

Johannes Bähr · Paul Erker · Maximiliane Rieder
180 Jahre KraussMaffei

Johannes Bähr
Paul Erker
Maximiliane Rieder

180 Jahre KraussMaffei

Die Geschichte einer Weltmarke

Siedler Verlag

Sollte diese Publikation Links auf Webseiten Dritter enthalten, so übernehmen wir für deren Inhalte keine Haftung, da wir uns diese nicht zu eigen machen, sondern lediglich auf deren Stand zum Zeitpunkt der Erstveröffentlichung verweisen.

In Zusammenarbeit mit der
Gesellschaft für Unternehmensgeschichte
www.unternehmensgeschichte.de

Verlagsgruppe Random House FSC-® C014889
Das für dieses Buch verwendete FSC-zertifizierte
Papier Munken Polar fertigte Arctic Paper.

1. Auflage März 2018
Copyright © 2018 by Siedler Verlag, München,
in der Verlagsgruppe Random House GmbH,
Neumarkter Straße 28, 81673 München
Umschlaggestaltung: Büro Jorge Schmidt, München
Umschlagabbildung unter Verwendung einer Fotografie von
Wolfgang Maria Weber
Grafiken: Peter Palm, Berlin
Lithografie: Helio Repro, München
Satz: Vornehm Mediengestaltung
Druck und Bindung: Pustet, Regensburg
Printed in Germany 2018
ISBN 978-3-8275-0119-6

www.siedler-verlag.de

Inhalt

1	Einleitung	7
2	Die Unternehmen J. A. Maffei und Krauss & Comp.	15
2.1	Das Familienunternehmen J. A. Maffei: Münchens erste Maschinenfabrik in der Frühindustrialisierung	16
2.2	Das »kleine Ruhrgebiet« an der Isar unter der Ägide von Hugo von Maffei	48
2.3	Die Krauss & Comp.: Münchens zweite Lokomotivfabrik	74
2.4	Die Aktiengesellschaft bis zum Ersten Weltkrieg	89
3	Wandlungen im Zeitalter der Extreme (1918 bis 1945)	101
3.1	Die Krisen der 1920er-Jahre	102
3.2	Der Niedergang der Firma J. A. Maffei	114
3.3	Keine Fusion: Krauss übernimmt das Geschäft von Maffei	127
3.4	Der Aufschwung in der Rüstungskonjunktur des »Dritten Reiches« (1933 bis 1939)	134
3.5	Krauss-Maffei im Zweiten Weltkrieg	150
3.6	Im Schatten von Dachau: Zwangsarbeit und Gewaltverbrechen	161

4	Die große Transformation: Krauss-Maffei 1945/46 bis 2017	175
4.1	Schwierige Neuorientierung: Auf der Suche nach unternehmenspolitischen Chancen zwischen traditionellem Lokomotivgeschäft und neuen Geschäftsfeldern (1945/48 bis 1968/69)	177
4.2	Auf dem Weg zur Rüstungsschmiede (1969/70 bis 1985)	247
4.3	Der steinige Weg der Konversion: Die Transformation zum Technologiekonzern (1986 bis 1999)	301
4.4	»People for Plastics«: Die Wiederbegründung der KraussMaffei AG und die globale Technologieführerschaft (2000 bis 2012)	346
4.5	Von Onex zu ChemChina: Die neuen Perspektiven der KraussMaffei Gruppe (2011/12 bis 2017)	399
5	Fazit	405
	Anmerkungen	417
	Quellen und Literatur	461
	Bildnachweis	470
	Register	471

1 Einleitung

Johannes Bähr und Paul Erker

KraussMaffei ist eine Ikone des deutschen Großmaschinenbaus. Bayerns Weg in das Industriezeitalter ist ohne eines der ältesten und lange Zeit auch größten Münchner Unternehmen nicht denkbar. Frühzeitig international ausgerichtet, war das Unternehmen als innovativer Maschinenbauer in seinen verschiedenen Tätigkeitsfeldern stets Spitzenreiter. Auch heute ist die KraussMaffei Gruppe weltweit führend im Maschinenbau für die Kunststoff- und Gummiindustrie.¹

Der Unternehmensgründer Joseph Anton von Maffei und sein Neffe und späterer Nachfolger Hugo von Maffei agierten nach der Gründung 1838 als Eisenbahnmanager und Infrastrukturpolitiker mit zahlreichen Schiffbau- und Brückenbauprojekten. Darüber hinaus fungierten sie aber auch als Schlüsselfiguren und Multiunternehmer mit Beteiligungen sowie als Gründungsinitiatoren des bayerischen Bank- und Versicherungsgewerbes. Zugleich sei aber nicht vergessen, dass die Maffei-Belegschaft Keimzelle der Gewerkschafts- und Arbeiterbewegung in München und Bayern war. Die öffentlichkeitswirksame und prestigeträchtige Präsentation von Produkten und Maschinen, die häufig schon aufgrund ihrer schieren Größe weithin sichtbar und zum Teil spektakulär waren, brachte KraussMaffei schnell eine Reputation von technologischer Kompetenz und Weltgeltung ein, verdeckte aber oft auch Probleme im Inneren des Unternehmens.

In der Öffentlichkeit dominiert heute noch immer das Image von KraussMaffei als Lokomotivhersteller und Panzerschmiede. Dabei hatte das Unternehmen in der NS-Zeit gerade nicht zu den führenden Rüstungsproduzenten gehört; es ist erst Anfang der 1960er-Jahre in großem Umfang in den Panzerbau eingestiegen. 1999 hat KraussMaffei die Rüstungsfertigung an die damals neu gebildete Krauss-Maffei Wegmann GmbH & Co. KG abgegeben, die mit der heutigen KraussMaffei Gruppe

in keiner Verbindung steht. Das, was KraussMaffei heute ausmacht, aber auch schon zum Traditionsbestand des Unternehmens gehörte, ist weitgehend unbekannt: der Kunststoffmaschinenbau. Die rationelle und zugleich hochpräzise maschinelle Fertigung von Alltagsprodukten wie PET-Flaschen, CD-Rohlingen, Automobilteilen wie Sitzen, Türverkleidungen und Stoßfängern sowie LED-Glühlampen war und ist ohne Maschinen der heutigen KraussMaffei Gruppe nicht denkbar. Dahinter stehen hochkomplexe Technologien der Kunststoffverarbeitung, deren Entwicklung KraussMaffei durch Innovationen wesentlich mitbegründet und vorangetrieben hat. Jahrzehntlang waren die beiden Vorgängerfirmen J. A. Maffei und Krauss & Comp. vor allem Lokomotivbauunternehmen gewesen, dann begann die Diversifikation in Nachbar Technologien, zunächst des Kraftfahrzeugbaus, dann des Panzerbaus und des Anlagen- und (Kunststoff-)Maschinenbaus. Auch wenn der Maschinenbauer stets zu den Marktführern in seinen Branchen gehörte, bedeutete die Diversifikation mehr Fluch als Segen. Lange Zeit bestimmte eine komplexe Gemengelage der drei Kerntechnologiefelder Lokomotivbau und Verkehrstechnik, Panzerbau sowie Kunststoffmaschinenbau mit ihren ganz unterschiedlichen Innovationszyklen und Wettbewerbsstrukturen die Unternehmensentwicklung, ehe ab dem Jahre 2000 das Unternehmen aufgeteilt wurde und sich über den verbliebenen eigenständigen Kern des Kunststoffmaschinenbaus gleichsam neu erfand.

Die vorliegende Untersuchung bietet erstmals eine Gesamtgeschichte dieser Transformation von KraussMaffei als Traditionsunternehmen mit früh schon internationaler Ausrichtung zu einem fokussierten Technologie- und Kunststoffmaschinenbau-Unternehmen. Drei Leitfragen und Hauptthemenfelder ziehen sich dabei als roter Faden durch das Buch: Erstens die Frage nach technischer Entwicklung und Innovation. Trotz der unterschiedlichen Technologiefelder, auf denen das Unternehmen aktiv war, erscheint es gerechtfertigt, die Innovations- und die Technikgeschichte von KraussMaffei nicht gleichgewichtig zu behandeln, sondern primär vom Gesichtspunkt der Kunststofftechnik aus zu betrachten, die heute allein die Know-how-Basis bildet und mit der auch eine globale Technologieführerschaft begründet wird. Da KraussMaffei und seine technischen Produkte gleichzeitig auch eine Marke sind, wird die Technikgeschichte durch eine Marken- und Marketinggeschichte ergänzt. Zweitens die Frage nach den Eigentümerstrukturen und deren Wandel mit den damit verbun-

denen Auswirkungen. Das Unternehmen hat im Laufe seiner Geschichte praktisch sämtliche gesellschaftsrechtlichen Formen durchlaufen: J. A. Maffei AG und Krauss & Comp. waren zunächst Familienunternehmen der beiden noch getrennt agierenden Gründungsväter, wurden dann Aktiengesellschaften mit familienfremdem Management und ein einziges Unternehmen im Mehrheitsbesitz der Deutschen Bank, dann folgten die langen Jahre als nicht mehr unabhängige Teilgesellschaft im Konzernverbund des Flick-Imperiums und des Mannesmann-Konglomerats, ehe die Phase als Unternehmen im Portfolio von Private-Equity-Firmen und Investmentgesellschaften folgte. Schließlich wechselte die KraussMaffei Group im Jahr 2016 mit der Übernahme durch die staatliche China National Chemical Corporation (ChemChina) erneut den Eigentümer.

Beides, Technologie und Eigentümerstrukturen, überlagerten dabei im Falle von KraussMaffei in ihrer Wirkungsmächtigkeit die ansonsten in der Unternehmensgeschichte dominierende Bedeutung konjunktureller Krisen und gesamtwirtschaftlicher Wechsellagen, obwohl es diese im Untersuchungszeitraum reichlich gab. Daraus leitet sich die dritte große Fragestellung ab: der Untersuchungsaspekt des wirtschaftlichen Umfeldes, der Konkurrenz und Wettbewerbsverhältnisse, der Konfrontation mit den Herausforderungen durch innere und äußere Krisen sowie deren Bewältigung – von den Krisen der 1860er-Jahre über die Krisenzeit des Ersten Weltkriegs und der 1920er-Jahre, der Weltwirtschaftskrise 1930/31 bis zu den Ölpreiskrisen Anfang der 1970er- bzw. 1980er-Jahre, der weltweiten Rezession 1993, dem Börsenkrach, den Terroranschlägen und dem Konjunkturreinbruch in den Jahren 2000 bis 2002 und schließlich der großen Finanz- und Wirtschaftskrise zwischen 2007 und 2009, deren Auswirkungen bis in die Gegenwart noch immer spürbar sind. Es geht um die Geschichte des Wettbewerbs im Lokomotivbau, der bis zur Ausbreitung der Automobilindustrie eine Schlüsselbranche der sich entwickelnden modernen Industriegesellschaft war, von Anfang an auch international auf Export- und Auslandsmärkten aktiv war und dort mit den vor allem britischen, später auch amerikanischen Konkurrenten kämpfte. Es geht um die Konkurrenz zwischen den Firmen Maffei und Krauss, wobei letztere nach dem Umbruch des Ersten Weltkriegs weit erfolgreicher agierte und schließlich die Übernahme von Maffei in Angriff nahm. Dies wird bis heute sichtbar im Namen, aber auch in der unternehmenskulturellen Selbstverortung als »Krauss'ler« und nicht etwa als »Maffeier«. Die Per-

sönlichkeiten der Unternehmensgründer, deren Herkunft und Aufstiegswege kaum gegensätzlicher sein konnten, prägten lange Jahre das Bild. Schon zu Lebzeiten aber traten sie hinter den strukturellen Entwicklungen und technischen Leistungen der Ingenieure zurück. Dann folgten die von Kartellen, Kriegswirtschaft und wiederaufkommendem Wettbewerb geprägten Jahre der deutschen Lokomotivbauindustrie von den 1920er- bis in die 1960er-Jahre hinein, ehe KraussMaffei sich vor allem mit den ganz unterschiedlichen Konkurrenzkämpfen des globalen Spritzgießmaschinen-Marktes auseinandersetzen musste. Inwieweit all dies die äußere und innere Verfassung von KraussMaffei verändert hat, wie sich Unternehmenspolitik und Firmenstrategie, unternehmenskulturelle Werthaltungen und unternehmensinterne Entscheidungsprozesse verändert haben, wird im Folgenden näher untersucht.

Die Geschichte von KraussMaffei ist in vielem exemplarisch, zugleich aber auch, vorwiegend seit den 1920er-Jahren, wiederum vielfach anders; sie unterscheidet sich vor allem von den eingeschlagenen Wachstums- und Entwicklungspfaden anderer deutscher Maschinenbauunternehmen. Lange Jahre bis weit nach 1945 prägte in geschäftspolitischer Ausrichtung starke Kontinuität das Unternehmen. Dann aber war Krauss-Maffei umso stärkeren Umbrüchen ausgesetzt, die weit über klassische unternehmenshistorische Transformationen hinausgehen. Deshalb erscheint es angemessener, von der Metamorphose des Unternehmens zu sprechen. So spezifisch sich in 180 Jahren diese Geschichte auch entwickelte, so steht sie doch auch gleich in mehrfacher Hinsicht, als Gemengelage einer Erfolgswie auch Misserfolgsgeschichte, exemplarisch für eine Reihe von unternehmenshistorischen Problemfeldern und Untersuchungsaspekten: Es ist die Geschichte eines erfolgreichen, zugleich aber von großen Hindernissen geprägten Unternehmensaufbaus, aber auch die von Fehlentscheidungen und Niedergang, dann die Geschichte einer erfolgreichen Übernahme und der Integration zweier technisch wie unternehmenskulturell unterschiedlicher Firmen, später die einer erfolgreichen Rüstungskonversion, aber auch ein Beispiel für die Verquickung von Politik und Wirtschaft, für unternehmerische Abhängigkeit von politischen Vorgaben und der Dominanz eines politisch bestimmten Behördengeschäfts im zivilen Verkehrs- wie militärischen Wehrtechnik-Bereich. Es ist ebenfalls eine Geschichte der Durchsetzung des modernen Finanzmarktkapitalismus und der Globalisierung – mit dem vorläufigen Höhepunkt der Übernahme der KraussMaffei

Gruppe durch einen chinesischen Staatskonzern. Bei alledem stand und steht KraussMaffei als Exempel für die erstaunliche Persistenz einer Unternehmenskultur, die gleichermaßen von Traditionsbewusstsein, ingenieurtechnischem Stolz, Innovationsfähigkeit und Münchner Standorttreue geprägt ist.

Am Beginn der Untersuchungsphase steht ein vom Großmaschinenbau geprägtes Unternehmen mit einem heterogenen und vielfach defizitären Produktionsprogramm, am Ende der Periode ist daraus ein ebenso rendite- wie innovationsgetriebener, global operierender Technologiekonzern mit fokussiertem Geschäftskonzept und eroberter Marktführerschaft geworden. Nicht selten hat man den Eindruck, dass es gleichsam Belegschaft und Standortfaktor »on the shop floor« waren, die das Unternehmen weitertrugen, ungeachtet dessen, was oben in der Vorstands- und Geschäftsführungsetage gedacht und entschieden wurde. Und es gab und gibt eine Tradition des Bekenntnisses zum Standort, sichtbar schon in der Großspende von Georg Krauß im Jahr 1903 zur Gründung des Deutschen Museums, dann aber auch in der jahrzehntelang, zwischen 1940 und 1975, verwendeten Integration des Münchner Kindls² in das Unternehmenslogo. Vielleicht liegt gerade in all dem auch mit ein Grund dafür, dass KraussMaffei sämtliche einstigen Lokomotivbau-Konkurrenzunternehmen und auch alle die Konglomerate, in die man als Tochtergesellschaft integriert war, überlebte und nach 180 Jahren lebendiger denn je existiert.

Die Untersuchung kann sich auf eine breite Quellenbasis stützen. Der Großteil der umfangreichen Akten zu KraussMaffei liegt seit dem Jahr 2000 im Bayerischen Wirtschaftsarchiv in München und ist dort zugänglich.³ Dazu kamen ergänzende Überlieferungen vor allem aus dem Historischen Archiv der Deutschen Bank, dem Münchner Stadtarchiv sowie dem Bayerischen Hauptstaatsarchiv. Trotz deutlicher Lücken in der Aktenüberlieferung der 1920er-Jahre und der NS- und Kriegszeit gelang es, analytisch auch in die tieferen Schichten der KraussMaffei-Geschichte vorzustoßen. Für die Zeit seit dem Jahr 2000 bis in die Gegenwart war die Studie auf den Zugang zu den noch unverzeichneten und überwiegend auf dem Dachboden des alten KraussMaffei-Verwaltungsgebäudes befindlichen Registraturakten aus den verschiedenen Abteilungen, insbesondere dem Vorstandsbereich, angewiesen. Dieser Zugang wurde uneingeschränkt und ohne jegliche Vorauswahl gewährt, wie überhaupt die völlige Unabhängigkeit der Autoren bei Recherche und Manuskriptabfassung gewährleistet

war. Wichtige ergänzende Informationen zu technischen und finanziellen Belangen ebenso wie zu unternehmenspolitischen Entscheidungsprozessen auf Geschäftsführungs- und Vorstandsebene resultierten schließlich auch aus einer Reihe von Zeitzeugeninterviews.

Während der laufenden Recherchen und Arbeiten zur Erstellung dieser Unternehmensgeschichte erfolgte ein Wechsel sowohl auf Seiten des Vorstandsvorsitzes als auch wenig später auf Seiten der Unternehmenseigentümer. Es spricht für Mut, gleichzeitig auch für das Bewusstsein um die Bedeutung der Geschichte und des historischen Erbes von KraussMaffei in der deutschen Industrielandschaft, aber auch im globalen Wettbewerb, dass seitens der Verantwortlichen das Forschungsprojekt trotz aller Turbulenzen nicht gestoppt wurde. Gerade in dieser Phase steht die historische Unternehmensforschung daher vor der Herausforderung, dem Anspruch gerecht zu werden, durch das »looking back to look ahead« seine Nützlichkeit zu erweisen, das heißt einen unternehmenshistorischen Blick zurück zu ermöglichen, der in den Phasen permanenter Unsicherheit Orientierungshilfe und Identifikationsmöglichkeit zugleich bieten kann und den Blick nach vorn schärft.

2 Die Unternehmen J.A. Maffei und Krauss & Comp.

Maximiliane Rieder

2.1 Das Familienunternehmen J. A. Maffei: Münchens erste Maschinenfabrik in der Frühindustrialisierung

Bayern war aus den Napoleonischen Kriegen als eine politische Mittel-macht hervorgegangen, durch einen ansehnlichen Gebietszuwachs und die Aufwertung vom Kurfürstentum zum Königreich. Anders sah es auf wirtschaftlichem Gebiet aus. Die führenden deutschen Gewerberegionen lagen nicht in Bayern, sondern im Rheinland und in Sachsen. Mit der sich aus Großbritannien ausbreitenden Industrialisierung drohte Bayern weiter zurückzufallen, da die wichtigsten Rohstoffe, Kohle und Eisen, importiert werden mussten und leistungsfähige Verkehrsverbindungen in die Nachbarstaaten fehlten. Umso mehr profitierte das Land davon, dass mit der Gründung des Deutschen Zollvereins 1834 die Zollgrenzen zwischen den deutschen Staaten fielen. Ein Jahr später wurde in Bayern die erste deutsche Eisenbahnlinie zwischen Nürnberg und Fürth eröffnet, und nun entstanden hier auf die Eisenbahn ausgerichtete Unternehmen des Maschinen-, Waggon- und Lokomotivbaus, die bald die ältere Textilindustrie überholten. In München war der Kaufmann Joseph Anton von Maffei der Pionier des neuen Industriezeitalters. Mit dem Kauf einer Hofhammerschmiede in der Hirschau vor den Toren der Residenzstadt legte er 1838 die Grundlage für eine Lokomotiv- und Maschinenfabrik, mit der er die Importabhängigkeit des Königreichs im Eisenbahnbau verringern wollte. Als Großaktionär und Vorstand der München-Augsburger-Eisenbahn-Gesellschaft beeinflusste Maffei zugleich den Bau und den Betrieb der ersten längeren

bayerischen Bahnstrecke. Durch die Gründung der Maffei'schen Fabrik fand Bayerns Hauptstadt den Anschluss an die Industrialisierung, und innerhalb des Landes holte sie nun als Wirtschaftsstandort gegenüber den älteren Gewerbezentren Augsburg und Nürnberg auf. Mit dem Eisenwerk Hirschau begann der Wandel der Residenzstadt München zur Industriestadt. Der erste Abschnitt dieses Beitrags gibt einen Einblick in den Werdegang des Gründers, der das Eisenwerk Hirschau bis zu seinem Tod im Jahre 1870 leitete, und fragt nach den Standort- und Marktbedingungen im frühindustriellen München. Da Maffei, der bereits eine Tabak- und eine Papierfabrik sowie ein Großhandelsunternehmen betrieb, im Lokomotivbau erst nach Jahren reüssieren konnte, nahm seine Maschinenfabrik auch den Dampfmaschinen- und Werkzeugmaschinenbau auf. Kaum bekannt ist, dass Maffei auch den bayerischen Dampfschiffbau begründete. Dies führt zu der Frage nach dem Risiko, das der Unternehmer mit der Diversifizierung in diesen Geschäftszweig einging. Durch Innovationen im Lokomotivbau konnte Maffei die Kgl. Bay. Staatsbahnen als Hauptabnehmer gewinnen. Bis 1866 stellte das Eisenwerk Hirschau überhaupt in Bayern als einziges Unternehmen Lokomotiven her. Wie sich Maffei ein Netzwerk an Zulieferern und Auftraggebern durch Unternehmensbeteiligungen in Ostbayern aufbaute und wie sein Unternehmen vom Anschluss Bayerns an den Weltverkehr durch bessere Marktchancen im Ausland profitierte, sind Fragestellungen, die diesen Abschnitt über die Ära des Unternehmensgründers beschließen.

Joseph Anton von Maffei: Herkunft und Werdegang

Joseph Anton von Maffei (geb. 1790 in München, gest. 1870 in München) legte mit der Gründung einer Maschinenfabrik das Fundament der Münchner Eisen- und Stahlindustrie. Die weitverzweigte Familie Maffei stammte aus dem italienischen Alpenraum. Der Vater des Münchner Industriepioniers kam aus einer Glockengießfamilie.¹ Pietro Paolo (Peter Paul) Maffei (1754 bis 1836) wanderte um 1770 aus der fürstbischöflichen Stadt Trient nach München aus und begann im Kolonialwarengeschäft des Rats Herrn Joseph Anton Mayr eine Lehre. Durch Einheirat in die Kaufmannsfamilie erwarb er nach 16 Jahren das Bürgerrecht, stieg zum angesehenen

Großhändler und Tabakfabrikanten auf, etablierte sich im entstehenden Münchner Bankgewerbe und wurde nach der Gründung des Königreichs Bayern als erster Unternehmer in den erblichen Reichsritterstand erhoben.²

Sein Sohn Joseph Anton von Maffei machte eine kaufmännische Ausbildung bei dem renommierten Münchner Kaufherrn Angelo Sabbadini.³ Danach schickte der Vater den Zweitgeborenen zum Studium nach Genf. Um praktische Erfahrungen zu sammeln, lernte der Kaufmannssohn ab 1811 bei »vornehmen Häusern« in Neapel, Mailand, Livorno, Kalabrien und Rom.⁴ Als 25-Jähriger übernahm er 1815 die Leitung der Tabakfabrik, heiratete die Tochter des Münchner Kaufherrn und Bankiers Georg Eduard Schuh und wurde Assessor des Wechsel- und Mercantilgerichts. 1821 übertrug ihm sein Vater die Prokura für das Handelshaus.⁵ Maffei wurde als Gemeindebevollmächtigter in den Magistrat der Haupt- und Residenzstadt berufen, dem er – zeitweise als Magistratsrat – bis 1869 angehörte. Nachdem sich der Münchner Handelsstand zu einer Kaufmannsstube zusammengeschlossen und Maffei zum Assessor gewählt hatte,⁶ formierte sich im Umfeld der 1830 gegründeten Börse ein Netzwerk aus Bankiers und Großhändlern, das zahlreiche finanzielle und wirtschaftliche Unternehmungen in Bayern auf den Weg brachte.

Maffeis Vater starb 1836 und hinterließ ein Barvermögen von 2,7 Mio. Gulden, die prosperierende Tabakfabrik im Lehel, die Großhandlung in der Kaufingergasse, ein Stadtpalais mit einem kleinen Bankhaus⁷ am Promenadeplatz, eine Brauerei in Regensburg und Schloss Lustheim mit Grundbesitz in Berchtesgaden. Joseph Anton von Maffei war inzwischen 46 Jahre alt und hatte große Pläne. Der gelernte Kaufmann setzte die geerbten Vermögensanteile seiner Geschwister als Kapital für seine geplante Fabrik ein und zahlte ihnen lediglich Zinsen auf ihre Privatkredite aus.⁸ Um seine Geschäftsinteressen politisch durchzusetzen, zog er 1837 als Abgeordneter der Patriotenpartei (bis 1848) in die Ständeversammlung, den späteren Landtag, ein. In seinen Reden plädierte Maffei für einen zügigen Ausbau des Bahnnetzes und den Staatsbahngedanken. Vor allem der Warentransport sicherte aus seiner Sicht die ökonomische Grundlage des neuen Verkehrsmittels.⁹

Die geographische Lage und das Fehlen eines Transportnetzes trugen zur Verzögerung der Industrialisierung des Landes ebenso bei wie Rohstoffknappheit, bäuerliche Struktur und die restriktiven Gewerbesetze.

Der Agrarstaat Bayern war von den neu entstehenden Verkehrsrouten abgeschnitten. In der traditionellen Handelsstadt München fehlte es zudem an Kapital für die Industrialisierung. Die entscheidende Voraussetzung für die Bildung eines einheitlichen Wirtschaftsraums und den überregionalen Eisenbahnbau schuf ab 1834 der Deutsche Zollverein. Maffei zählte zu den Befürwortern einer Verkehrserschließung im dünn besiedelten Flächenstaat Bayern. Mit der allmählich einsetzenden Industrialisierung stieg der Finanzbedarf weiter, vor allem für langfristige Kredite. Als 1835 mit der Bayerischen Hypotheken- und Wechselbank AG ein landesweit agierendes Bankinstitut geschaffen wurde, beteiligte sich Maffei an der Gründung. Die Gesellschafter der ersten deutschen Hypothekenbank wählten den Großhändler, der inzwischen zu den einflussreichsten Repräsentanten des Münchner Wirtschaftslebens gehörte, zum Verwaltungsratsvorsitzenden. Die Bank hatte den Auftrag, im Königreich das Papiergeld einzuführen. In seiner neu erworbenen Papiermühle im Lehel ließ der Administrator für das Aktien- und Banknotenwesen Maffei Bayerns erste Banknoten drucken.¹⁰

Aufmerksam registrierte Maffei Bayerns technische Entwicklungsschübe, etwa die 1835 eröffnete erste deutsche Eisenbahnstrecke zwischen Nürnberg und Fürth. Die dort eingesetzten Dampflokomotiven mussten aus England importiert werden. Die »Adler« stammte aus der legendären Fabrik von George Stephenson. Der Eisenbahnbau entwickelte sich zum Leitsektor der Industrialisierung; um Bayern im Zollverein den Transithandel zu sichern, vergab der Innenminister Privilegien an private Investoren zum Bau und Betrieb von Eisenbahnen auf Routen entlang der Haupt handelsströme des Königreichs.

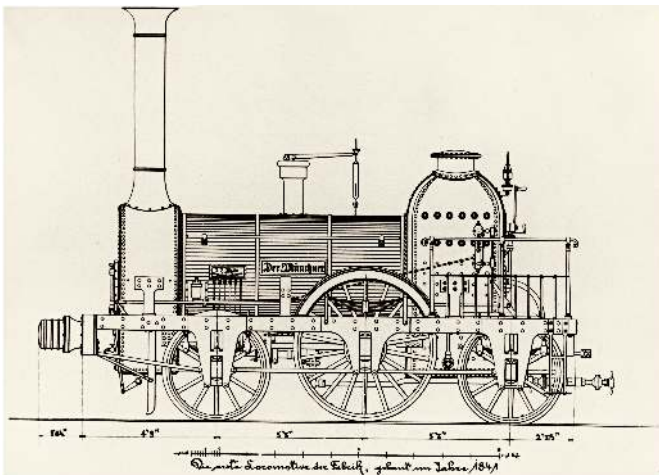
Bereits 1835 befasste sich der bayerische Ministerrat mit den Anträgen des Augsburger Handelsstandes auf Genehmigung der Eisenbahn von München über Augsburg nach Nürnberg und mit der Eingabe Simon von Eichthals, des Direktors der Bayerischen Hypotheken- und Wechselbank, für den Bau einer Bahnstrecke von München nach Salzburg. Die Regierung bewilligte beide Anträge. Der ökonomische Erfolg der Strecke Nürnberg–Fürth, der Vorzeigebahn für ganz Deutschland, gab den Anstoß zur Gründung weiterer Bahngesellschaften. Bei der Gründung der Aktiengesellschaft der München-Augsburger Bahn war Maffei, der sich ein großes Aktienpaket sicherte, eine der treibenden Kräfte. Der Staat bestätigte nach langwierigen Regierungsverhandlungen 1837 der Gesellschaft, die damit die Baukonzession erhielt, die Statuten. Maffei wurde Vorsitzender des

Direktoriums. Nun lief alles, was den Eisenbahnbau betraf, über seinen Schreibtisch im ersten Stock seines Münchner Palais. Maffei bemühte sich um den zügigen Betriebsaufbau und die Organisation der Bahngesellschaft. Ende 1837 trafen aus England die ersten beiden Lokomotiven, zerlegt und in Kisten verpackt, in München ein. Vier weitere Maschinen erwarb die Gesellschaft bei Richard Roberts & Co. in Manchester sowie bei Fenton, Murray & Jackson in Leeds.¹¹ Im Februar 1838 begannen die Bauarbeiten und die Verlegung der Schienen auf der knapp 62 Kilometer langen Strecke. Die private Bahngesellschaft musste die gesamte Ausrüstung der Eisenbahn, Achsen, Kessel, Räder und Werkzeugmaschinen, unter hohem Kostenaufwand und Frachtschwierigkeiten aus England importieren. Auch die Facharbeiter, insbesondere die Maschinenmeister und Heizer, kamen aus Großbritannien.

Die Gründung des Eisenwerks Hirschau und die Liquiditätskrisen der Aufbauphase

Angesichts der Etablierung der München-Augsburger-Eisenbahn-Gesellschaft entschloss sich Maffei selbst zum Bau von Lokomotiven. Seine exponierte Stellung als Vorsitzender des Direktoriums der Privatbahn, die er bis 1844 innehatte, war dafür eine ideale Voraussetzung.¹² Als sich Maffei noch nach einem geeigneten Standort für sein geplantes Eisenwerk umsah, gründeten die Ingenieure Emil Keßler und August Borsig 1837 in Karlsruhe bzw. Berlin bereits Maschinenbauwerkstätten (Maschinenfabrik Emil Keßler & Theodor Martiensens und Maschinenbauanstalt August Borsig).¹³

Trotz der Aversion Ludwigs I. gegen Fabrikarbeit und Industrialisierung erhielt Maffei die Konzession für den Betrieb eines Eisenwerks. Als Grundstock für eine Lokomotivfabrik erwarb er im März 1838 außerhalb der Münchner Stadtgrenzen an der Isar für 57 500 Gulden eine einfache Hammerschmiede mit einer kleinen Eisengießerei. Georg Lindauer hatte dieses Werk 1814 auf einem zum Dorf Schwabing gehörenden Gelände mit dem Flurnamen Hirschau errichtet (Abb. 1). Daher nannte Maffei das »Etablissement« am Nordostende des Englischen Gartens Eisenwerk Hirschau. Die Verhandlungen mit der Witwe Lindauer begannen wahrscheinlich 1837, da dem Kaufvertrag vom 20. März 1838 zufolge die Schmiede inklu-



1 Der Eisenhammer in der Hirschau im Englischen Garten, 1826

[Ausschnitt aus dem Plan der Kgl. Residenzstadt München mit ihren Umgebungen im Jahre 1826, Bay. Staatsbibliothek, Kartensammlung, Mapp. XI, 447 mdb]

2 »Der Münchner«, die 1841 ausgelieferte erste Lokomotive des Eisenwerks Hirschau

[BWA, F 44/M 6, ohne Datum]

sive der damit verbundenen Fabriks- und Gewerbeberechtigungen, den Wasserrechten und dem Inventar bereits am 29. Januar übergeben wurden. Seither trug Maffei die darauf anfallenden Steuern und sonstigen Abgaben.¹⁴ Die Vertragsunterzeichnung am 20. März 1838 gilt daher als Gründungsdatum des heutigen Unternehmens KraussMaffei Group GmbH. Maffei kaufte neue Maschinen, die teilweise aus England angeliefert wurden, und nahm Mitte 1838 mit etwa 160 Arbeitern den Betrieb auf.¹⁵ Die benötigte Wasserkraft wurde dem Eisenwerk über einen Nebenarm der Isar, den Eisbachkanal, zugeführt.¹⁶

Als technischen Leiter seiner Fabrik engagierte Maffei 1839 den Ingenieur Joseph Hall (Abb. 21). Dieser wohl wichtigste Mitarbeiter war auf Vermittlung von Robert Stephenson & Co. im Frühjahr mit zwei britischen Lokführern in München eingetroffen, um die Montage der zwei Lokomotiven für die München-Augsburger-Eisenbahn-Gesellschaft zu überwachen. Nachdem Hall ausreichend Bedienungspersonal für die Dampflok eingearbeitet hatte, warb Maffei den britischen Ingenieur von der Eisenbahngesellschaft ab.¹⁷ Der Bahnverkehr zwischen München und Augsburg wurde nach der Eröffnung einzelner Teilstrecken schließlich Anfang Oktober 1840 aufgenommen. Hall leitete die Konstruktion und den Bau der ersten bayerischen Lokomotive im Hirschauer Werk und vermittelte Facharbeiter aus England. Der Zeitaufwand für die Herstellung eines »Dampfwagens« war ohne Arbeitsspezialisierung noch enorm. Die Maschinen wurden als Einzelstücke gefertigt, an denen alle Beschäftigten gemeinsam arbeiteten.¹⁸

Gegenüber dem Monarchen begründete Maffei im September 1841 sein Projekt, das nahezu eineinhalb Jahre Entwicklungs- und Bauzeit in Anspruch genommen hatte: »Aber schmerzlich und tief empfand ich bei Ausführung des Unternehmens [der Bau der München-Augsburger Bahn; Anm. d. Verf.], wie sehr hiebei [sic!] mein Vaterland in Abhängigkeit von dem Auslande stehe, da zum zweckmäßigen Betriebe der Bahn außer zur Zeit noch nicht entbehrlichen Gegenständen das Wichtigste, nemlich die Maschinen von dort bezogen werden müssen [...]. Ich erachte deshalb den Versuch hierin ganz Gleiches mit dem Auslande zu liefern und deßen Produkte entbehrlich zu machen für ebenso patriotisch als ersprießlich.«¹⁹ Immerhin waren für den Ankauf einer englischen Lokomotive einschließlich der Kosten für Transport, Zoll und Maut etwa 30 000 Gulden aufzubringen.²⁰

Einen Monat später, am 7. Oktober 1841, lieferte Maffei die erste Lokomotive aus. Wichtige Bauteile (Räder, Achswellen) mussten allerdings

nach wie vor aus England importiert werden. Die Lok war noch keine eigenständige Pionierleistung, sondern der Nachbau einer englischen Maschine – wenn auch leistungsstärker und sparsamer als ihre Vorbilder. Sie war schneller als die Dampflokomotive »Borsig« und Keßlers »Badenia«. Ludwig I., den der Fabrikant um einen Namen für sein Produkt bat, bestimmte für die Lokomotive die Benennung »Der Münchner« (Abb. 2).²¹

Als sehr mühsam erwies sich allerdings der Pferdetransport vom weit draußen an der nördlichen Stadtgrenze gelegenen Eisenwerk zum Bahnhof am westlichen Stadtrand bei der heutigen Hackerbrücke. Der Standort des Unternehmens im Jagdrevier der Wittelsbacher war denkbar ungünstig, denn als Wasserstraße konnte die Isar kaum genutzt werden.²²

Nach der Überführung des »Münchners« zum Bahnhof ließ die Regierung von Oberbayern durch Experten die Betriebstauglichkeit der Lok prüfen. Für die erfolgreiche Probefahrt nach Augsburg Mitte Oktober 1841, auf die Maffei die an der Konstruktion beteiligten Arbeiter mitnahm, benötigte die Maschine eine Stunde.²³ Die Auslieferung des »Münchners« hatte sich etwas verzögert, sodass Borsig drei Monate früher seine Maschine auf die Schienen stellte und sich als erster deutscher Lokomotivbauer rühmen konnte. Die Maschinenfabrik Emil Keßler & Theodor Martiensen in Karlsruhe lieferte wiederum etwas später als Maffei ihre erste Lokomotive aus.

Nachdem die Kgl. Gutachterkommission Maffeis erster Lokomotive ihr Lob ausgesprochen hatte, wandte sich der Industrielle zum Ausgleich seiner Kosten an Ludwig I. und die Staatsregierung, die den Eisenbahnbau nun endlich zur Staatsangelegenheit erklärte. Die im Juli 1841 gegründete Kgl. Bay. Eisenbahnbau-Kommission lehnte jedoch die Übernahme der Lokomotive – für Maffei völlig unerwartet – ab, da sie technisch nicht ihren Vorstellungen entsprach. Stephenson hatte inzwischen eine Steuerung erfunden, die eine noch wirtschaftlichere Fahrweise ermöglichte.²⁴ Die Ausstattung mit dieser sogenannten verstellbaren Expansion, die eine Änderung der Zylinderfüllung während der Fahrt ermöglichte, wurde Vorschrift für alle Aufträge.²⁵ In einem langjährigen Abnahmestreit musste der Maschinenfabrikant eine Durststrecke überwinden. Seine erste Lokomotive wurde zum Verlustgeschäft, denn Maffei waren rund 200 000 Gulden Entwicklungskosten entstanden. Erst nach schwierigen Preisverhandlungen signalisierte die Eisenbahnbau-Kommission Anfang 1845 ihre Bereitschaft zum Ankauf. Sie bot 24 000 Gulden mit der Auflage,

die Stephenson-Steuerung einzubauen. Zu Beginn des Jahres 1847 wurde die Maschine dann schließlich zu diesem Preis übernommen und der Betriebswerkstätte Augsburg zugeteilt.²⁶

Mit dem Bau der Ludwig-Süd-Nord-Bahn von Hof nach Lindau, der ersten Staatsbahn, gewann Bayern den Anschluss an die schon bestehenden kontinentalen Schienenwege. Für das erste Teilstück Nürnberg–Bamberg ermittelte die Eisenbahnbau-Kommission einen Bedarf von 24 Lokomotiven und forderte Maffei im September 1842 auf, ein Angebot für sechs Maschinen einzureichen. Mitte April 1843 erhielt Maffei nach längeren Verhandlungen und der Beteiligung an einer öffentlichen Ausschreibung seinen ersten Auftrag. Hall entwickelte für die Lokomotiven eine spezielle Steuerung mit verstellbarer Expansion. Die Kgl. Bay. Staatsbahn vergab den Großauftrag für den Bau von jeweils acht Lokomotiven an Maffei, J.J. Mayer & Comp. in Mühlhausen und Keßler & Martiensens in Karlsruhe. Jedes der Unternehmen hatte zur Begutachtung bis Jahresende eine Mustermaschine zu präsentieren. Die harten Vertragsbedingungen forderten von den Konkurrenten nicht nur die Lieferung baugleicher Lokomotiven, sondern auch die Hinterlegung einer Kautions in Höhe der ersten Abschlagszahlung des Kaufpreises. Maffei brachte als Pfand seine Tabakfabrik ein.²⁷

Trotz großer Schwierigkeiten lieferte das Hirschauer Werk pünktlich aus. Im August 1844 zog Maffeis erste im Auftrag gebaute Lokomotive, die »Bavaria« mit der Fabriknummer 2, den Eröffnungszug auf der Strecke Nürnberg–Bamberg. Eine weitere, 1844 fertiggestellte und nochmals verbesserte Lok, die »Suevia«, befuhr die Strecke zwischen Augsburg und Donauwörth. Der Staat hatte ein erhebliches Interesse an der München-Augsburger Bahnlinie, um die Verbindung mit der Ludwig-Süd-Nord-Bahn im Gesamtnetz in Eigenregie verwalten zu können. Gleichzeitig sanken die Einnahmen der Privatbahn, sodass diese auf Vorschlag von Maffei 1844 für 4,4 Mio. Gulden an die Staatsbahn verkauft wurde.²⁸

Obwohl in München die Rahmenbedingungen für die Entwicklung von Großindustrien denkbar ungünstig waren – die geographische Randlage im Zollverein, das rückständige Transportnetz, ein kleines Absatzgebiet und hohe Kosten für den Transport der Rohstoffe –, produzierte Maffei im Norden der Stadt mit Erfolg.²⁹ Mit dem industriellen Aufschwung durch den Eisenbahnbau entwickelten sich aus den mechanischen Werkstätten Fabriken. Von den 423 im Zollvereinsgebiet tätigen Maschinenbauunternehmen

(1846/47) arbeiteten im Lokomotiv- und Eisenbahnbau unter anderen Borsig in Berlin, die Maschinenfabrik Henschel & Sohn in Kassel, die Eisen-Giesserey und Maschinenfabrik Georg Egestorff bei Hannover, die Maschinen-Fabrik Richard Hartmann in Chemnitz, Emil Keßler in Karlsruhe und später in Esslingen (Maschinenfabrik Esslingen AG), die Eisengießerei und Maschinenfabrik Klett & Comp. in Nürnberg, die Maschinenbauanstalt von Ferdinand Schichau in Elbing sowie Maffei.³⁰ In der Residenzstadt München waren im Jahre 1846 lediglich 2,9 Prozent der Gewerbebetriebe (3149) Fabriken (92). Unberücksichtigt ist hierbei die damals größte Fabrik, da Maffeis Werksgelände erst ab 1890 zum Stadtgebiet gehörte.³¹

Während Maffei mit dem Verkauf seiner Anteile an der München-Augsburger Bahn 1844 sein direktes Engagement im Betrieb von Eisenbahnlinien zunächst beendete, trieb er politisch den Ausbau der staatlichen Strecken voran. Die zunächst vor allem zur Erschließung Südostbayerns erwogene Bahnlinie München–Salzburg barg Optionen für eine überregionale Ost-West-Transitverbindung. Als Vorstand der Handelskammer von Oberbayern verfasste Joseph Anton von Maffei³² im August 1846 eine Denkschrift über »Die Wiederherstellung der uralten Handels-Verbindung Bayerns mit dem Oriente«. ³³ Allerdings scheiterte der Bau an den fehlenden Finanzmitteln. Priorität hatte die Ludwig-Süd-Nord-Bahn.

Nach dem Verkauf der München-Augsburger Bahn an den Staat konzentrierte sich Maffeis unternehmerisches Wirken auf seine Fabrik an der Isar. Inzwischen hatte er einen weiteren englischen Ingenieur angeworben, der ebenfalls bei Stephenson gelernt hatte und nach Bayern gekommen war, um in Regensburg eine eigene Fabrik aufzubauen, und damit zum Konkurrenten erwachsen wäre. George Ion Ashton (Abb. 21) hatte ab 1843 eine adäquate Verwaltung aufgebaut und führte eine Fabrikordnung sowie eine Kostenrechnung ein.³⁴ Das Eisenwerk erweiterte mit der Zeit erheblich seine Produktpalette, da das Unternehmen von der Sparte Lokomotivbau allein nicht existieren konnte.³⁵ Nördlich der damaligen Stadtgrenze von München entstand in der Hirschau eine große Fabrik mit Eisengießerei, Maschinenwerkstätte, Montagehalle, Kesselschmiede, Hammer, Walzwerk und Frischofen. Als »epochemachende« Innovation beim Schmieden galt der Einsatz einer Mischung von Holz- und Torfkohle entgegen der damals üblichen Verwendung von Holzkohle.³⁶ 1845 nahm das Eisenwerk die Produktion stationärer Dampfmaschinen auf und fertigte in diesem Jahr insgesamt 16 solcher Maschinen.³⁷

Maffei bemühte sich, die Auftragsbücher seines Industrieunternehmens zu füllen, und dehnte seine Marktbeziehungen aus. Er akquirierte Aufträge aus Württemberg, Hannover, Böhmen und der Lombardei.³⁸ Die Pfälzische Ludwigsbahn bestellte 1845 acht Lokomotiven. Maffei sicherte sich den Auftrag gegen 13 Konkurrenten und lieferte 1846 und 1847 die Maschinen aus. Insgesamt fertigte das Eisenwerk Hirschau bis 1847 für verschiedene Auftraggeber 14 Lokomotiven. In diesem Jahr brachte der Ausfall von anderen Aufträgen den Fabrikanten nahe an die Zahlungsunfähigkeit. In einem Schreiben an Ludwig I. bat er für den laufenden Monat Dezember um einen Kredit bzw. Vorschusszahlungen in Höhe von 100 000 Gulden, in der Erwartung, nach der Auslieferung von 14 bestellten Lokomotiven im Verlauf des Jahres 1848 Einnahmen in Höhe von 400 000 Gulden zu haben. Seiner Petition zufolge hatte er inzwischen, ohne staatliche Hilfe beansprucht zu haben, fast 800 000 Gulden in seine Fabrik investiert, die »der vaterländischen Industrie eine bleibende Stütze sein soll«.³⁹ Der König zeigte Verständnis für Maffeis Bitte um vertrauliche Behandlung und Geheimhaltung, behielt sich die Genehmigung selbst vor und forderte von den Innen- und Finanzressorts eine Stellungnahme, ob die Staatskasse zu einer Hilfe in dieser Höhe in der Lage sei. Der Fabrikant hatte eine Verzinsung des Kredits und nach einem Jahr eine vierteljährliche Ratentilgung sowie als Sicherheit eine Hypothek auf sein 1841 eröffnetes Hotel Bayerischer Hof⁴⁰ vorgeschlagen, das eine Magistratskommission auf 330 000 Gulden geschätzt hatte.⁴¹ Ludwig I. genehmigte 70 000 Gulden Hypothekendarlehen sowie 30 000 Gulden als Vorschuss der Staatskasse auf die bis Ende März 1848 abzuliefernden Lokomotiven. Maffei sollte eine Schuldurkunde ausstellen, eine zweite Hypothek auf die Immobilie eintragen lassen und ab 1849 zurückzahlen.⁴²

Bereits Ende Januar wurde Maffei allerdings erneut schriftlich beim König vorstellig. In dem düsteren Szenarium, das er darstellte, bezog er sich vor allem auf die Rezession und die »Katastrophe im Geld- und Geschäftsverkehr«, die England 1847 erschüttert hatte und nun auch in Deutschland einbrach. Maffei musste »ganz unerwartet eine namhafte Summe bar decken«⁴³ sowie aus seinen Betriebsmitteln abziehen. Der drohende Zusammenbruch anderer Großfabriken vermindere das private Investitionsvertrauen, die Banken beschränkten ihre Hypothekendarlehen auf kleine Summen, während die meisten Geldpapiere bei ihrem schlechten Kurs nicht verwertbar seien. Den Gesamtwert seiner Fabrik samt Vor-

räten gab Maffei erneut mit 800 000 Gulden an. Als Belastungen führte er Verbindlichkeiten in Höhe von 80 000 Gulden bei der Bayerischen Hypotheken- und Wechselbank sowie 25 000 Gulden Darlehen an. In seinem Gesuch machte er auf Investitionen von über einer Mio. Gulden in Industrieunternehmen in Bayern aufmerksam, die er teilweise durch Hinterlegung von Papieren, z. B. bei der Bayerischen Hypotheken- und Wechselbank, finanziert habe.⁴⁴

Maffei argumentierte ferner damit, dass er durch die Zahlungsmodalitäten⁴⁵ für Lokomotiven doppelt benachteiligt sei, da in den Wintermonaten Probefahrten nur vermindert durchgeführt würden und sich somit die Übernahme und damit die Bezahlung verzögerten. Zudem hatte ihn die österreichische Generaldirektion um eine spätere Auslieferung der für Oberitalien bestellten Maschinen gebeten. Bei einer Werksschließung würden 500 Arbeiter mit einem Wochenlohn von insgesamt 4000 Gulden, den sie wieder vor Ort ausgaben, arbeitslos, mehrere 100 000 Gulden Vorschuss für Rohstoffe und Ähnliches wären verloren. Maffei bot dem König sogar sein Stadtpalais zum Kauf an, da er seine sonstigen Vermögenswerte nur allmählich veräußern könne, er aber mindestens weitere 100 000 Gulden binnen der nächsten vier Wochen benötige.

Trotz dieser dramatischen Schilderung eines möglichen Zusammenbruchs des Unternehmens lehnte der Monarch das Gesuch ab: Alle Budgetmittel seien gesetzlich verplant, etwaige Überschüsse müssten für die Strecke Hof–Lindau verwendet werden. Maffei gab nicht auf und wies auf die noch ausstehende Auslieferung von zwölf Dampfloks im Gesamtwert von 334 000 Gulden hin. Ein Drittel der Kaufsumme habe er bereits erhalten, ein weiteres Drittel würde bei Lieferung aller Maschinen binnen der nächsten sechs Monate fällig. Maffei erbat deshalb für diesen Zeitraum eine wöchentliche Vorauszahlung von 8000 bis 9000 Gulden und bot für ein Darlehen über weitere 100 000 Gulden eine Hypothek auf seine Fabrikgebäude an. Blicke auch dieses Ansuchen erfolglos, so sehe er sich zur sofortigen Einstellung aller Arbeiten gezwungen, »zu meinem und meiner Arbeiter größten Nachteile«.⁴⁶ In Erkenntnis, dass die Maffei'sche Fabrik das größte Unternehmen im ganzen Königreich war, wies das Innenministerium die Eisenbahnbau-Kommission an, zunächst sechs Wochen lang wöchentlich 8000 Gulden auszubezahlen.⁴⁷

Maffei konnte ausreichende Sicherheiten für den beim König angefragten Kredit nachweisen. Die Bayerische Hypotheken- und Wechselbank

hatte 1847 den Fabrikwert auf mindestens 200 000 Gulden geschätzt⁴⁸, zusammen mit anderen Vermögenswerten stünde Maffeis Schulden (105 000 Gulden) ein Objektwert von 426 000 Gulden gegenüber. Als das Innenressort wiederholt ein staatswirtschaftliches Interesse an der Existenz der Fabrik bekundete, genehmigte der König weitere 100 000 Gulden. Er knüpfte daran jedoch Bedingungen: Vor der Auszahlung müssten Maffeis Unternehmungen (Tabakfabrik, Brauerei, Hotel, Eisenwerk)⁴⁹ neu geschätzt werden. Der Kredit sollte dem Reichsreservefonds entnommen und nachträglich vom Landtag gebilligt werden. Maffei müsse auf das Hirschauer Werk eine zweite Hypothek aufnehmen und den Kredit bis zum Ablauf des Rechnungsjahres 1848/49 zurückzahlen, sofern dann nicht mehrjährige Fristen eingeräumt würden. Außerdem wurde mit der Überwachung der bestellten Lokomotiven ein Maschinenmeister der Generalverwaltung der Kgl. Posten und Eisenbahnen beauftragt. Nachdem Maffei alle Konditionen, einschließlich des Schätzwerts von insgesamt nur 354 008 Gulden (Maschinenpark: 183 408 Gulden, Gebäude: 170 600 Gulden), akzeptiert hatte, wies das Finanzministerium im März die Auszahlung der Summe bei der Staatskasse an.⁵⁰

Die Behörden unterstützten Maffei, indem sie weiterhin bis Juli 1848 Vorschüsse leisteten. Das Hirschauer Werk produzierte bis 1849 insgesamt 56 Lokomotiven, davon 31 für die Bay. Staatsbahnen.⁵¹ Maffei musste zusätzlich zu den beiden Hypotheken im Februar 1851 eine dritte Hypothek für einen Kredit über 50 000 Gulden auf die Fabrik aufnehmen und neue Umschuldungsverhandlungen mit der Regierung führen, da er auf dem Kapitalmarkt die Summe nicht beschaffen konnte. Die Rückzahlung des Darlehens wurde immer wieder ausgesetzt. Obwohl Maffei das Jahr 1852 als Wendepunkt der Krise betrachtete, zog sich die vollständige Amortisation der Darlehen vom Dezember 1847 und Februar 1848 bis 1861 hin.⁵² Nachdem am 20. März 1848 Bayerns König aufgrund der Märzrevolution hatte zurücktreten müssen, verfügte Bayerns neuer Landesvater Maximilian II. im November die Einrichtung eines Ministeriums des Handels und der öffentlichen Arbeiten, in dessen Zuständigkeitsbereich auch Industrie und Verkehr fielen. Eine weitere wirtschaftspolitische Maßnahme war der mit der neuen Behörde errichtete, mit einer Million Gulden dotierte Unterstützungsfonds für industrielle Zwecke. Aus ihm erhielt Maffei Ende 1855 erneut ein Darlehen über 100 000 Gulden für seine weiteren prestige- und zukunftssträchtigen Projekte bzw. Investitionen.⁵³

Der Schiffbau – ein zweites Standbein

Das Fertigungsprogramm des Eisenwerks Hirschau umfasste seit 1847 auch Dampfschiffe. Der Beginn des Schiffbaus bei Maffei hing mit der Aufnahme der Dampfschiffahrt auf der bayerischen Donau zusammen. Seit der Eröffnung des Ludwig-Donau-Main-Kanals als Teil einer schiffbaren Verbindung zwischen der Nordsee und dem Schwarzen Meer und seit der Übernahme der Bayerisch-Württembergischen kgl. privilegierten Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft durch den bayerischen Staat im Jahre 1846 setzte vor allem Regensburg große Hoffnungen in das zukunftsweisende Verkehrsmittel. In der Stadt an der Donau fasste Maffei später mit einer eigenen Niederlassung Fuß. Die sehr hohe Summe (390 000 Gulden), die der Staat für die Erweiterung und Instandsetzung der Donau-Schiffahrt bewilligte, und die Aussicht auf staatliche Folgeaufträge veranlassten Maffei zum Einstieg in den Schiffbau. Zugute kamen ihm dabei seine Kontakte zur Generaldirektion der Kgl.-Bay. Verkehrsanstalten, zu der neben der Schiffahrtsgesellschaft die Staatsbahnen und die Post gehörten. Das Programm zur Erneuerung des Schiffsparks setzte Prioritäten beim Verkehr von Regensburg nach Donauwörth, wo sich damals Bayerns einziger Donauhafen mit Bahnanschluss befand.

1847 richtete Maffei eine Schiffbauwerkstätte in der Hirschau ein und stellte dort das erste mit einer 50-PS-Dampfmaschine ausgerüstete Schiff her. Die vorgefertigten Teile gelangten mit dem Zug nach Donauwörth und wurden vor Ort montiert. Ein regelmäßiger Fahrdienst auf der oberen Donau scheiterte jedoch, weil der Dampfer den gestellten Anforderungen nicht genügte. Auf der Strecke Regensburg – Linz war das kleine Schiff gleichfalls nicht wirtschaftlich einsetzbar. Die Fehlkonstruktion hatte zu einem großen Teil der Auftraggeber zu verantworten, der die Schiffsmaße vorgegeben hatte.⁵⁴

Anfang 1848 forderte die Kgl. Bayerische Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft (KBDD) Joseph Anton von Maffei und die renommierte Schweizer Firma Escher Wyss & Cie. auf, ein Angebot zur Herstellung eines weiteren Schiffs für die obere Donau einzureichen. Das Züricher Unternehmen lehnte jedoch ab, da es den gewünschten Tiefgang, die Abmessungen und die geforderte Blechstärke für unrealisierbar hielt. Mitte Juni unterschrieb Maffei schließlich den Vertrag und begann mit dem Bau des Dampfers. Voraussetzung für den geringen Tiefgang war eine besonders leichte Maschi-

nen- und Kesselanlage, für die Maffei'sche Techniker Elemente des Lokomotivbaus (geringer Platzbedarf) mit dem Dampfschiffbau kombinierten. Diese Bauart wurde zeitweise zur Spezialität seines Schiffbaus. Die vorgefertigten Schiffsteile wurden nach Regensburg gebracht und auf der Werft der Kgl. Bayerischen Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft zusammengefügt. Das Schiff bewährte sich und wurde übernommen, kam aber vor allem zwischen Regensburg und Linz zum Einsatz. Als Donauwörth von 1849 an auch von Nürnberg aus mit der Bahn zu erreichen war und eine regelmäßige Dampferverbindung nach Regensburg immer dringlicher wurde, gab das Handelsministerium bei der Münchner Maschinenfabrik im Juli ein weiteres Schiff in Auftrag. Nach dem Vertragsabschluss Anfang 1850 stellte das Eisenwerk erstmals ein Schiff komplett in der Hirschau fertig, das bereits im Mai über die Isar nach Regensburg verbracht wurde. Die Probefahrt auf der unregulierten Donau nach Ulm war mit vielen technischen Pannen verbunden und musste auf Kosten Maffei's wiederholt werden. Erst danach übernahm das Betriebsamt der Kgl. Bayerischen Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft das Schiff, das sich auf Dauer bewährte.⁵⁵

In der Überzeugung, dass die Konstruktion die Erwartungen der Behörde erfüllen würde, ließ Maffei auf eigene Rechnung einen weiteren Dampfer bauen. Dies war ein recht wagemutiges Vorgehen, da in den Verträgen mit dem Staat Garantieleistungen, etwa mehrere problemlose Dienstfahrten, festgeschrieben waren, von deren ordnungsgemäßer Erfüllung es abhing, ob das kgl. Betriebsamt das Schiff letztlich übernahm und bezahlte. Verärgert über diesen forschen Vorstoß, ließ die Generalverwaltung der Kgl. Posten und Eisenbahnen den Geschäftsmann über die Abnahme im Ungewissen, worauf dieser sich kurz vor Fertigstellung des Schiffs im Juli mit Erfolg direkt an Maximilian II. wandte. Nach zäh verlaufenen Verhandlungen – man einigte sich auf einen Preis von 42 000 Gulden nach erfolgreicher Probefahrt – wurde die in Plattling liegende »Kronprinz Ludwig« im August 1850 übergeben.

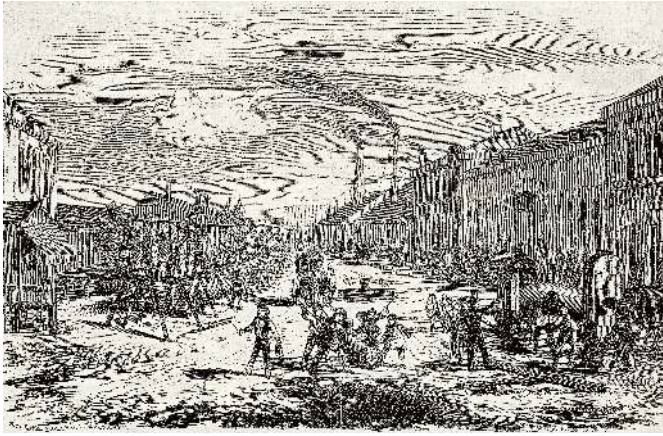
Bereits im Juni hatte Maffei einen weiteren Auftrag erhalten, ein Schiff für den Verkehr zwischen Donauwörth und Ulm zu konstruieren. Bedingung war, Kessel und Maschine der von Stephenson 1841 an die München-Augsburger Bahn gelieferten »Mercur« zu verwenden. Nach der Vertragsunterzeichnung im August verpflichtete sich der Fabrikant, das Schiff innerhalb von vier Wochen nach Empfang der ausgemusterten Lokomotive der Staatsbahn zu bauen und in Regensburg abzuliefern.⁵⁶ Im Oktober

1850 bestellte der Staat ein weiteres Schiff mit einer Lieferfrist bis April 1851.⁵⁷ Im Auftrag des ehemaligen Bauleiters der München-Augsburger-Eisenbahn-Gesellschaft Johann Ulrich Himbsel fertigte Maffei daraufhin den ersten Raddampfer für den Starnberger See. Die »Maximilian« lief im März 1851 vom Stapel und war eines der ersten Ausflugsschiffe in Bayern, mit dem auf dem Starnberger See die Dampfschiffahrt begann (Abb. 3, 4).

Für den Dampfschiffbau (Abb. 5, 6) gab es in der Hirschau eine eigene Werkstätte, die in ihrer Ausdehnung alle anderen Werkshallen auf dem Fabrikgelände übertraf.⁵⁸ Das ursprüngliche Hammerwerk, ein ebenerdiges Gebäude mit ausgebautem Dachgeschoss, ließ Maffei Schritt für Schritt den Erfordernissen anpassen. Die Produktion erforderte weiträumige Flachbauten. Viele Arbeiten mussten wegen der Größe der Erzeugnisse im Freien ausgeführt werden. Die Montagewerkstatt bot zehn im Bau befindlichen Lokomotiven Platz. Neben der mechanischen Werkstätte⁵⁹ befanden sich auf dem Gelände eine Kessel- und Kupferschmiede, eine Tenderwerkstätte sowie eine Hammerwerk- und Zeugschmiede mit Walzwerk. Außerdem umfasste das Eisenwerk eine Radschmiede, eine Formerei und die Gießerei sowie eine Modell- und eine Schreinerwerkstatt, an die sich Zimmerwerkstätten reihten (Abb. 7, 9). Aus Floßholz stellte eine große Köhlerei Holzkohle her, weiteren Brennstoff bezog das Unternehmen aus zwei Torfstechereien in Maffeis Besitz. Der mechanische Antrieb der Arbeitsgeräte erfolgte über acht Wasserräder und eine Turbine. Die Fabrikanlage orientierte sich vor allem an den Möglichkeiten der Gewinnung und Übertragung der Antriebsenergie aus der Isarwasserkraft.⁶⁰

Die Maschinenfabriken benötigten für die schweren Arbeitsmaschinen und wegen des großen Gewichts der Werkstücke stabile Fundamente. Nur Modellwerkstätten, Konstruktionsbüros und Verwaltung waren in Hochbauten untergebracht.⁶¹ Die Innenansicht der mechanischen Werkstätte zeigt Drehbänke, die von einer zentralen Dampfmaschine mittels Transmissionen angetrieben werden (Abb. 8).

Die Münchner Maschinenfabrik war bei der Montage größerer Schiffe bis 1853 auf fremde Werften angewiesen, was die Herstellung verteuerte und den Kundenkreis beschränkte. Um Auftraggeber wie die bedeutendste Donaurederei, die österreichische Erste Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft (DDSG), gewinnen zu können, benötigte Joseph Anton von Maffei eine eigene Werft an der Donau. Mit der erwarteten Freigabe der Donauschiffahrt stockten die DDSG und die Kgl. Bayerische Donau-Dampf-



3 Schiff- und Lokomotivbau im Fabrikhof des Eisenwerks Hirschau

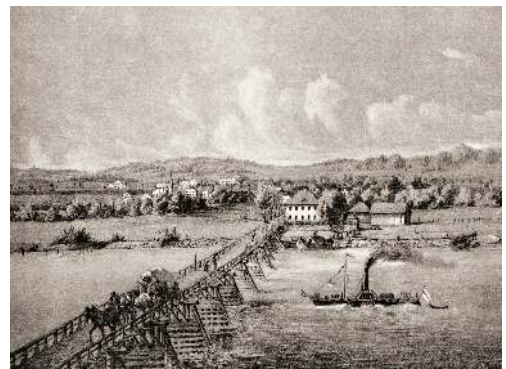
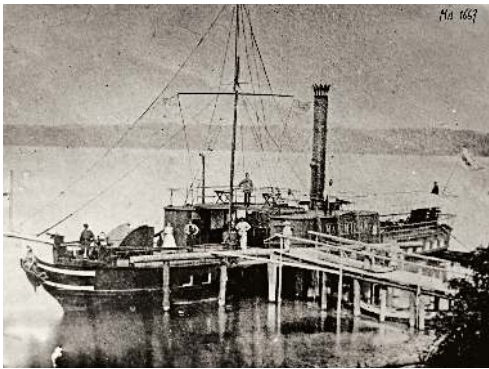
[Illustrierte Zeitung, 10. 3. 1849, S. 153; BWA, F 44/Anhang 2, Nr. 3]

4 Raddampfer »Maximilian«, ca. 1865 am Dampfersteg in Seeshaupt am Starnberger See (damals Würmsee)

[BWA, F 44/M 11, Richard Wörsching]

5 Inndampfer »Vorwärts« mit der Braunauer Innbrücke, um 1875

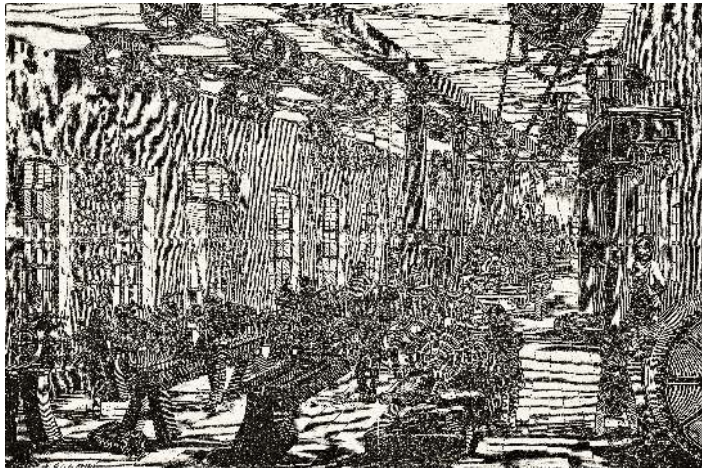
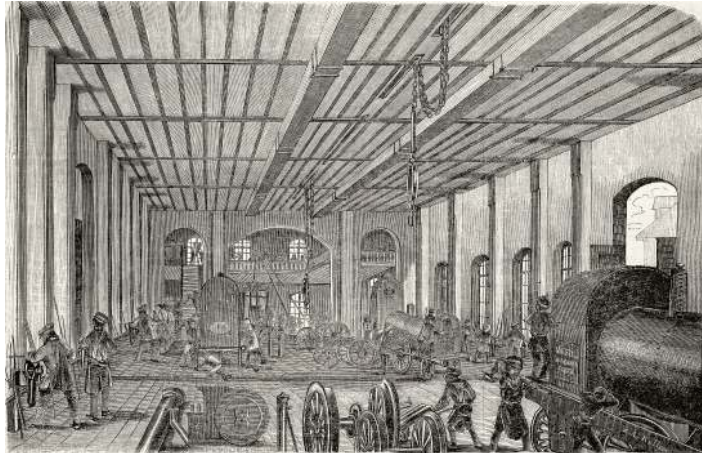
[Stadtarchiv Braunau am Inn]



6 Schraubendampfer »Schondorf« vor dem Abtransport im Werk Hirschau, 1909

[BWA, F 44/M 11]





7 Eisenwerk Hirschau, Mechanische Werkstätte

[Illustrierte Zeitung, 10. 3. 1849, S. 153; BWA, F 44/Anhang 2, Nr. 3]

8 Eisenwerk Hirschau, Dreherei

[Illustrierte Zeitung, 10. 3. 1849, S. 153; BWA, F 44/Anhang 2, Nr. 3]

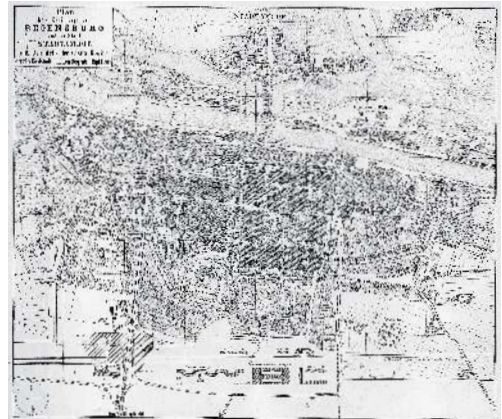
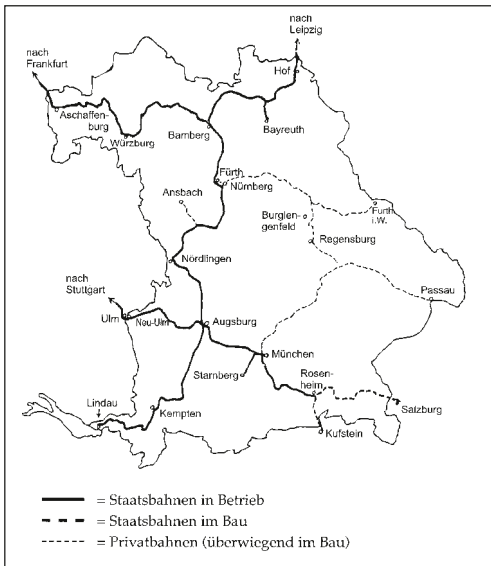
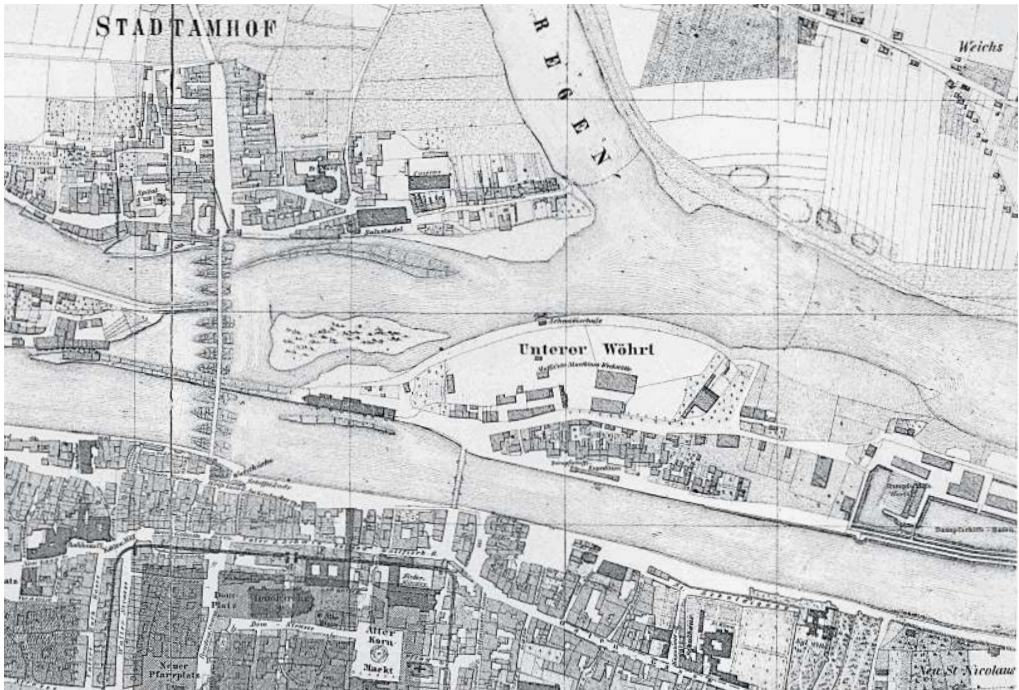
9 Fertigungshof der Maffei'schen Lokomotivfabrik mit Bau einer Drehscheibe im Vordergrund, um 1855

[Münchner Stadtmuseum, G-P 1341]

schiffahrts-Gesellschaft ihren Flottenbestand auf. Die Österreicher wollten die Donau-Schifffahrt allein betreiben und vergaben, als die Kapazitäten ihrer eigenen Werften nicht ausreichten, einzelne Baulose an ausländische Werften. Neben der Maschinenfabrik Esslingen wurde William Pearce in Ludwigshafen mit dem Bau von 20 eisernen Schleppkähnen beauftragt. Der englische Ingenieur mietete im Sommer 1852 am Unteren Wöhrd in Regensburg ein Gelände an und errichtete eine Werft, die den ersten Schleppkahn auslieferte. Als diese in Schwierigkeiten geriet, kaufte Maffei, der nach einem Standort für einen eigenen Schiffbauplatz suchte, Ende 1852 für 29 000 Gulden ein knapp vier Hektar großes Gelände auf der Donauinsel und die Pearce'sche Werft.

Mit der Regensburger Werft (Abb. 10) war er nun in der Lage, auch größere Dampfer für die untere Donau zu fertigen. Von 1853 bis 1855 stellte Maffei für die Kgl. Bayerische Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft drei Remorqueure (Schleppkähne) und drei Personendampfer her, in den folgenden zwei Jahren 14 weitere eiserne Schleppkähne, für die DDSG gar 20. Die Schiffsschalen wurden in Regensburg produziert, die zugehörigen Maschinen und Kessel kamen weiterhin aus der Münchner Fabrik.⁶² Da die Schifffahrt auf der bayerischen Donau zu keiner Zeit rentabel war, verlor der bayerische Staat im Zuge der Entscheidung für den Bau der Bahnlinie Donauwörth–Regensburg gänzlich das Interesse daran und verkaufte 1862 den Schiffspark der Kgl. Bayerischen Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft an die DDSG, die sich verpflichten musste, den Verkehr auf der oberen Donau bis zur Eröffnung der Donautalbahn aufrechtzuerhalten.⁶³

Um seiner Werft weitere Aufträge zu sichern, hatte Maffei sich um die Einführung der Dampfschifffahrt auf dem Inn zwischen Passau und Rosenheim bemüht. Sie sollte auch der Maximiliansbahn (München–Salzburg) Verkehr zuführen. Den Bau des Rosenheimer Bahnhofs hatte Maffei Eisenbahn-Verein (siehe S. 36) in der Nähe des Inns geplant, mit Anbindung der Kohlenreviere von Hausham und Au über Holzkirchen. Maffei, dessen Unternehmensstrategie auf einen Verkehrsverbund Bahn–Schiff von Südbayern nach Österreich zielte, hatte 1850 Konzessionsgesuche um Bewilligung der Inn-Dampfschifffahrt eingereicht (Abb. 11). Auch die Miesbacher Steinkohlen-Gewerkschaft, die ihre Gütertransporte auf Inn und Donau abwickelte und bei der die DDSG und andere Dampfschiffahrts-Gesellschaften ihren Feuerungsbedarf deckten, hatte ein Interesse an der Dampfschifffahrt.



10 a + b Die seit Ende 1852 bestehende Maffei-Werft in Regensburg, 1858/59 zu einer Brückenbauwerkstätte erweitert, 1870

[Stadtplan Regensburg und Ausschnitt, Stadtarchiv Regensburg, Stadtplan Nr. 17]

11 Bayrisches Eisenbahnnetz, 1858

[Deutinger, Baader, 35]

Im Oktober 1853 erhielt Maffei zusammen mit dem Bergwerksunternehmen die Konzession zur Gründung der Bayerischen Inn- und Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft, deren Vorsitz er übernahm. An der mit insgesamt 600 000 Gulden gegründeten Aktiengesellschaft mit Sitz in München beteiligten sich auch Maffeis Halbbruder Carl Friedrich (1809–1881) und österreichische Geldgeber wie der Inhaber des Wiener Bankhauses Schoeller & Co. Alexander Schoeller. Maffei agierte bei dem Unternehmen als Vorstand und Lieferant.⁶⁴ Seine Münchner und Regensburger Werkstätten fertigten zwischen 1854 und 1858 für die Gesellschaft sechs Flussdampfer. Für die lukrativere Schleppschiffahrt ließ die Gesellschaft jedoch zu wenige Remorqueure bauen. Nach zwei sehr verlustreichen Jahren (22 000 Gulden im Jahr 1857 und 44 000 Gulden im Jahr darauf) beschloss Maffei, die Auflösung der Aktiengesellschaft zu beantragen, was dann 1859, nach Fertigstellung des sechsten Dampfers, auch geschah. Obwohl sein Schifffahrtsprojekt letztlich erfolglos blieb, hatte der Münchner Fabrikant dennoch in nur fünf Jahren (bis Juni 1858) vom Bau von insgesamt 50 Dampfern und Schleppkähnen für sein Kernunternehmen profitiert.⁶⁵

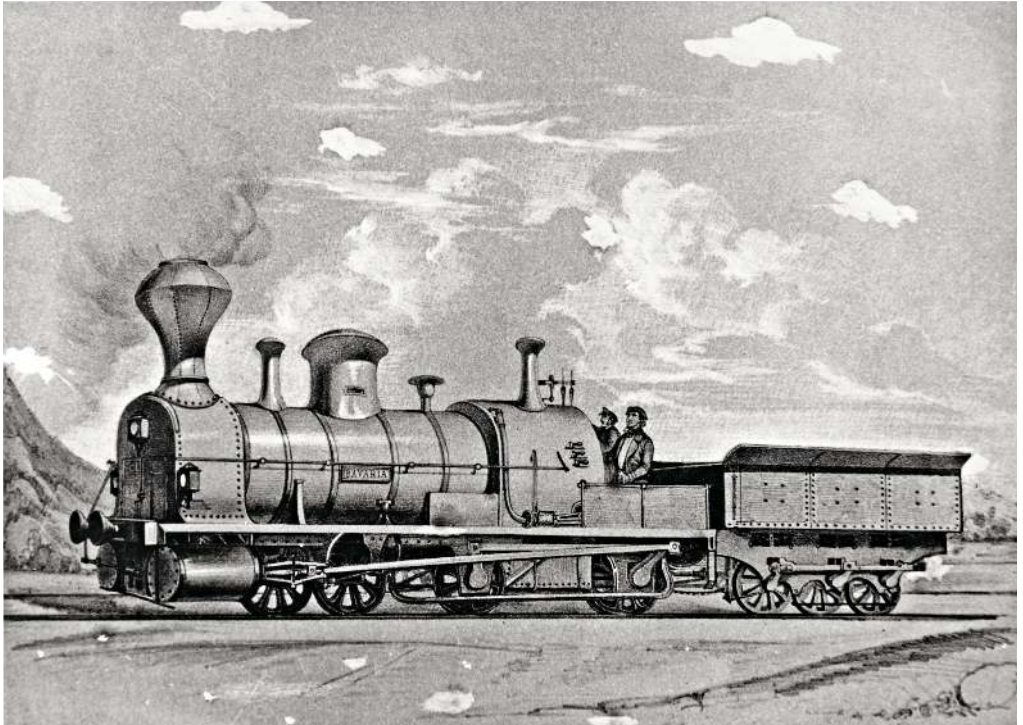
Innovationen

Wegen der rückständigen bayerischen Eisenbahninfrastruktur lief der Verkehr von Westeuropa nach Wien und Triest über die Nordseehäfen. Bayerische Waren konnten daher im Export nur schwer konkurrieren. Joseph Anton von Maffeis unternehmerisches Interesse an der Bahnlinie München–Salzburg richtete sich nicht nur auf die mit dem neuen Transportweg verbesserten Absatzchancen seiner Fabrikate. Die Anbindung der Kohlereviere Hausham, Miesbach – hier wurde seit 1848 Pechkohle abgebaut – und Au bei Aibling sollte auch die Energieversorgung seiner Maschinenfabrik sichern. Daher initiierte Maffei 1850 einen »Privatverein zur Erbauung einer Eisenbahn von München über Rosenheim nach Salzburg«. Die ehrgeizigen Pläne Maffeis, das Vorhaben mit Privatinitiatoren, darunter auch Herzog Maximilian und der Bankier Joseph von Hirsch, zu finanzieren, scheiterten jedoch, als sich die Zinsgarantie gegenüber den Vereinsmitgliedern nicht einhalten ließ, die auf eine gute Geldanlage und langfristige Renditen spekuliert hatten. Auch der erwartete Zustrom von

Aktionären blieb aus. Die ausschließlich private Finanzierung war mit den Zielen und dem begrenzten Handlungsspielraum einer gewinnorientierten Aktiengesellschaft unvereinbar. Aufgrund der Unsicherheit ihres fristgemäßen Baus übernahm der bayerische Staat im Mai 1852 schließlich die Finanzierung und Leitung der bereits von Maffeis Verein begonnenen Bauarbeiten.⁶⁶

Durch Verträge mit den Nachbarstaaten Württemberg und Österreich garantierte Bayern die Bahnverbindungen in beide Richtungen. Im Staatsvertrag mit Österreich (Juni 1851) verpflichtete sich Bayern, ab Rosenheim eine Trasse nach Kufstein zur Inntalbahn zu bauen. Österreich garantierte die Fortsetzung der Strecke nach Innsbruck und die Fertigstellung des Abschnitts Verona–Bozen im Laufe des Jahres 1858.⁶⁷ Zu diesem Zeitpunkt setzte mit der Semmeringbahn südlich von Wien der Ausbau der alpinen Schienenwege ein. Mit der Trassierung durch das zerklüftete und schwer zugängliche Gelände sowie dem Bau kühner Viadukte schuf der venezianische Ingenieur Carl von Ghega Europas erste Gebirgsbahn, die 1854 fertiggestellt wurde (Abb. 13). Die Semmeringbahn revolutionierte die Verkehrsplanungen auf dem Kontinent und gab auch der immer wieder beratenen und verworfenen Projektierung der Brennerbahn Auftrieb – des wichtigsten europäischen Transitkorridors.⁶⁸

Im Frühjahr 1850 schrieb Österreich einen internationalen Wettbewerb um die leistungsfähigste Lokomotive aus.⁶⁹ Das Eisenwerk Hirschau beteiligte sich am Lokomotivwettbewerb für die Gebirgsbahn am Semmering, der zahlreiche Innovationen im europäischen Lokomotivbau der folgenden Jahrzehnte auslöste. Maffeis Ingenieure hatten bereits Erfahrung mit der Konstruktion von Maschinen, die in steilem Gelände zum Einsatz kamen. Für einen Abschnitt der Ludwig-Süd-Nord-Bahn, der zwischen 1844 und 1848 gebauten Steilrampe (Schiefe Ebene) von Neuenmarkt-Wirsberg ins Fichtelgebirge, hatten die Techniker ab 1847 fünf zugkräftige Lokomotiven entwickelt.⁷⁰ Auf die Semmering-Ausschreibung hin meldeten sich noch sechs weitere Lokomotivhersteller: A. Crestadorn aus Salford (England), die Maschinenfabrik der Wien-Gloggnitzer-Bahn in Wien, die Société J. Cockerill aus Seraing (Belgien), E. Keßler aus Esslingen, die Maschinenfabrik W. Günther aus Wiener Neustadt und Gilimour & Guide aus London. Bis Ende Juli 1851 trafen vier Lokomotiven in Payerbach ein, nämlich Maffeis »Bavaria«⁷¹ (Abb. 12), die »Wiener Neustadt«, die »Seraing« und die »Vindobona« der Wien-Gloggnitzer-Bahn. Nach Überprüfung der



12 Maffeis 72. Lokomotive, die »Bavaria«, gewann 1851 den Wettbewerb am Semmering. Sie entsprach am besten den besonderen Anforderungen der Strecke wie starke Steigungen und enge Kurvenradien.

[BWA, F 44/Ma 3854]

13 Der Bau der Semmeringbahn zwischen Gloggnitz (Niederösterreich) und Mürzzuschlag (Steiermark) in den Jahren 1848 bis 1854, ein Abschnitt der Bahnstrecke Wien – Triest, war äußerst schwierig zu bewältigen. Die Trasse ermöglichte erstmals die Alpenüberquerung mittels Schienen. Seit 1857 war die Strecke von Wien über den Semmering, Graz und Laibach durchgehend bis Triest befahrbar.

[Ausschnitt aus dem Leporello-Panorama der Strecke von Payerbach bis zum Semmering-Haupttunnel, in: Carl Ghega/L. Czérny, Malerischer Atlas der Eisenbahn über den Semmering, Wien 1854; SÜDBAHN Museum Mürzzuschlag]



Erfüllung der Teilnahmebedingungen – das waren etwa maximale Abmessungen und zulässiges Gewicht – starteten im August die Probe- und anschließenden Preisfahrten. Die Maffei-Lok bewies gegenüber den Konkurrenten ihre eindeutige Überlegenheit und gewann beim Steilrampenfahren den ersten Preis (20 000 Dukaten). Die Lok überzeugte durch große Leistungsfähigkeit und den geringsten Brennstoffverbrauch. Durch eine neue Verbindung von Rollenketten und Kuppelstangen wurden die drei Tenderachsen mit angetrieben.⁷² Für Maffei bedeutete dieser Erfolg den internationalen Durchbruch. Die Konstruktion von Gebirgslokomotiven wurde zu einem Produktionsschwerpunkt in der Hirschau. Große Marktchancen bot die Entwicklung immer leistungstärkerer Maschinen für die Verkehrsbarriere Alpen. Aber auch die Produktion normaler Dampfloks entwickelte sich nun zu einem Geschäft. Bis zum Sommer 1852 fertigte das Eisenwerk insgesamt 100 Maschinen.

Seit dem sensationellen Sieg am Semmering waren der Münchner Maschinenfabrik die Aufträge der Kgl. Bay. Staatsbahnen sicher.⁷³ Maffei investierte ständig in seine Firma sowie in zuverlässige Techniker und Kaufleute. Mit einer jährlichen kommunalen Steuerzahlung in Höhe von 1306 Gulden, 48 Kreuzern stand Bayerns führender Industrieller 1851 mit großem Abstand an der Spitze der Liste des höchstbesteuerten Drittels in München.⁷⁴

Das Eisenwerk Hirschau gehörte nun mit Borsig in Berlin und der Maschinenfabrik Esslingen zu den größten Lokomotivherstellern im Deutschen Zollverein. Für ihre Konstruktionen wurde die Fabrik auf zahlreichen Messen mit Preisen ausgezeichnet. Auf der ersten deutschen Industrieausstellung, die München 1854 im eigens dafür nach dem Vorbild des Londoner Kristallpalastes errichteten Glaspalast präsentierte, erhielt Maffei in der Gruppe Maschinen die »Große Denkmünze« für seine »ausgestellten Objecte, namentlich der großen, elegant und solid ausgeführten Schiffsdampfmaschine von 120 Pferdekraft nach Penn'schem System und mit Rücksicht auf die übrigen verdienstlichen Leistungen des Etablissements«, wie die Lokomotive Fabr.-Nr. 181 mit Tender. Die Maffei'sche Eisenfabrik sei, so der Kommissionsbericht, »so eingerichtet, dass sie wöchentlich eine Lokomotive abliefern kann«. Deutschland sei in der Lokomotivbranche mit über zwei Dritteln der im Dienst befindlichen Fahrzeuge inzwischen vom Ausland völlig unabhängig.⁷⁵

Expansion, neue Marktsegmente und Beteiligungen

Maffei's geschäftliches Interesse richtete sich Anfang der 1850er-Jahre verstärkt auf Ostbayern. Mit der Verdichtung des Bahnnetzes und der Entstehung neuer Industriezweige wuchs der Eisenbedarf ständig. Für die Herstellung von Schienen, Achsen, Radreifen usw. wurde der Bau moderner heimischer Walzwerke immer dringlicher. Bayern war gezwungen, jährlich mehrere Millionen Gulden für den Import von Eisenerzeugnissen aus anderen Zollvereinsstaaten sowie aus Belgien und England zu zahlen. Auch Maffei importierte Gusseisen aus Belgien, Schottland und Wales sowie in geringem Umfang aus der Oberpfalz. Sogenanntes Pauscheisen für die Achsen erzeugte die Fabrik aus Alteisen oder bezog es von der Maximilianshütte in Bergen. Rheinische und badische Hütten lieferten die Kesselbleche. Das Eisen für die Lokräder stammte aus Yorkshire.⁷⁶

Die in ihren Anfängen fast beim gesamten Bau- und Betriebsmaterial importabhängige Eisenbahnindustrie in Bayern begrüßte daher die Initiative zweier Belgier, neben den bereits existierenden wenigen, sehr kleinen Eisenhämmern (Hammerschmieden) ein Eisenwerk in der Oberpfalz zu gründen. Télémaque Michiels war Miteigentümer der Kollektiv-Gesellschaft T. Michiels & Cie. in Eschweiler-Aue bei Aachen, eines Walz- und Hammerwerks, das vor allem Eisenbahnmaterial herstellte und größere Aufträge der Kgl. Bay. Staatsbahnen erhalten hatte. Nachdem sich Michiels und der in München ansässige Henry Goffard von den bedeutenden Braunkohlelagern bei Burglengenfeld sowie den günstigen Ankaufsmöglichkeiten von Roheisen überzeugt hatten, gründeten sie im April 1851 in München die Commanditgesellschaft auf Aktien T. Michiels, H. Goffard & Cie. zum Bau des Werkes in der Oberpfalz.

Auch Maffei, der Zulieferer sowie Halbzeug für seinen Maschinenbau benötigte, beteiligte sich beizeiten an der Gesellschaft, die mit einem Grundkapital von 600 000 Gulden ausgestattet war. Nachweislich besaß er im September 1852 fünf der insgesamt 400 ausgegebenen Aktien.⁷⁷ Das Walzwerk sollte binnen 20 Monaten Schienen, Achsen, Radreifen, schwere Bleche und ähnliche Produkte fertigen. Der Bau der Fabrikanlage verschlang jedoch bereits den größten Teil des eingezahlten Kapitals. Die Gesellschaft war zudem gezwungen, teure wallonische Facharbeiter anzuwerben, nachdem der Versuch, die oberpfälzischen Handwerker und Bauern in Eschweiler-Aue in der Schweißisenherstellung anzulernen,