Geschäftsreise, und sein Bruder Heinrich bewachte mit einer Schar der treuesten und tapfersten Arbeiter während zwölf Tagen Haus und Betrieb. Anschaulich schilderte er in einem Brief an die Eltern die Erlebnisse dieser Tage:

«Wir hatten durch 12 Tage nichts als Brod zu essen, hingegen Wein genug. Durch die ganze Zeit waren wir nie nüchtern, immer etwas stark berauscht und begeistert, wir hatten Muth und Gleichgültigkeit nöthig, den sein Leben aufs Spiel setzen thut nicht Jeder gleich, wir machten uns nichts mehr daraus liefen am Tage in den Gassen herum, und zu den Bateriaen der Ungarn, welche fortwährend die Festung beschießen . . . Am 21ten griffen sie mit ganzer Kraft an, da wollte ich kein blinder Zuschauer sein, wir stiegen auf die Dächer, ohne uns von dem Sausen und Pfeifen der Kugeln zu genieren; es war ein unbezahlbarer Anblick; die Ungarner unter der Festungsmauer, und die Österreicher auf derselben, keiner durfte dem andern weichen, einer fiel neben den andern röchelnd hin, ohne nur etwas bezweckt zu haben, so dauerte der Sturm etwa 2 Stunden, als auf einmal die Ungarn auf einer Seite die Mauer erklättert hatten, und in die Festung eindrangen, alles vor sich niedermachend und mit fürchterlicher Macht unter Musik, Trommel, Wirbel, einem gräßlichen Geschrei und eroberten die Festung.»

Als die kaiserlich österreichischen Truppen verstärkt durch russische Verbündete den Aufstand im Herbst 1849 dann doch endgültig nieder-

geschlagen hatten, wurden bei Ganz sechs Tonnen Kanonenkugeln, sechs Kanonenrohre und 650 Kilogramm Kupfer und Bronze beschlagnahmt. Er selbst wurde auf Befehl des Fürsten Windischgraetz gefangengesetzt und mußte sich im Sommer 1850 vor dem Kriegsgericht für die Hilfe, die er den Aufständischen gewährt hatte, verantworten. Das Gericht verurteilte ihn wegen «Hofverrats» – so wurde sein Vergehen bezeichnet – zum Tode. Nach zwei Wochen Haft wurde er dank der Bemühungen einflußreicher Fürsprecher freigelassen, ein großer Teil seines Besitzes allerdings konfisziert.

Getreu seinem Leitwort, «Was der Mensch will, das kann er», und gestärkt und beflügelt durch die Liebe zu seiner jungen Gattin, die er kurz zuvor heimgeführt hatte, machte er sich mit der Hilfe seiner beiden Brüder an den Wiederaufbau des Betriebes.

### *Ein eigenes Bergwerk*

Von Anfang an hatte Ganz das für die Gießerei benötigte Roheisen von Georg Andrassy bezogen, der dann 1850 von Ganz die nochmalige Bezahlung der während des Freiheitskampfes gelieferten und in Kossuthwährung beglichenen Lieferung verlangte. Ganz gewann den Rechtsstreit, doch wollte er nach diesen Erfahrungen nicht weiterhin von Lieferanten abhängig sein, sondern sich mit einem eigenen Bergwerk absichern.

Er ergriff daher die Gelegenheit, als Teilhaber in das im Entstehen begriffene Bergwerksunternehmen seines Freundes Friedrich Marquart in Szaska einzutreten. Weder er noch Marquart konnten für längere Zeit von ihrem Hauptgeschäft weg nach Szaska gehen, sie brauchten deshalb dringend einen verlässlichen und tüchtigen Leiter. Abraham Ganz hoffte nun, seinen Bruder Jakob dazu bewegen zu können, nach Ungarn zu kommen und als dritter Compagnon die Leitung des Werkes zu übernehmen. Zudem glaubte Ganz den Erfolg des Werkes vorauszusehen, und er wollte lieber einen Bruder daran beteiligen als einen Fremden. Weder Konrad noch Heinrich kamen für diesen verantwortungsvollen Posten in Frage; wiewohl beide fleißig bei der Arbeit waren, besaßen sie doch zum Geschäftsführen kein Talent; sie waren im übrigen zuzeiten «liederlich», so daß Abraham mit ihnen oft Ärger hatte.

Bruder Jakob aber konnte sich nicht zur Übernahme dieses Postens entschließen – er hatte zuhause ein sicheres Auskommen.

Das Werk in Szaska lag mit dem Dampfer zwei Tagesreisen in südöstlicher Richtung von Budapest entfernt, nahe der türkischen Grenze. Eingeschlossen von Gebirgen, inmitten von Wäldern war die Gegend schön und gesund. Ein wilder Bergfluß konnte dank seines guten Gefälles dreimal genutzt werden. Die einzelnen Gruben lagen nahe beisammen und erlaubten eine günstige Bewirtschaftung; ein Fuhrmann konnte auch in die entferntesten Förderstellen zweimal täglich fahren. Die Erze, Rot- und Brauneisenerz, waren von hervorragender Qualität und kamen im Überfluß vor, sie konnten außerdem leicht gefördert werden. Für Holz und Steinkohle hatte unter guten Bedingungen ein Kontrakt geschlossen werden können. Stein und Kalk zum Bau der Anlagen und Gebäude wurden kostenlos zur Verfügung gestellt. Trotzdem kam der Ausbau des Werkes teurer zu stehen als erwartet. Ganz war anfangs mit 25 000 Forint eingestiegen und hatte seinen Einsatz bald erhöht; dennoch mußte ein dritter Teilhaber aufgenommen werden. Später hat Ganz seinen Einsatz noch einmal bis auf 50 000 Forint erhöht.

Obwohl ihm das Werk nur Mehrarbeit und Sorgen brachte, wollte er es nicht aufgeben; er war überzeugt, daß es den erhofften Gewinn abwerfen werde, sobald die Anfangs- und Anlaufschwierigkeiten überstanden wären. Doch immer wieder stellten sich dem Betrieb «Hindernisse und Fatalien» in den Weg:

Ein unzuverlässiger Buchhalter wirtschaftete schlecht und veruntreute wohl auch einiges; Heinrich mußte nach Szaska geschickt werden, um die Buchführung wieder in Ordnung zu bringen.

Für den modernen belgischen Hochofen konnte kein ausgebildeter Hüttenfachmann gefunden werden; auch Konrad mußte nach Szaska, um die Gießerei zu leiten.

Zudem fehlte der erfahrene kaufmännische Leiter; obwohl die Qualität des Eisens gut war, konnte der Absatz nicht gesichert werden, und noch immer war der Einsatz unverhältnismäßig größer als der Gewinn.

Wie weit der Mißerfolg des Unternehmens mit dem Fehlen von geeigneten Fachleuten zusammenhing, sei dahingestellt. Was mit dem Werk weiter geschah, wissen wir nicht, doch schien das Pech anzuhalten, denn anfangs 1855 schrieb Abraham Ganz seinem Bruder Jakob:

«Ich muß Dir sagen, daß ich nicht von der Vergangenheit schreiben mag, denn es schaudert mich, wenn ich daran denke und von meiner gegenwärtigen Lage kann ich Dir auch noch nichts Freudiges berichten, die Vortuna läßt sich wohl manchmal sehen, aber sie verschwindet also gleich wieder. — Ich glaube schon nicht mehr, daß ich jemahl ein ruhiges, glückliches Leben genießen werde.»





*Abraham Ganz*

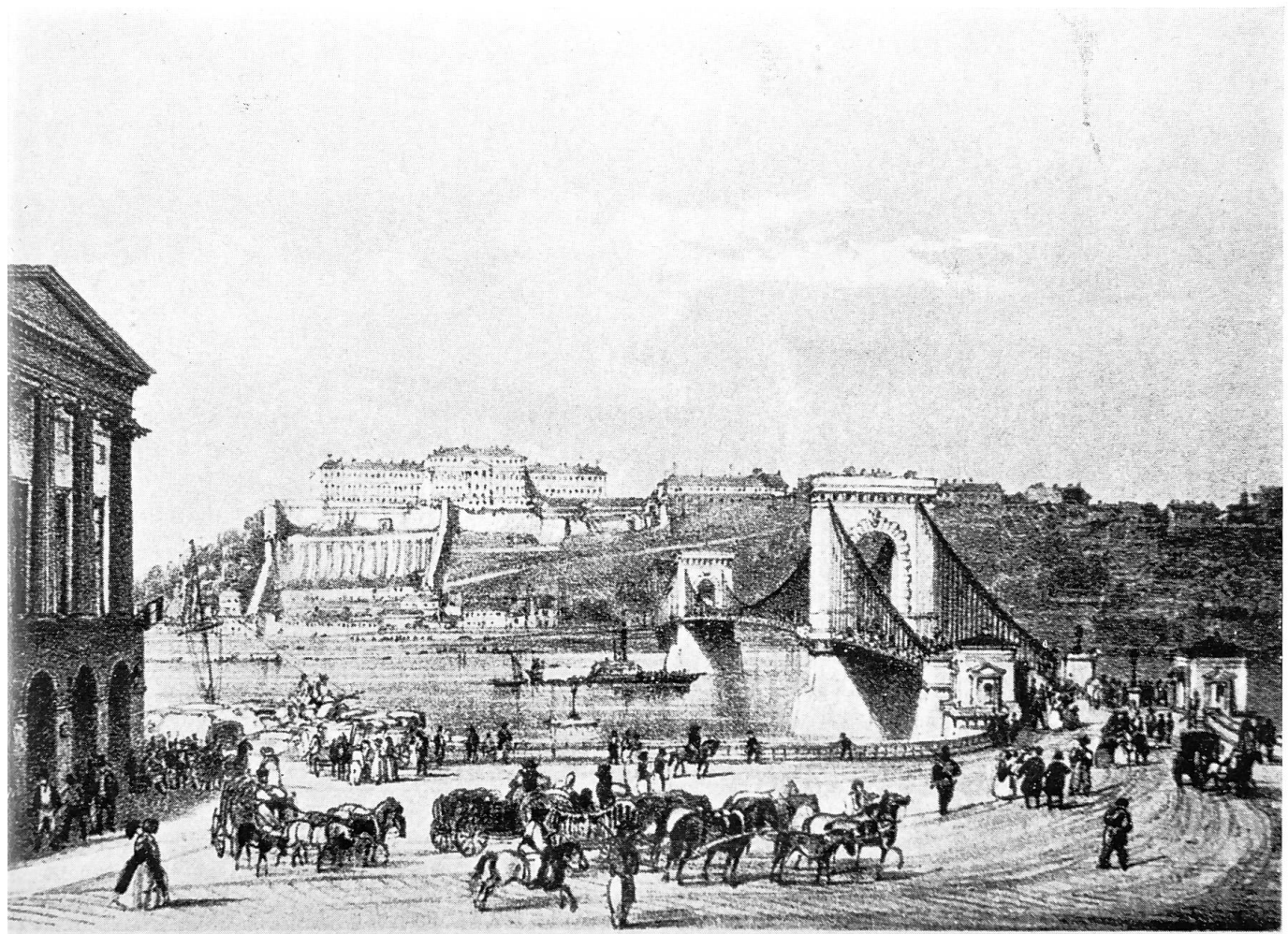
Abraham Ganz  
geboren in Embrach 8. November 1814  
gestorben in Budapest 15. Dezember 1867





Die Gattin:  
Josefine Ganz geb. Heiß.

Die 1843 erbaute Kettenbrücke bildete die erste fahrbare Verbindung zwischen dem rechtsufrigen Buda (Ofen) und dem linksufrigen Pest; Budapest wurde die Hauptstadt Ungarns. Ganz hatte die Hälfte der gußeisernen Querträger zum Bau der Kettenbrücke zu liefern. — Stich nach einer Zeichnung von Rudolf von Alt (1845).





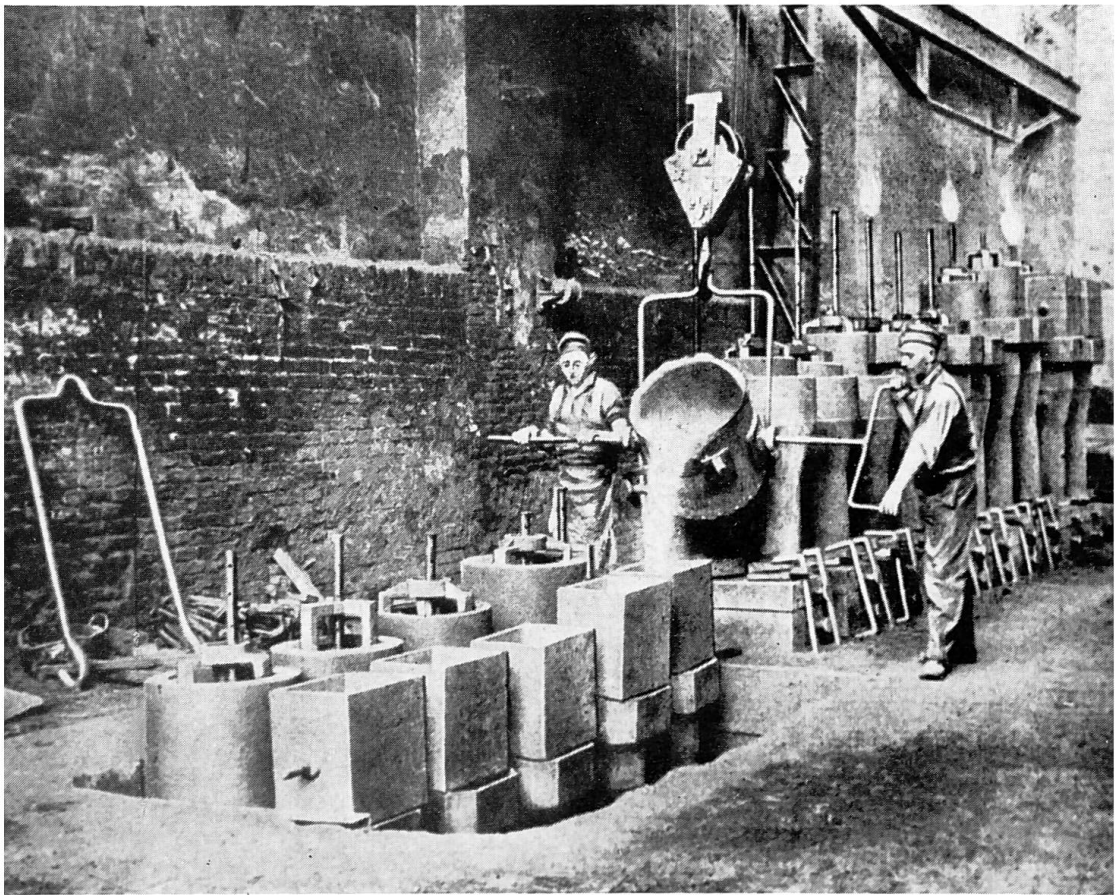
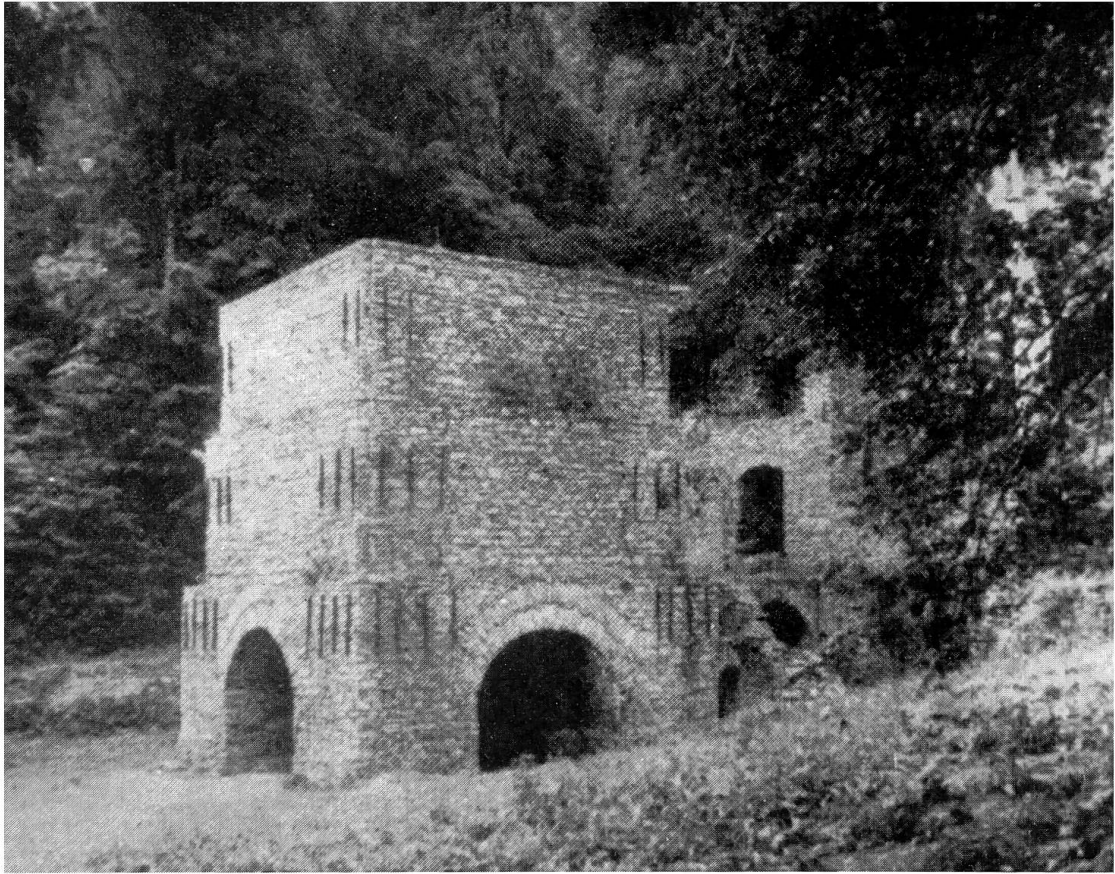
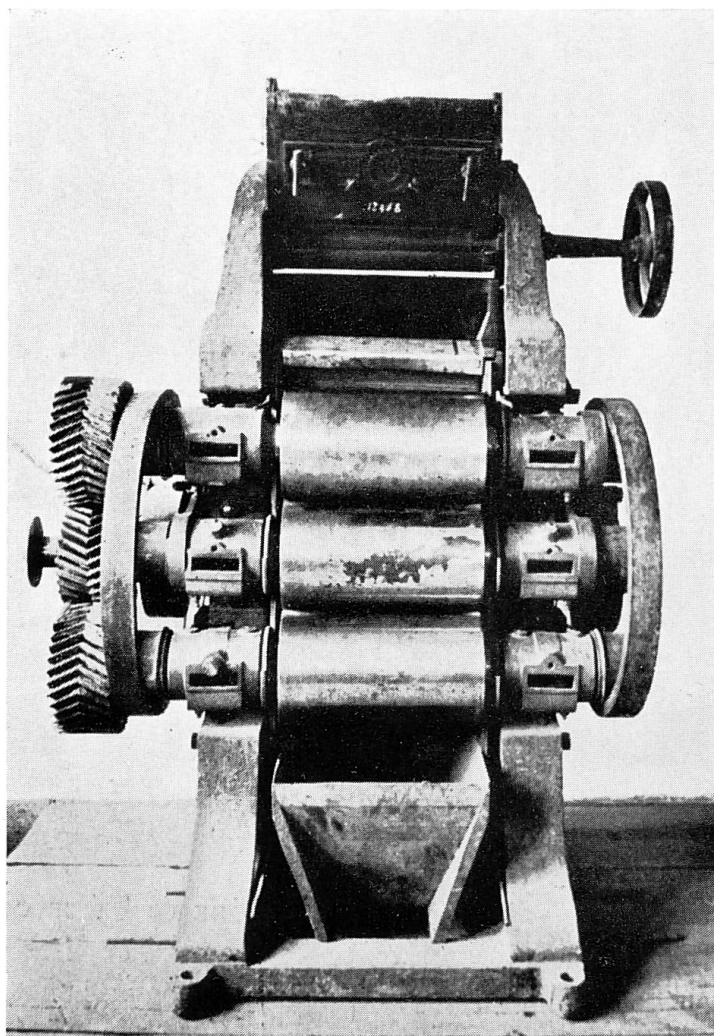


Bild links oben: Ein ungarischer Hochofen, wie sie zur Zeit von Abraham Ganz im Betrieb waren. Der abgebildete Bau stammt von 1816, Aufnahme 1964, publiziert im Ungarischen Technischen Jahrbuch 1964.

Bild links unten: Das Gießen von Walzenkokillen in der Ganz'schen Gießerei. (Aus den Ganz-Mitteilungen März 1931.)

Bild rechts nebenstehend: Abbildung des im «Deutschen Museum» in München ausgestellten Ringwalzenstuhles von 1877, der seinerzeit auf Wunsch des Museums von der Firma Ganz gespendet wurde.

Bild unten: Die Ganz'sche Erfindung: das Schallengußrad für Eisenbahnen brachte dem Erbauer den größten Erfolg seines Lebens: Auszeichnung an der Weltausstellung Paris 1855. Am 27. November 1867 wurde in der Fabrik von Ganz das 100 000ste Rad gegossen. (Ganz-MAVAG-Museum, Budapest)







Das Palais Ganz in Budapest, erbaut 1864—1866, enthielt 40 Wohnungen; eine davon wurde vom Ehepaar Ganz mit den beiden Stieftöchtern bewohnt.

Der Innenhof, mit einer auf eisernen Säulen ruhenden Loggia, war auch für Kutschen zugänglich.



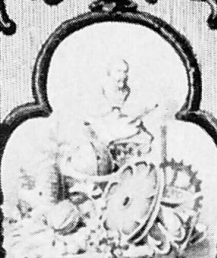
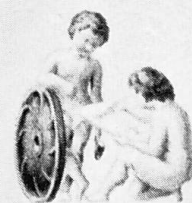
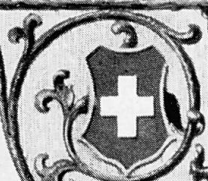
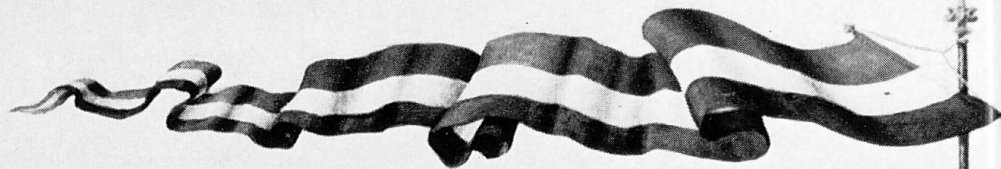
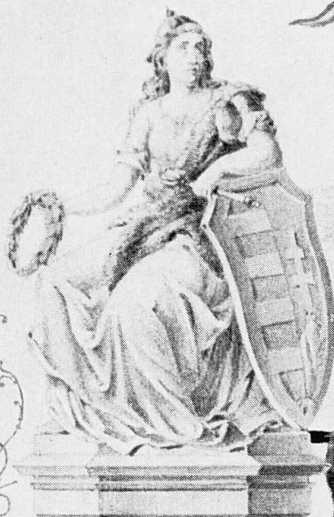
Das Hauptportal des Ganz'schen Palais, Türen und Fenstergitter aus kunstvollem Eisenguß.



Das Goldene Verdienstkreuz mit der Krone wurde Abraham Ganz «mit allerhöchster Entschliebung» des Kaisers Franz Josef II am 10. Februar 1863 überreicht. Der Orden befindet sich im Münzkabinett des Kunsthistorischen Museums, Burgring 5, in Wien.

Diese Dankadresse der Arbeiter wurde Abraham Ganz am 23. November 1867 anlässlich des Gusses des 100 000sten Schalengußrades überreicht. Sie enthält oben eine Stadtansicht von Budapest, unten zwei Darstellungen des Ganz'schen Unternehmens, im Gitterwerk am rechten Rand das Zürcher und das Schweizer Wappen und technische Embleme. (Ganz-MAVAG-Museum Budapest)

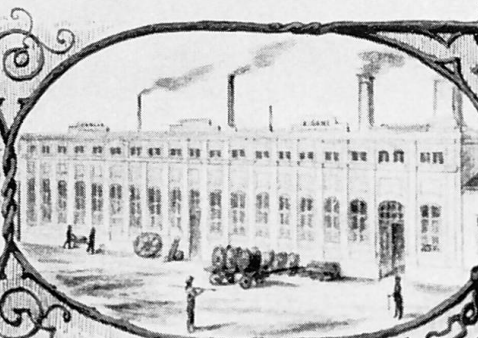
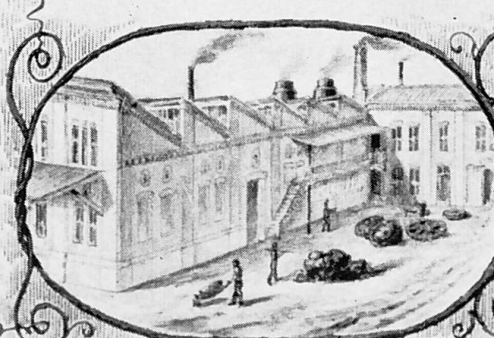




**A**rbeit adelt Manneskraft  
Arbeit hebt des Mannes Werth  
Horch! dem Manne der sie schafft  
Drrimal Horch! dem-der sie ehrt.

Dem hochgeehrten Herrn und Meisten

*seine dankbaren Arbeiter.*



Es scheint auch, daß die Präsentation seiner Schalengußräder an der Pariser Weltausstellung 1855 seine Geldmittel stark in Anspruch genommen hat. So verkaufte er im gleichen Jahr seinen Anteil am Bergwerk von Szaska der österreichischen Staatseisenbahn zum Nominalwert von 50 000 Forint. Alles, was er außerdem in das Unternehmen gesteckt hatte, verlor er, doch auch von diesem Mißerfolg hat sich Abraham Ganz mit seinem ungebrochenen Optimismus und seinem Unternehmungsgeist bald wieder erholt.

### *Die Erfindung: Schalengußräder*

In England hatte sich anfangs des Jahrhunderts in Verbindung mit Watts Dampfmaschine aus der von Pferden gezogenen Schienenbahn der Bergwerke die dampfbetriebene Eisenbahn Stephensons entwickelt. Dem Güter- und Personentransport zu Lande wurden so neue Möglichkeiten eröffnet. Zusammen mit der Dampfschiffahrt ermöglichte dies erst eine wirklich intensive Weltwirtschaft und verschaffte überdies auch der Eisenindustrie einen neuen Antrieb und eine kaum erwartete Ausdehnung.

Das europäische Eisenbahnnetz, 1825 mit der Strecke Stockton-Darlington in Mittelengland eröffnet, dehnte sich in den vierziger Jahren bereits über mehrere tausend Kilometer aus, und in Ungarn fuhr am 15. Juli 1846 die erste Dampfeisenbahn aus dem Pester Bahnhof. Die Dampflokomotiven stammten aus den berühmten belgischen Eisenwerkstätten Jean Cockerills, die Waggonen waren zum Teil amerikanisches Fabrikat.

Unter den staunenden Zuschauern befand sich auch Abraham Ganz; das neue Gefährt faszinierte ihn. Sein besonderes Interesse aber galt den Rädern. Eine Reihe mißglückter Versuche mit gußeisernen Rädern hatte in Europa zu deren Verbot geführt, worauf hier nur geschmiedete verwendet wurden. In Amerika dagegen, wo zumeist gußeiserne Räder in Gebrauch waren, hatte sich dieses System über lange Jahre hin weiterentwickelt, und es schien sich zu bewähren.

An den Waggonen dieser ersten ungarischen Eisenbahn konnte Ganz sowohl geschmiedete als auch gegossene Räder sehen, und er erkannte, daß die amerikanischen den in Europa üblichen weit überlegen waren. Der Gedanke, selbst solche Räder herzustellen, ließ ihn nicht mehr los; bereits vor dem ungarischen Freiheitskampf hatte er die ersten Versuche gemacht, die

Idee dann fallengelassen und erst wieder aufgenommen, als er 1849/50 sein Geschäft erneut etwas gefestigt hatte.

Es scheint unglaublich, daß er neben dem Wiederaufbau seines Geschäftes, das 1852 unter dem Namen «A. Ganz k.u.k. Private Metall- und Eisengießerei» offiziell zur Fabrik erklärt wurde, und trotz der Mehrarbeit, die er sich mit dem Eisenwerk in Szaska aufgeladen hatte, noch Zeit fand, an seiner Erfindung zu arbeiten, und doch experimentierte er in diesen Jahren unermüdlich.

Einen besonderen Nachteil der geschmiedeten, mit Reifeisen überzogenen, sogenannte Bandagenräder, sah er in der verschiedenen Beschaffenheit der einzelnen Teile; bei Temperaturschwankungen traten Spannungen auf, die besonders im Winter zu Radbrüchen führten. Außerdem verloren sie schon nach kurzer Zeit ihr Profil, sie «liefen aus», und da diese Abnutzung ungleichmäßig vor sich ging, mußten die Räder von Zeit zu Zeit nachgedreht werden, wodurch die Bandagen schwach wurden, die Spannung verloren und sich vom Rad lösten. Die Übelstände rührten also davon her, daß das Rad aus zweierlei Material bestand, das einerseits zu wenig hart, andererseits zu wenig elastisch war. Ganz hoffte, dies beheben zu können, indem er das Rad aus einem einzigen Stück herstellte. Dabei stellte sich ihm das allerdings nicht leicht zu lösende Problem, das eine Gußstück so zu beeinflussen, daß das Radinnere elastisch blieb, während die Lauffläche hart und widerstandsfähig, gleichzeitig glatt wurde, da sie einen minimalen Laufwiderstand aufweisen sollte.

Ganz wandte den vom Engländer John Burn 1812 erfundenen Kokillen- oder Schalenguß an, bei welchem in eine Eisenform gegossen wird. Wegen der schnelleren Wärmeabgabe durch diese Form kühlt sich das Eisen an der Außenschicht rasch ab, es entsteht eine kompakte, allerdings verschleißstarke Außenschicht, während der Kern fest und zäh, zudem relativ elastisch wird. So galt es nur noch, die Außenschicht zu verhärten und widerstandsfähiger zu machen. Wie Ganz auf die Idee kam, die Gußform mit einer Mischung von Weingeist und Antimonpulver auszustreichen, wissen wir nicht; jedenfalls erreichte er damit den geforderten Effekt: an der Lauffläche der Räder bildete die Legierung Eisen-Antimon eine sehr harte Kruste.

Das Patentgesuch von Abraham Ganz, Eisengießerei-Inhaber in Ofen, für das Schalengußrad unter Verwendung des Metalls Antimon, samt Herstellungsangaben, vom 1. Mai 1857. — (Österreichisches Patentamt, Wien) ►





1853 übernahm die k.u.k. Private Österreichische Staatseisenbahngesellschaft probeweise acht Paar seiner Räder. Während der Prüfzeit machten sich verschiedene technische Mängel bemerkbar, vor allem, was die Gußspannung betraf, und das k.u.k. Patentamt wies Ganz ab. Er ließ sich dadurch aber nicht abschrecken, sondern anspornen. Er versuchte zu verbessern, indem er die schnellere Kühlgeschwindigkeit der Lauffläche und die langsamere der Radscheibe besser aufeinander abstimmte. Dies gelang ihm mit Hilfe einer doppelten, mit einem Hohlraum versehenen Radform.

Für diesen verbesserten Kokillenguß erhielt er 1857 vom k.u.k. Patentamt das ausschließliche Herstellungsrecht für das gesamte österreichische Gebiet.

Er zeigte seine Räder 1855 an der zweiten Weltausstellung in Paris erstmals der Weltöffentlichkeit. Die Bronzemedaille, die das Porträt Napoleons III und dessen Namenszug, sowie die Inschrift «Exposition Universelle de 1855» und den Titel der Auszeichnung trug, überreichte ihm der Kaiser persönlich. Stolz durfte er im Spätherbst 1855 von Paris zurückkehren, er hatte neben den renommiertesten englischen und amerikanischen Firmen bestehen können!

An der internationalen Industrieausstellung in London 1862 stellte Ganz neben einem neuen Rad ein anderes aus, das bereits sieben Jahre in Gebrauch gewesen war. Wie ein Begleitschreiben der k.u.k. Privaten Österreichischen Staatseisenbahn bestätigte, hatte dieses Rad unter einem vierradrigen Lastenwagen ohne Bremsen mit 200 Zentnern Tragfähigkeit 15 000 Meilen durchlaufen. Die Lauffläche war vollständig blank gerieben, doch war die Abnützung nur gering, sie betrug mit  $\frac{1}{32}$  Zoll knapp ein Achtel der harten Außenschicht. Für die außergewöhnliche Dauerhaftigkeit seiner Räder, sowie für die hervorragende handwerkliche Arbeit erhielt Ganz auch in London eine Medaille.

Für seine außerordentlichen Verdienste um die Reichseisenbahnen verlieh ihm Kaiser Franz Joseph 1863 das goldene Verdienstkreuz mit Krone. Zwei Jahre danach ehrte ihn der Kaiser abermals, als er am 8. Juli 1865 die Ganz'sche Gießerei besuchte und Ganz den Leopoldsorden ansteckte. Der Besuch dauerte über eine Stunde, der Kaiser interessierte sich für alles und besonders für die Herstellung der Schalengußräder. Er folgte aufmerksam den Erläuterungen und erkundigte sich nach dem Gang der Geschäfte. Er soll Abraham Ganz die Baronie angetragen haben, doch habe dieser abgelehnt, «er wolle einfacher Schweizer bleiben».

All diese Auszeichnungen und Ehrungen machten die Ganz'schen Räder in weiten Kreisen bekannt; Aufträge aus allen Ländern gingen ein.

Dennoch, und vielleicht auch, weil seine alte Wanderlust wieder erwacht war, bereiste Ganz in den folgenden Jahren ganz Mitteleuropa als sein eigener Kundenwerber. Die Reisen führten ihn von Rußland bis in die Niederlande, von der Türkei und Italien bis nach Schlesien; er besuchte die meisten kontinentalen Staats- und Privateisenbahnen. Oft übersandte er dann einige Räder zur Probe, um erst später den endgültigen Kontrakt abzuschließen. Überhaupt waren seine Lieferbedingungen äußerst entgegenkommend:

«Für die Güte des Materials garantiert die Firma fünf Jahre in der Weise, daß jedes Schalengußrad, welches innerhalb dieser Zeit, vom Tag der Übernahme an gerechnet, betriebsunfähig wird, unentgeltlich durch ein neues ersetzt wird. Ferner wird jedes nach Ablauf dieser Zeit schadhaft gewordene Rad unter Rückstellung desselben bei einer Aufzahlung von 25 Forint (d. h. knapp der Hälfte des Neuwertes 54½ Forint) gegen ein neues Schalengußrad umgetauscht.»

Dies muß umso mehr überraschen, als damals bei Bandagenrädern mit einer maximalen Gebrauchsdauer von sieben Jahren gerechnet wurde.

Ganz war sich der Qualität seines Produktes bewußt, und die Erfahrungsberichte der Ingenieure und Maschinenmeister der verschiedenen Eisenbahnlinien gaben ihm recht. Als augenfälligste Vorzüge gegenüber andern Rädern wurden dabei immer wieder genannt:

1. In erster Linie waren Schalengußräder viel weniger reparaturbedürftig als Bandagenräder, von deren Bestand sich meist 2 Prozent in Reparatur befanden. (Eine Einschränkung muß hier freilich gemacht werden, und auch Ganz selbst hat immer wieder darauf hingewiesen: seine Räder waren nicht geeignet für Wagen mit Bremsvorrichtungen, da durch die Bremswärme selbst die harte Eisen-Antimonkruste der Lauffläche stärker und unregelmässig abgenützt wurde.)

2. Radbrüche kamen äußerst selten vor; bei der mit Ganz'schen Rädern ausgerüsteten Theißbahn brach sogar im strengen Winter 1857/58, als die Temperatur unter 20° Réaumur (—25° Celsius) sank, kein einziges Rad.

3. Selbst die Schienen wurden durch die infolge des Rundbleibens und der glatten Oberfläche des Rades geringe Reibung geschont.

4. Besonders erstaunten überdies die niederen Anschaffungskosten; in manchen Fällen war es günstiger, Bandagenräder durch Schalengußräder zu ersetzen, als die alten Bandagen auszuwechseln.

Aus all diesen Gründen verlangten immer mehr Eisenbahngesellschaften ausdrücklich Ganz'sche Räder.

Eine besondere Freude muß es Abraham Ganz bereitet haben, daß auch die Schweizerische Nordostbahn in Zürich zu seinen Abnehmern gehörte. 1859 hatte sie vier Räder zur Probe bezogen und, mit diesen zufrieden, im folgenden Jahr eine größere Bestellung aufgegeben.

Wohl gab es auch Rückschläge; Jahre, in denen alte Kunden ausschieden, sich nur wenige neue einstellten. Im ganzen gesehen vergrößerte sich aber

ab 1856 der Abnehmerkreis ständig. Wenn Ganz 1856 drei Eisenbahngesellschaften zusammen 1850 Räder geliefert hatte, waren es 1866 bereits 59 Gesellschaften und ca. 12 000 Räder.

Am 23. November 1867 wurde das 100 000. Rad gegossen. Zu diesem Anlaß wurde Abraham Ganz, dem «hochverehrten Herrn und Meister», im Rahmen einer Feier die von allen «dankbaren Arbeitern» unterzeichnete Erinnerungsurkunde überreicht. In einer kurzen Rede gedachte sein engster Mitarbeiter, Ulrich Keller, der Verdienste Abraham Ganz' und feierte ihn als Förderer der ungarischen Industrie und besonders als Retter der Montanindustrie. Am Abend dann gab Ganz seinen Leuten und ihren Familien in der Ofener Bierhalle ein Nachtessen, und jeder Arbeiter erhielt zudem eine Silberplakette mit den beiden Inschriften «Zur Erinnerung an das Fest der Fabrik A. Ganz in Ofen» und «A. Ganz N. 100 000 23. Nov. 1867».

### *Umstellung auf Massenproduktion*

Um die zunehmenden riesigen Aufträge für Eisenbahnräder erfüllen zu können, mußte sich Abraham Ganz auf die Massenproduktion verlegen. Darin liegt neben der Erfindung des verbesserten Kokillengusses seine bedeutsame Leistung. Wenn er sich auch bemühte, die kleinen Bestellungen seiner alten Ofener Kunden weiterhin auszuführen, sah er dann doch ein, daß er seine Kräfte nicht verzetteln durfte; er verlegte sich hauptsächlich auf die Räderherstellung. Etwas später erweiterte er sein Fabrikationsprogramm allerdings durch den Erwerb von Lizenzen; ab 1859 stellte er z. B. nach einer englischen Erfindung sogenannte Herzstücke – geschweißte Schienenstücke bei Gleiskreuzungen der Eisenbahnen – her.

Bedenkt man, daß sich in den Schmelzöfen bei jedem Schmelzvorgang Schlacke bildet und daß diese vor dem nächsten Schmelzprozeß erst wieder entfernt werden muß, so kann man auch verstehen, daß es eines ausgesprochenen Organisationstalentes bedurfte, um die vorhandenen Öfen, Werkzeuge und Arbeitskräfte möglichst produktiv einzusetzen. In der Ganz'schen Gießerei war deshalb stets mindestens ein Ofen in Betrieb. War anfangs 2–3 mal wöchentlich gegossen worden, so geschah dies nun mehrmals täglich. Zum Gießen von großen Stücken wurden gar mehrere Öfen gleichzeitig angestochen; nur wenn vorher alles peinlich genau vorbereitet und organisiert, wenn beim Gießen selbst mit größter Präzision gearbeitet wurde, konnte dies gelingen.

Seine Tätigkeit als Unternehmer, Kaufmann und Fabrikherr beanspruchte Ganz mehr und mehr und hielt ihn davon ab, das Gießen selbst zu kontrollieren. In seiner Abwesenheit waren verschiedentlich Aufträge schlecht ausgeführt worden, denn, wie wir bereits erfahren haben, taugte Konrad, obwohl er ein guter Arbeiter war, nicht als Werkführer, und Heinrich interessierte sich wenig für den Betrieb. Ganz brauchte qualifizierte Ingenieure, auf die er sich verlassen konnte. Solche zu finden und nach dem technisch wenig entwickelten, kaum industrialisierten Ungarn zu bringen, war nicht leicht; aber in den Jahren 1859/60 konnte er dann doch zwei deutsche Ingenieure gewinnen; den aus Bayern stammenden Andreas Mechwart und dessen Landsmann Anton Eichleitner gab er ab November 1865 weitgehende Kompetenzen. Für die Buchführung fand er im Schweizer Ulrich Keller einen ausgezeichneten Fachmann.

Unterstützt von diesem hervorragenden Stab konnte Ganz immer mehr Aufträge annehmen, seine Fabrik immer weiter ausbauen und vergrößern. In den sechziger Jahren hat er verschiedene Grundstücke dazugekauft und die Gießereihalle so erweitert, daß sie fünf Kupolöfen Platz bot. Neben der eigentlichen Gießerei baute er eine Maschinenwerkstatt, eine eigene kleine Maschinenfabrik, die damals wegen ihres von keiner Mittelsäule gestützten, auf allen Seiten lichteinlassenden Daches viel Aufsehen erregte. Außerdem wurden noch eine betriebseigene Schlosserei, eine Tischlerei und eine Schmiede angegliedert.

Ganz hatte schon bald nach dem ungarischen Freiheitskampf wieder sechzig Arbeiter beschäftigt; Mitte der sechziger Jahre waren es gegen vierhundert. Der Jahresumsatz an Eisen stieg in den zehn Jahren von 1857 bis 1867 von 34 000 Zollzentnern auf 150 000, der Bruttoertrag der Gießerei von 350 000 Forint auf 1,6 Millionen; der Bruttoertrag der ganzen Fabrik erreichte im letztgenannten Jahr 2 Millionen Forint.

### *Der Jugendtraum geht in Erfüllung*

Abraham Ganz, einst als armer Gießergeselle in Ungarn eingewandert, gehörte in der Mitte der sechziger Jahre mit einem Vermögen von 2 Millionen Forint zu den reichsten Bürgern Budapests. Äußeres Zeichen seines Reichtums war das große Palais am Donauquai, das er sich vom berühmten Architekten Miklos Ybel bauen ließ; das prachtvolle Tor, sowie die Gelän-

der der zahlreichen Galerien im Hof stammten aus seiner Gießerei. 1864 siedelte er mit seiner Familie, seiner Frau und den beiden Pflegetöchtern, von der alten Sechs-Zimmer-Wohnung an der Spitalgasse in das neue Heim über. In dem riesigen Gebäude bewohnte er allerdings nur ein Stockwerk, der Rest war in fast vierzig Wohnungen aufgeteilt und vermietet.

Ob all dem Reichtum hat er seine Herkunft nie vergessen. So oft es ihm möglich war, was freilich mit der zunehmenden Beanspruchung in der wachsenden Fabrik immer seltener wurde, reiste er in die Schweiz, besuchte er seine lieben Verwandten in Embrach und in Zürich.

Sein Jugendtraum hatte sich erfüllt: seit mehreren Jahren schon konnte er seine Familie finanziell unterstützen und es ermöglichen, daß sie das Ganz'sche Haus in Embrach behalten und ausbauen, sogar noch Land dazu kaufen konnte. Er förderte die Ausbildung seiner jüngeren Geschwister; zwei Brüdern bot er wie der Leser weiß, in Ungarn ein sicheres Auskommen. Auch für die Familie seiner Frau sorgte er; zwei Vollwaisen aus ihrer Verwandschaft, Anna Popesch und Josefa Merkl, nahm er an Kindesstatt an.

Das Wohl seiner Arbeiter lag ihm am Herzen, und schon früh hat er in seinem Betrieb eine Pensions- und Krankenkasse für alte, kranke und arbeitsunfähig gewordene Angestellte und Arbeiter errichtet.

Selbst am sozialen Aufbau Budas wirkte er mit und unterstützte mit großzügigen Spenden Spitäler und Waisenhäuser. Für diese Uneigennützigkeit erhielt er 1863 das Ehrenbürgerrecht der Stadt.

Trotz des Erfolges und der Ehrungen blieb er einfach und bescheiden. Der Basler Wilhelm Meier-Brodbeck, der anfangs der sechziger Jahre als Mechaniker bei Ganz in Budapest war, erinnerte sich noch in hohem Alter an seinen Meister: Anlässlich eines Besuches in der Schweiz habe er ihn kennengelernt und Ganz habe ihn gefragt, ob er Lust hätte, im Ausland sein Glück zu versuchen; er habe ihm seine Visitenkarte mit einer Empfehlung gegeben und gesagt, mit dieser Karte werde er in Budapest eine Anstellung erhalten, und so sei es denn auch geschehen.

Wilhelm Meier erzählte weiter:

«Wenn er einen wohl mochte, so bot er ihm seine Schnupftabakdose an, denn er hat viel und mit sichtlichem Genuß geschnupft, aber nie geraucht. Er war überhaupt im Umgang sehr jovial und freundschaftlich, gar nicht hochmütig oder verschlossen.»

Die Arbeiter hatten ihn denn auch alle gern und sprachen voller Hochachtung vom «Herrn von Ganz».

## *Krankheit und Tod*

In kaum fünfzehn Jahren war aus der kleinen Gießerei an der Spitalgasse ein Riesenunternehmen gewachsen, dessen Abnehmerkreis sich über ganz Europa erstreckte. Noch lange stand Abraham Ganz nicht nur der Werkstatt vor, sondern führte den ganzen Betrieb als Unternehmer, Kaufmann und Fabrikherr; er verhandelte persönlich über Räderlieferungen und überwachte selbst die Rohmaterialversorgung.

Diese ungeheure physische und psychische Belastung, dieser dauernde Streß, griffen seine ohnehin nicht sehr starken Nerven an und ein schweres Nervenleiden, verbunden mit anhaltenden, peinigenden Kopfschmerzen befiel ihn. Die besten ungarischen Ärzte und ausländische Kapazitäten wurden beigezogen, doch konnten sie ebensowenig helfen, wie die Kuraufenthalte an der Ostsee. Die Angst, dem Wahnsinn zu verfallen, verfolgte ihn Tag und Nacht.

Am 15. Dezember 1867 machte er, knapp 53jährig, seinem Leben ein Ende. Unter großer Anteilnahme der Bevölkerung wurde er auf dem Kerepeser Friedhof beerdigt.

Über seinen selbstgewählten Tod kursierten bald die verschiedensten Gerüchte. Einige wollten wissen, daß Gram über Unstimmigkeiten in seiner sonst so glücklichen Ehe ihn dazu getrieben hatte; andere behaupteten, Ganz sei verzweifelt gewesen, daß er eine große Bestellung nicht rechtzeitig ausführen konnte, weil die Donau in diesem Jahr besonders früh Eis trieb und deshalb für die Schifffahrt gesperrt und eine Roheisenlieferung aufgehalten wurde. Möglich ist, daß beides und seine Krankheit zusammen gewirkt haben, doch denkt man bei Abraham Ganz' ungeklärtem Freitod unwillkürlich an das Wort von Sören Kierkegaard: «So ist das Genie außerhalb des Allgemeinen gestellt. Es ist groß durch seinen Glauben an das Schicksal, mag es siegen oder fallen: denn es siegt durch sich selbst und fällt durch sich selber oder, richtiger, beides durch das Schicksal.»

Seiner Gattin hatte er das Palais am Donauquai testiert, die Fabrik seinen Geschwistern. Da Jakob, Konrad und Heinrich, die als einzige in Frage gekommen wären, das Werk weiterzuführen, 1867 bereits gestorben waren, schlossen die Schweizer Erben einen Vertrag mit Anton Eichleitner, Andreas Mechwart und Ulrich Keller. Diese wurden als Teilhaber aufgenommen und sollten die Firma Ganz + Co. «im gleichen Umfang und im gleichen Sinne wie bisher» weiterführen.



1869 verkauften die Nachkommen Abraham Ganz' ihren Anteil am Geschäftsvermögen an ein Consortium von Pester Kaufleuten, diese gründeten dann die «Ganz + Co. Eisengießerei und Maschinen Fabrikations AG», mit einem Stammkapital von 2,4 Millionen Forint, welches in 6000 Aktien à 400 Forint aufgeteilt war.

### *Das Werk lebt*

Eichleitner, Mechwart und Keller bemühten sich, die Firma im Ganz'-schen Sinne weiterzuführen.

In den nächsten sieben Jahren wurden weitere 200 000 Räder gegossen. Neben der Räderproduktion gewann jene der Herzstücke immer mehr an Bedeutung. Der Betrieb wuchs, und 1870 wurde in Ratibor ein zweites Werk gegründet.

Die vermehrte Nachfrage nach Eisenbahnmaterial und Geschützbestandteilen während des deutsch-französischen Krieges hatte 1870/71 einen neuen Aufschwung zur Folge.

Als nach dem Krieg eine Baisse drohte, verwandte Mechwart das Ganz'-sche Schalengußverfahren zur Verbesserung von Walzenmühlen, die sich bis dahin allzu schnell abgenützt hatten, und erzielte damit einen großen Erfolg. Bald erschloß sein Hartgußwalzenstuhl der Fabrik in der Müllereiindustrie einen neuen Kundenkreis, der sich ebenfalls über ganz Europa erstreckte.

In den nächsten Jahren wurde der Betrieb abermals vergrößert und 1879 konnte die ungarische Waggonfabrik aufgekauft werden.

Zunehmende Bedeutung gewann die elektrische Abteilung. Aus der Hilfswerkstätte wurde ein selbständiger Zweig, und hier haben die drei ungarischen Ingenieure Déry, Bláthy und Zypernowsky ihren Wechselstromtransformatoren mit Parallelschaltung, welcher die Fernleitung des elektrischen Stromes ermöglicht, entwickelt. 1886 kam ihre Erfindung im Luzerner Troller Reußkraftwerk erstmals zur Anwendung, und im gleichen Jahr wurde das Hotel Schweizerhof in Luzern als erstes Gebäude der Welt mit Wechselstrom für Beleuchtung ausgestattet. Besonders für die Städtebeleuchtung war diese Erfindung von Bedeutung und die elektrische Abteilung arbeitete auf Hochtouren, um alle Aufträge auszuführen. Auch die betriebseigenen Werkstätten wurden elektrifiziert, der Erfolg war

durchschlagend und verschiedene ausländische Großunternehmen bestellten Ganz'sche Stromübertragungseinrichtungen.

Die Firma erlitt einen Rückschlag, als sie sich aus finanziellen Erwägungen 1905 mit der AEG zusammenschloß, der sie bald die Führung abtreten mußte, und von der sie in ihrer Entwicklung gehemmt wurde; in diesen Jahren büßten die Ganz-Werke ihre Stellung als eines der ersten Weltunternehmen ein.

Vermehrte Anstrengungen waren notwendig, um sich aus der Abhängigkeit zu lösen; der Betrieb wurde modernisiert und mittels automatischer Werkzeugmaschinen u. ä. rationalisiert, der Serienherstellung der wichtigsten Produkte wurde mehr Aufmerksamkeit gewidmet. Mit verschiedenen ausländischen Lizenzen konnte dann das Produktionsprogramm erweitert werden und nach der Verschmelzung mit der Danubius Schiffsbau und Maschinenfabrik AG (1910) war endlich das Werk wieder auf der früheren Höhe.

Kálmán Kando, der begabte ungarische Ingenieur, der seinerzeit die Elektrifizierung des Betriebes durchgeführt hatte, nahm, alarmiert durch die außerordentliche Kohlenknappheit während des ersten Weltkrieges, die Idee der Elektrifizierung der Eisenbahn auf, und seine Versuche waren bald erfolgreich. Seine erste elektrische Lokomotive baute er allerdings im Auftrag einer italienischen Firma, doch wurden etwas später auch in den Ganz-Werken elektrische Motorwagen und Lokomotiven hergestellt, die ihnen Weltruhm eintrugen. Unter der Leitung Ratkovskys, eines andern fähigen Ingenieurs, nahm der Lokomotivbau einen gewaltigen Aufschwung; verschiedene ausländische Firmen, u. a. auch die Maschinenfabrik Oerlikon, konnten als Lizenznehmer gewonnen werden. Im Rahmen dieser Entwicklung stiegen auch die Ganz-Aktien und erreichten bald das zehnfache ihres Nennwertes.

Die Krise der dreißiger Jahre traf auch die Ganz-Danubius AG hart, vor allem der Export ging beträchtlich zurück. In diese Zeit fallen die Erfolge Jendrasiks, der seit einiger Zeit bei Ganz-Danubius tätig war; sein ohne Kompressoren arbeitender Dieselmotor wurde in erster Linie für Eisenbahnen verwendet; neben etlichen europäischen gehörten vor allem süd-amerikanische Eisenbahngesellschaften zu den neuen Kunden.

1940 wurden bei Ganz die ersten Turbopropeller-Antriebe für Flugzeuge gebaut, amerikanische und englische Versuche in dieser Richtung waren erst acht Jahre später erfolgreich.



Der Zweite Weltkrieg brachte wohl nochmals einen Aufschwung, doch keine wesentliche Änderung im Produktionsprogramm.

1948 wurden die Ganz-Danubius-Werke verstaatlicht und ihre Aktionäre enteignet. Die Schiffsfabrik wurde abgetrennt.

Die Ganz-MAVAG (Magyar Állami Vas-, Acél-, és Gépgyárak, d. h. Ungarische staatliche Eisen-, Stahl- und Maschinenfabriken, diese waren 1888 gegründet und 1959 mit den Ganz-Werken vereinigt worden) gehört zu den bedeutendsten schwerindustriellen Betrieben Ungarns und beschäftigt heute rund 30 000 Arbeiter.

Im kommunistischen Ungarn war Ganz als «Bote des Kapitalismus» stets eine umstrittene Figur und 1965 sollte die kleine Werkstatt an der Spitalgasse, wo er 1845 in bescheidenstem Rahmen mit sieben Gesellen angefangen hatte, als «Denkmal kapitalistischen Unternehmertums» einem Wohnblock weichen. Wohl im Zuge des damaligen Reformkurses gelang es einer initiativen Gruppe, gegen allen anfänglichen Widerstand der Stadtregierung, die alte Gießerei zu retten; sie beherbergt heute das ungarische Industriemuseum. An den einstigen Gründer erinnert, neben einer Bronze- tafel an der alten Gießerei, ein stilles Gäßchen in der Budapester Altstadt, das seinen Namen trägt.

L. Arato und Moia Schnyder