



302.182.152

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



10000298901

1831 - 100

Dr. Erhardson und
Langshute (Oberst)

7/17

1802 — 1902.

Die Gründung und Weiterentwicklung der
Königshütte (Oberschlesien).

F. Nr. 24788

24/90



Festschrift zur 100jährigen Jubelfeier ihres Betriebes

von

O. Junghann,
Bergrat.

*L. 21
50*

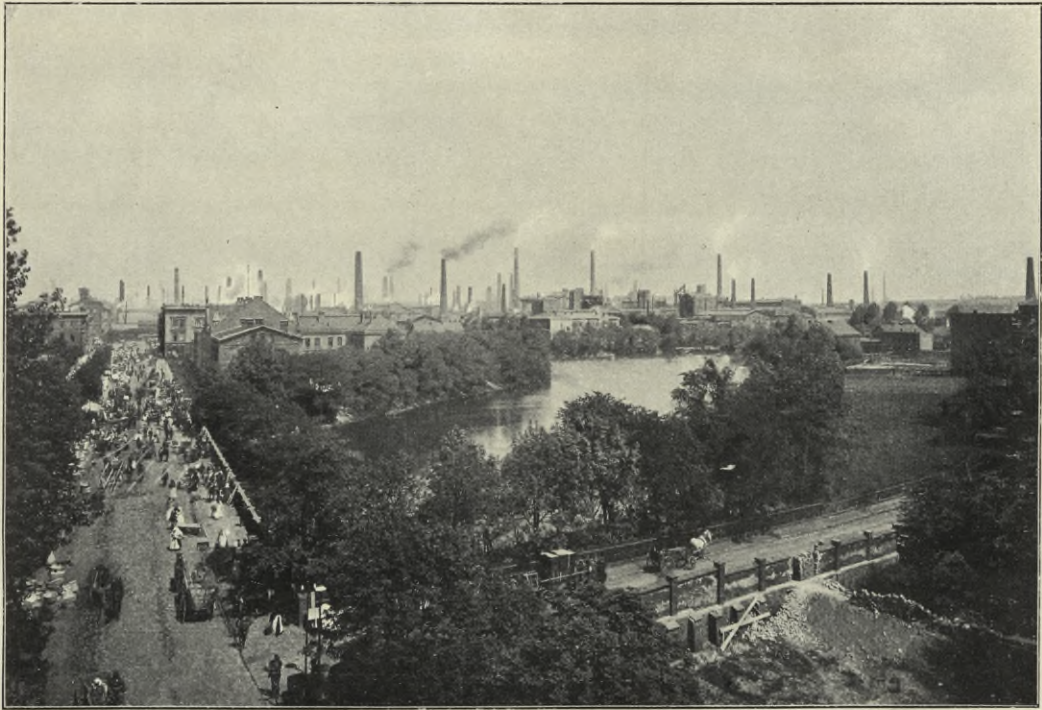
BIBLIOTEKA POLITECHNICZNA
KRAKÓW

III 15768

5/10

HERGESTELLT IN ENTWURF, ZEICHNUNG, ARRANGEMENT
UND DRUCK DURCH ECKSTEINS BIOGRAPHISCHEN VERLAG
..... BERLIN W., LÜTZOW-PLATZ 6

Akc. Nr. 3612 149



Das Hüttenwerk Königshütte 1900

BIBLIOTEKA POLITECHNICZNA
KRAKÓW

I.

Die Gründung und Inbetriebsetzung der Königshütte.

“Aus Nichts ist hier ein Werk entstanden, welches jährlich fünfzigtausend Thaler in Umlauf setzt, eine unkultivierte Gegend belebet und die entfernten königlichen Provinzen mit dem ohnentbehrlichen Bedarf an Roheisen, Hüttenguss und Granuliereisen versorget.“

Diese Worte schrieb der Oberberghauptmann Graf Reden bei der festlichen Eröffnungsfeier des Betriebes des Eisenhüttenwerks Königshütte am 26. Oktober 1802 in das Fahrbuch der Hütte ein, nachdem der erste Hochofen am 25. September desselben Jahres angeblasen war. Die Einzeichnungen der übrigen Festteilnehmer sowie vieler anderer späterer Besucher des neuen Werks zeigen den grossen Eindruck, welchen dasselbe auf die Beschauer machte. Unter denselben sind hier besonders zu nennen: der Königlich Preussische Oberbergrat Karsten, Friedrich Ludwig Fürst Hohenlohe, der Oberforstmeister v. Roeder, der Kammerpräsident v. Hoym, der Königlich Preussische Wirkliche Geheime Staats- und Kabinettsminister v. Hardenberg, der Königl. Staatsminister Carl Freiherr vom Stein, der Königl. Geheime Oberbergrat und Direktor des Halberstadt-Magdeburger Bergamts Eckardt, Bergdrost Fr. v. Reden, L. v. Buch, der später berühmt gewordene Geologe, der Königl. Staats- und Finanzminister v. Bülow u. a.

In der That war die Gründung dieses Hüttenwerks ein Epoche machendes Ereignis in der Geschichte der Industrie Preussens und Deutschlands, denn die Königshütte war die erste mit Dampfkraft betriebene Kokshochofenanlage auf dem Kontinent. Der Bau der Königshütte bildete den Abschluss und die Krönung des von Friedrich dem Grossen begonnenen Gründungswerks, durch welches die oberschlesische Bergwerks- und Hüttenindustrie ins Leben gerufen wurde.

Ehe wir in Nachstehendem einige Nachrichten über die Gründung und Entwicklung der Königshütte selbst zusammentragen, wollen wir zunächst einen Blick auf einige Umstände und Vorgänge werfen, unter welchen ihre Gründung erfolgte, sowie auf die Männer, welchen dieselbe in erster Reihe zu danken ist.

Schon bald nach der Einnahme Schlesiens hatte König Friedrich der Grosse durch ein Patent vom 25. November 1741 sein persönliches Interesse für das Bergbauwesen in Schlesien kund gegeben, indem er jeden, »der etwas Vernünftiges und Erspriessliches in

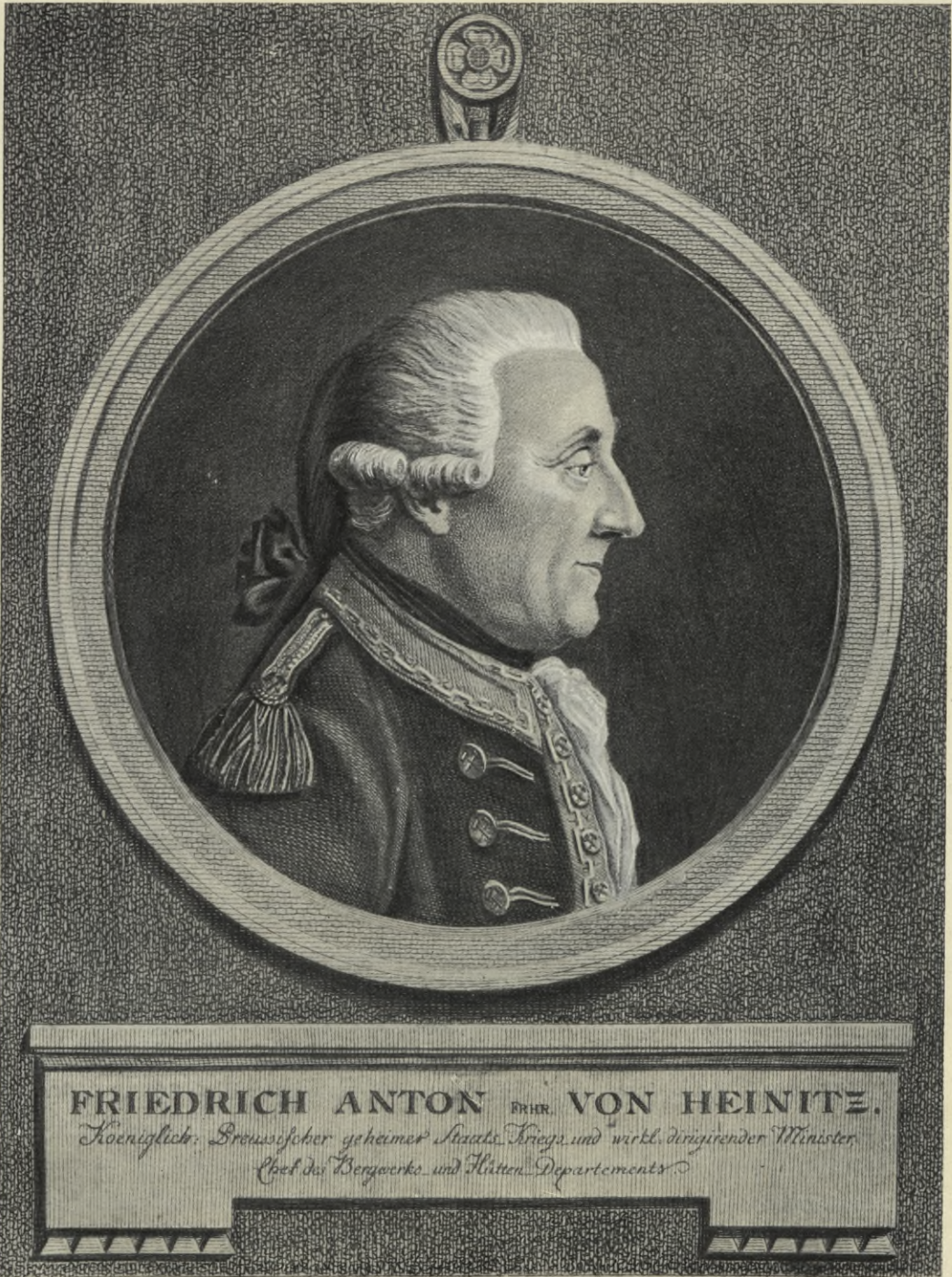
Bergwerkssachen vorzubringen hätte,« aufforderte, »solches ungescheut sogar bei Seiner Majestät Allerhöchsten Person zu thun.« In den Jahren 1754 und 1755 hatte er dann durch den Oberforstmeister Rhedanz die beiden Hochofen- und Frischfeueranlagen Malapane und Kreuzburgerhütte gegründet trotz der Unruhen, welche die Kriegsjahre mit sich brachten. Nach dem Hubertusburger Frieden wurde zur Pflege des Bergbaues ein besonderes Bergwerks- und Hüttendepartement als siebente Abteilung des »Generaldirektoriums« in Berlin errichtet, welchem später auch die königlichen Eisenhütten überwiesen wurden. Endlich waren im Jahre 1769 die revidierte Bergordnung für das souv. Herzogtum Schlesien und die Grafschaft Glatz, sowie das Generalprivilegium wegen Errichtung der Oberschlesischen Knappschaftskasse verliehen und neu bestätigt, von welchen man eine Hebung des Bergbaues erwartete. Aber diese Bestrebungen des Königs waren zunächst noch von wenig Erfolg begleitet, bis es ihm gelang, Männer an die Spitze des Bergwesens zu setzen, welche die ihnen gestellte Aufgabe in glänzender Weise lösten.

Am 7. September 1777 ernannte der König den ehemaligen kursächsischen Berghauptmann Anton Freiherrn v. Heinitz zum Chef des Bergwerks- und Hüttendepartements, einen Mann, welcher von seinen Zeitgenossen als Schöpfer und erfolgreichster Förderer der Industrie Preussens verehrt worden ist. Sein Verdienst war insbesondere auch die Entwicklung, welche die oberschlesische Eisenindustrie gegen den Anfang des 19. Jahrhunderts genommen hat.

Freiherr F. A. v. Heinitz, am 14. Mai 1724 auf dem Familiengute seines Vaters zu Dröschkau in Kursachsen geboren, hatte bereits während seiner Schulbildung auf der schon damals berühmten Erziehungsanstalt Schulpforta den Entschluss gefasst, sich vorzugsweise dem Bergbau zu widmen. Er studierte in Kösen unter dem berühmten Mechaniker und Halurgen Borlach und in Freiberg im Hause eines nahen Verwandten, des Berghauptmanns v. Kirchbach, sowie in Böhmen und im sächsischen Obergebirge Bergbau und Hüttenwesen, wobei er selbst die Arbeiten des gemeinen Berg- und Hüttenmannes eine Zeit lang trieb, um dieselben genau kennen und beurteilen zu lernen.

Im Mai 1747 wurde er vom Herzog von Braunschweig in die Blankenburgische Kammer berufen, wo er zunächst als Assessor, dann als Rat und als Viceberghauptmann mit dem Eisenhüttenhaushalt und dem Forstwesen beschäftigt wurde. In dieser Zeit fand er auf einer Studienreise Gelegenheit, den schwedischen Eisen- und Kupferbergbau zu sehen und die schwedischen Manufaktur-, Kommerz-, Finanz- und Polizeianstalten kennen zu lernen, auch wurde die Kaiserin Maria Theresia auf ihn aufmerksam und übertrug ihm ein Kommissorium, welches ihn nach Ungarn auf die dortigen, damals als mustergiltig anerkannten Bergwerke führte. In Wien gewann er hierbei Einblick in das österreichische Finanzsystem.

Im Jahre 1763 vom Kurfürsten von Sachsen als Geheimer Kammer- und Bergrat nach Dresden berufen, entfaltete Heinitz eine umfassende Thätigkeit, um die gesammelten Erfahrungen und Kenntnisse in seinem Vaterlande zu verwerten. Hier entwarf er auch 1765 den Plan zu der Bergakademie in Freiberg, welche er mit Hilfe des Berghauptmanns v. Opperl gründete und deren wohlthätige Wirkungen sich in der Folge nicht allein über Sachsen, sondern auch über ganz Deutschland und über das Ausland verbreitet haben. Dem Herrn v. Heinitz gebührt also der Ruhm, zuerst, wie der spätere Oberberghauptmann Gerhard



FRIEDRICH ANTON FRHRR. VON HEINITZ.

*Königlich. Preussischer geheimer Staats Kriegs- und wirtl. dirigirender Minister
Chef des Bergwerks- und Hütten-Departements*

BIBLIOTEKA POLITECHNICZNA
KRAKÓW

in einer Gedächtnisrede sagt, in die Bergbaukunde »philosophischen und scientificen Geist« hineingebracht zu haben.

Von diesem Schauplatz öffentlicher Thätigkeit zog v. Heinitz sich 1774 zurück, um sich den Wissenschaften zu widmen. Er unternahm eine Reise nach Frankreich und England, wo er den Staats- und Finanzhaushalt dieser Länder kennen lernte. Bei dieser Gelegenheit war v. Heinitz Friedrich dem Grossen bekannt geworden und nunmehr trat er, als Chef des preussischen Berg- und Hüttendepartements nach Berlin berufen, in die Dienste des grossen Königs, ausgerüstet mit einem einzig dastehenden Schatze von Anschauungen, Kenntnissen und Erfahrungen über das gesamte Gebiet der Technik und der wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse des Berg- und Hüttenwesens in der damaligen gebildeten Welt.

Ueber die Gesichtspunkte, welche den König und den Minister v. Heinitz bezüglich des Bergbaues leiteten, giebt ein von letzterem verfasstes Reskript des Königs vom 15. Oktober 1781 an die Provinzialbehörden Aufschluss, in welchem derselbe sagt:

»Euch ist bekannt, dass der Bergbau, der die Benutzung des Mineralreichs zur Absicht hat, den dritten Hauptzweig eines jeden Staatshaushalts ausmacht und dass, wenn ein Staat den grössten Nutzen daraus ziehen will, es hierbei hauptsächlich auf folgende Punkte ankommt:

- a) dass man alle Bergprodukte, welche die Natur einem Lande gegeben, ohne andern Branchen der Staatswirtschaft zu schaden, mit den geringsten Kosten und der besten Qualität mit beständigem Nachhalt zu gewinnen suche, zuerst aber auf die unentbehrlichsten und die besonders zu Kriegszwecken notwendigen sein Augenmerk richte;
- b) dass man den inländischen Gebrauch derselben allgemein mache, um der ausländischen wo möglich zu entbehren;
- c) dass man sowohl zu inländischem als ausländischem Absatz und Gebrauch die Produkte in Werkstätten und Fabriken, zu denen sie das rohe Material abgeben, weiter verarbeite, möglichermassen verfeinere und der zunehmenden Population endlich noch in dieser Nationalindustrie Anweisung gebe;
- d) dass man die gleichwohl noch übrig bleibenden unentbehrlichen auswärtigen Produkte der Nation in der besten Qualität und in der mindesten Quantität zu verschaffen suche.

Nach diesen Grundsätzen, und nachdem Wir zum Flor Unserer Staaten die beiden ersten Nationalnahrungen des vegetabilischen und animalischen Reiches möglichster Massen in Aufnahme gebracht haben, sind Wir zuletzt zur Administration des inländischen Bergbaues fortgeschritten.

Es kommt nun darauf an, alles, was zu diesem wichtigen Objekt gehört, in ein solches zusammenhängendes System zu bringen, damit diejenigen Punkte genau bestimmt werden, welche in jeder Provinz vorzüglich bearbeitet werden müssen, wonach ein allgemeiner Plan zu entwerfen, über dessen Ausführung sich Unsere höchste Person entscheiden kann

Es wird Uns ferner zum Allerhöchsten Wohlgefallen gereichen, wenn durch Eure Vorschläge die revenues Unserer Hauptbergwerks- und Hüttenkasse vermehrt werden können, Wir werden aber auch völlig zufrieden sein, wenn Eure Vorschläge dazu dienen,

den Nahrungsstand Unserer getreuen Unterthanen zu verbessern, die Zirkulation des Geldes in den Provinzen zu vermehren und Handel und Wandel blühender zu machen

Gegeben Berlin, 15. Oktober 1781.«

In Preussen befand sich zu jener Zeit das Bergwesen noch ganz in der Kindheit. Weder bei den Staatsbeamten, noch im Volk fand dasselbe Beachtung, Verständnis oder Zutrauen, es fehlte fast überall an sachverständigen Männern. Der in früheren Jahrhunderten in Schlesien blühende Bergbau lag gänzlich darnieder. Die Steinkohlenförderung in ganz Schlesien betrug um 1779 kaum 200000 Scheffel (273000 Ztr.) im Jahre, wovon auf das oberschlesische Revier nur ca. 16000 Scheffel (21840 Ztr.) entfielen. Die Bewohner lehnten den Gebrauch von Steinkohlen ab.

Das Eisenhüttenwesen in Schlesien war ein unbedeutendes Gewerbe, welches nur zur Verwertung des sonst ganz wertlosen Holzes von den Gutsbesitzern mit unvollkommenen Einrichtungen ausgeübt wurde und welches sich zum Teil noch auf die Darstellung eines sehr minderwertigen Stabeisens beschränkte. Obgleich man im Jahre 1750 in der Provinz bereits 14 Holzkohlenöfen und 40 Frischfeuer neben 31 Luppenfeuern zählte, so betrug die gesamte Roheisenproduktion doch nicht über 25000 Ztr. jährlich, welche lediglich den Bedarf Oberschlesiens selbst deckten. Im Jahre 1777 wurden auf Veranlassung der Bergbehörden die ersten 49 Ztr. oberschlesischen Stabeisens zur Probe nach Berlin gebracht. Zur Sicherung des Absatzes der Produktion der Eisenhütten war die »Distribution« eingeführt, d. i. ein Zwang für die inländischen Eisenkonsumenten zur Abnahme bestimmter Mengen von inländischem kur- und neumärkischem oder pommerschem Eisen, ein Zwang, welcher für die Eisenverbraucher äusserst lästig war. Im Jahre 1779 wurden u. a. 1000 Ztr. Schmiedeeisen von den neumärkischen Eisenhütten zwangsweise in das Glogauer Kammerdepartement verkauft; dies bot natürlich zu vielen Klagen Anlass und das inländische Eisen war unbeliebt.

An diesem Punkte setzte Heinitz zunächst seine Hebel an. Im Jahre 1780 wurde auf seinen Antrag der verhasste Abnahmewang abgeschafft und statt dessen ein Verbot der Einfuhr fremden Eisens in die Provinzen Kur- und Neumark, Pommern, Schlesien, Magdeburg und Halberstadt eingeführt. Dieses Verbot hatte den beabsichtigten Erfolg, indem es den inländischen Hüttenbetrieb durch Schaffung eines regelmässigen Absatzes kräftigte und, wie von Gerhard gerühmt wird, bewirkte,

»dass eine halbe Million Thaler jährlich dem Lande erhalten blieb, die bis dahin für fremdes Eisen bezahlt waren, dass in entlegene Gegenden des Landes Kultur kam, und dass der Wert der oberschlesischen Landgüter und Forsten, welche von der Verwertung des Holzes zum Betriebe der Eisenhütten Nutzen zogen, um 30% erhöht wurde, ohne dass der Konsument sein Eisen höher als ehemals das ausländische bezahlen durfte.«

Denn v. Heinitz war eifrig bemüht, die Produktion zu verbessern und den Preis des Eisens niedrig zu halten. Ganz besonders hob sich die Eisenerzeugung der schlesischen königlichen Hütten, in der Folge aber auch die der Privathütten, unter seiner sorgsamem, sachkundigen Pflege des technischen Betriebes, für welchen bei dem nun eintretenden regelmässigen

Absatz bessere Fabrikationsmethoden und neue englische Einrichtungen zur Anwendung kommen konnten.

Um die Erzeugungskosten der Bergwerks- und Hüttenprodukte niedrig zu halten und so ihren Absatz zu erleichtern, hielt er es nach den Grundsätzen des Merkantilsystems zwar für notwendig, die Arbeitslöhne so niedrig wie möglich zu halten, aber, um dies zu können und andererseits die Wohlfahrt der Arbeiter dabei zu sichern, verschaffte er ihnen besondere Rechte, Freiheiten und Vorteile. Er verbesserte die Fonds der Knappschaftsvereine, erbaute Lazarette und Kornmagazine für sie und namentlich Arbeiterwohnungen auf solchen Berg- und Hüttenwerken, welche sich in abgelegenen oder schwach bevölkerten Gegenden befanden, in erster Reihe auch in Oberschlesien. Bei den vorgenannten Massnahmen hatte v. Heinitz ebenso genau den Vorteil der privaten wie der königlichen Werke vor Augen, indem er für den Absatz der Produkte sorgte, mit den oberschlesischen Privathüttenbesitzern Lieferungsverträge schloss, für die Hauptbergwerks- und Hüttenkasse ein Konto von 100000 Thalern bei der Hauptbank in Berlin eröffnete, Magazine in den Provinzen baute und zur Bearbeitung der bei diesem erweiterten Handel vorkommenden Geschäfte ein besonderes Haupteisenkomtor errichtete. Er schaffte auf diese Art dem Bergbau Interesse bei der Nation selbst und bewirkte das allgemeinere Aufkommen dieses wichtigen Nationalgewerbes. Ja, er ermunterte Privatunternehmer durch direkte Geldbeihilfen aus den Staatskassen und unterstützte ihre Arbeiten durch Rat und That, indem er ausgezeichnete Staatsbeamte zur Ausführung der geplanten Projekte kommitierte.

Schon im Jahre 1786 berichtet v. Heinitz, dass in Oberschlesien in 44 Hochöfen jährlich 165000 Ztr. Roheisen und Gusswaren fabriziert und dieses wieder in 168 Hämmern zu Schmiedeeisen verarbeitet werde. Der Eisenhüttenbetrieb bringe jährlich 400000 Thaler in Zirkulation, seit das oberschlesische Eisen an Stelle des schwedischen nach der Neu- und Kurmark und nach Pommern versandt werde. Er sei überzeugt, dass dieser Haushalt in seinem jetzigen Flor beständig bestehen könne und dass es niemals weder an Erz noch an Holz zu Kohlen fehlen werde. Das Erz sei von vorzüglicher Güte. Der Holzbestand auf einem Flächenraum von 50 Quadratmeilen könne den Bedarf der Eisenhütten im Betrage von 125000 Klaftern Kohlenholz befriedigen, wenn forstmässiger Betrieb, wie in Niederschlesien, eingeführt werde.

Im Jahre 1800 war die Produktion in Oberschlesien auf 273940 Ztr. Eisen aller Art im Werte von 1201750 Thaler gestiegen. v. Heinitz sprach hierbei die Meinung aus, die Eisenfabrikation würde noch weit beträchtlicher sein, wenn alle, auch die Privatwerke unter der Oberaufsicht des Bergwerks- und Hüttendepartements ständen. Die guten Einrichtungen der königlichen Werke hätten jedoch für manche Privatwerke zum Muster gedient.

»Ich glaube«, sagt Heinitz, »aus dem Munde von reisenden Engländern und Deutschen das Zeugnis anführen zu dürfen, dass die oberschlesischen, Ew. Majestät zustehenden Eisenhütten wegen des inneren Zusammenhangs ihrer Anstalten zu einer grösseren Vollkommenheit gelangt sind als die einzelner englischer Hüttenbesitzer.«

Während des zehnjährigen französischen Revolutionskrieges stieg das ausländische Eisen im Preise ausserordentlich, während das inländische den alten Preis behielt.

Im Jahre 1788 wurden bereits 11700 Ztr. schlesisches Eisen nach England ausgeführt, und in 1789 berichtet Gerhard, das Verlangen nach schlesischem Eisen sei in England so gross, dass man kaum die Bestellungen befriedigen könne.

Gegen Ende seiner Wirksamkeit (1801) konnte v. Heinitz rühmen, dass das Eisen in Berlin billiger sei als anderswo.

In Berlin kostete der Zentner schlesischen Eisens	5 Thaler	10 Gr.	10 Pr.
dagegen in Dresden sächsisches	8 „	17 „	9 „
in Hannover Harzer	7 „	16 „	3 „
in Hamburg schwedisches	7 „	16 „	6 „

und zwar »ohne monopolistische Anstalten unter Konkurrenz der Kaufmannschaft.«

Die Qualität des oberschlesischen Eisens war eine anerkannt vorzügliche geworden und den besten ausländischen Produkten an die Seite zu stellen. Schon kamen Bestellungen auf Brücken, Dampfmaschinen, eiserne Blasewerke, Räder, Cylinder; eine ganz komplette Vorrichtung zum Abgiessen, Ausbohren und Abdrehen eiserner Kanonen und zur Anfertigung leichter eiserner Lafetten war bei Gleiwitz vorhanden; die mechanischen Werkstätten in Gleiwitz und Malapane lieferten Dampfmaschinen nicht nur an die eigenen Werke und an das Inland, sondern auch grössere Maschinen für das Ausland, und die Produkte der preussischen Eisenindustrie gingen über den ganzen Kontinent und über den Ocean, als v. Heinitz starb.

Die vorerwähnten ausserordentlichen Resultate erzielte v. Heinitz zu einem grossen Teil durch ausgezeichnete Beamte, welche er erzog und an seine Seite stellte. Auf einer bereits durch Friedrich den Grossen ins Leben gerufenen Unterrichtsanstalt beim Bergdepartement in Berlin fand er bei Beginn seiner Thätigkeit fünf junge Leute vor, die sich dem Bergbau widmen wollten. Er schickte sie zur schnelleren Ausbildung nach Freiberg auf die dort von ihm gegründete Bergakademie. Die Unterrichtsanstalt in Berlin selbst aber organisierte er 1778 durch Anstellung geschickter Lehrer, durch Sammlung von Büchern, Instrumenten, Karten, Rissen, Modellen und Mineralien und schuf so bald das sogenannte Haupt-Elveninstitut zu Berlin, welches sich bald zu einem der besten Deutschlands entwickelte, und aus welchem bis zum Schluss des Jahrhunderts bereits über 200 Berg- und Hüttenleute hervorgegangen sind, deren Thätigkeit den Flor des Bergbaues begründete. Auch für Erziehung von Arbeitern und Unterbeamten errichtete er Berg- und Hütten Schulen auf den Staatswerken, in welchen die fähigsten Köpfe unter den Arbeiterkindern neben dem gewöhnlichen Schulunterricht durch königliche Beamte Unterweisung im Zeichnen, im praktischen Markscheiden und in der Bergbau- und Hüttenkunde erhielten. Ueberdies wurden Ober- und Unterbeamte und Bergleute häufig auf Reisen geschickt, um vorzügliche Einrichtungen einzelner Reviere des Inlandes und des Auslandes kennen zu lernen und die hierbei gewonnenen Kenntnisse nutzbar zu machen. So gelang es ihm, durch einen Elven des erwähnten Instituts in Berlin, den späteren Oberbergrat Bückling, die damals von Watt und Boulton verbesserte Feuer- resp. Dampfmaschine in Preussen bekannt zu machen und bald dergleichen Maschinen mit bestem Erfolge in Schlesien durch den genialen Maschinenbaudirektor Holzhausen in Malapane und später in Gleiwitz zu erbauen.

Den glücklichsten Griff aber machte v. Heinitz durch die Berufung des Freiherrn v. Reden zum Direktor des schlesischen Oberbergamts, seines hervorragend energischen und schöpferisch thätigen Hilfsarbeiters und späteren Nachfolgers.

Freiherr v. Reden, am 20. März 1752 zu Hameln an der Weser geboren, hatte seine technische Anleitung zum Bergwesen von seinem Oheim, dem Königlich Grossbritannischen und Kurfürstlich Hannoverschen Berghauptmann Freiherrn v. Reden im Harz erhalten, in Göttingen studiert und viele deutsche, englische und schottische Berg- und Hüttenwerke bereist. Hierbei hatte er sich namentlich in England über den Steinkohlenbergbau und die Verkokung der Steinkohlen, sowie über ihren Gebrauch zum Eisenschmelzen, über Eisengiessereien und die zugehörigen Schleif- und Bohrwerke, die Verbesserung der Bergwerks- und Hüttenmaschinen, den ausgebreiteten Gebrauch der Dampfmaschinen und über die besten Methoden beim Bau von Wegen und Kanälen unterrichtet.

Erst 27^{1/2} Jahre alt, erhielt er die Berufung als Direktor des schlesischen Oberbergamts. Im April 1780 trat er sein Amt an. Erst von diesem Zeitpunkt an entfaltete v. Heinitz seine volle Wirksamkeit in Schlesien, wobei er allerdings in seinen Massnahmen zum Teil durch v. Reden stark beeinflusst wurde. v. Reden war der Ansicht, dass die Hebung der Bergwerksindustrie in Oberschlesien nur durch die energische Aufnahme und Förderung des fiskalischen Bergwerksbetriebes in die Wege geleitet werden könne, unbeirrt durch die jeweiligen Interessen der Privatunternehmungen, und die grossen Erfolge, welche er auf diesem Wege später nachweisen konnte, verhalfen seiner Richtung zum Siege. Er war der Schöpfer des fiskalischen Bergwerks- und Hüttenbetriebes in Oberschlesien.

Im Jahre 1779 bereiste v. Heinitz zum ersten Male Schlesien in Begleitung v. Redens und des Bergrats Gerhard. In Tarnowitz findet eine Lokalrecherche wegen Wiederaufnahme des dortigen Blei- und Silbererzbergbaues statt. Auf Grund einer eingehenden Relation v. Redens vom 4. Januar 1780 erfolgt die Vorlage von Plänen und Anschlägen hierzu, aber erst im Juni 1783 bewilligt Friedrich der Grosse zur Ausführung derselben einen Fonds von 270000 Thalern. v. Heinitz war eben von einer schweren Krankheit, die ihn an den Rand des Grabes gebracht hatte, genesen. Allein dieses glückliche Ereignis giebt ihm neue Kraft und Gesundheit, er reist von neuem nach Schlesien, und am 27. September 1783 befiehlt er den Beginn der Arbeiten in Tarnowitz.

Die fast unerwartet günstigen Aufschlüsse an silberhaltigen Bleierzen bewirken eine schnelle Ausbreitung der Baue. Zur Wältigung der hierbei zusitzenden starken Wasserzuflüsse wird am 20. Oktober 1786 die Aufstellung der ersten englischen Dampfmaschine in Tarnowitz beschlossen. Die Notwendigkeit, für den schnell wachsenden Dampfmaschinenbetrieb der Friedrichsgrube, sowie für den Betrieb der Friedrichshütte Brennmaterial zu schaffen, führt zur Anlage der Steinkohlengruben bei Zabrze und Chorzow, und der gewaltige Kohlenreichtum derselben giebt endlich die Veranlassung zur Erbauung der Königshütte.

v. Heinitz wollte anfangs die Kohlen für die Tarnowitzer Maschinen von Privatgruben beziehen, v. Reden aber reichte 1786 ein Promemoria ein, in dem er die Eröffnung einer Kohlengrube auf königliche Kosten befürwortete.

»Es ist unmöglich«, sagte er, »von der Leichtigkeit und Ergiebigkeit und so unerwarteten als sonderbaren Gestalt des Baues einen Begriff zu geben. Man muss die Gruben befahren und über die Schätze, welche die Natur mit verschwenderischer Freigebigkeit hierhergelegt hat, erstaunen. Die Mühe dieser Befahrung ist nicht gross, da die Schächte nur 3 bis 6 Lachter tief oder der Stollen auf dem Flötze selbst angesetzt zu werden braucht. Die Strecken sind 2—3 Lachter weit und die sodann stehen gelassenen Pfeiler und sparsam angebrachte, aber desto massivere Zimmerung dient zur hinlänglichen Sicherheit des Baues. Ueberall giebt es mergelartigen Eisenstein, wie in England. Der Sandstein ist zu Gestellsteinen geeignet. In der Nähe der Flötze ist feuerbeständiger Thon zu Glasöfen, Lehm zu Ziegeln und Kalkstein zum Bauen und zur Düngung. Nirgends finden sich Kalk und Kohlen so nahe wie hier. Welche Aussichten für die Kultur des Landes und für die anzulegenden Fabriken! Welche Sicherheit für die hiesige Eisenfabrikation! Alle Zweifel, welche ich ehemals in die Nachahmung der englischen Verfahrungsarten, nämlich Koaksschmelzen und Gebrauch des Koaks bei der Zaineisenfabrikation hegte, verschwinden jetzt, da Menge, Wohlfeilheit und Güte der Kohle, sowie die Hilfsmittel zu ihrer Benutzung und namentlich der Verschleiss der Produkte gesichert sind. Die Kohlen gehen an dem Przemsastrom, der oberhalb die Brintze genannt wird, zu Tage aus. Sie sind von vorzüglicher Güte und dem ersten Anschein nach über einen Lachter mächtig. Der Strom ist so mächtig wie die Malapane und hat hinreichendes Gefälle. Er ist bis in die Weichsel mit leichten Kosten schiffbar zu machen, wie denn auch schon jetzt Bauholz und Matetschen darauf geflösst werden. Verstärkter Absatz des Roheisens nach der Mark, Gusswarenbedarf, Stabeisen nach England geben hinreichende Beschäftigung für einen nach englischer Manier mit Steinkohlen betriebenen Hochofen. Unmöglich kann die Voraussetzung gewagt erscheinen, dass dereinst unter dem unmittelbaren Schutze und durch die kräftige Unterstützung der preussischen Monarchen ein Etablissement zu stande kommen und erhalten werden sollte, dergleichen einzelne Particuliers in England mehrere nur in wenig Jahren errichten, beleben und unter minder günstigen Bedingungen nicht nur zu einem hohen Grade der Vollkommenheit, sondern auch zu einem reichen Ertrage bringen. Ich finde ein unbeschreibliches Vergnügen in der Vorstellung dieser vielleicht noch sehr entfernten Zukunft und freue mich im voraus der Zeiten, wo belebte Industrie, schnellere Zirkulation und Kultur diesen ungeachteten Winkel zur Perle der preussischen Krone erheben und dessen Bewohner aus armen gedrückten Sklaven zu gebildeten und glücklichen Menschen umschaffen werden.«

Für diesen Bericht liess König Friedrich Wilhelm II., welcher inzwischen zur Regierung gelangt war, v. Reden durch v. Heinitz seine Anerkennung aussprechen. v. Reden setzte seinen Plan durch: Es wurden königliche Gruben bei Zabrze, Oberlagiewnik und Chorzow errichtet. Am 14. Oktober 1786 wurde v. Reden in den Grafenstand erhoben und gleichzeitig zum Geheimen Oberfinanzrat ernannt. v. Heinitz blieb jedoch nach wie vor in seinem Ansehen.

Inzwischen stellte sich mehr und mehr heraus, dass die Holzbestände Oberschlesiens doch nicht überall dem zunehmenden Bedarf der Hütten an Holzkohlen genügen konnten,



GRAF VON REDEN.

Königlicher Geheimer Finanz-Rath

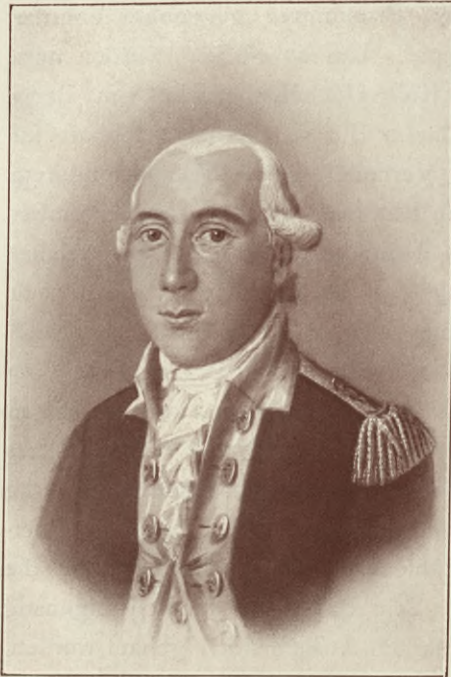
1790.

BIBLIOTEKA POLITECHNICZNA
KRAKÓW

wenigstens zeigte sich die Königliche Forstverwaltung den Eisenhütten gegenüber bei der Zuteilung von Kohlholz immer zurückhaltender und knapper. Um so eifriger wurden nunmehr die Studien wegen Einführung des englischen Koks-Hochofenbetriebes im Bergdepartement betrieben. Selbst der König Friedrich Wilhelm II., welcher sich lebhaft für diese Angelegenheit interessierte, beteiligte sich an den Verhandlungen. Von besonderem Erfolge waren hierbei die Besuche zweier Engländer, deren Rat man einholte. Im September 1786 kam der Gruben- und Hüttenbesitzer Homfray aus Pennydarran in Südwaies, welcher Maschinen für Schlesien zu liefern hatte, auf Einladung des Bergrats Eversmann nach Malapane und wohnte im Oktober einer Ministerialrecherche v. Heinitz' daselbst bei. Noch im Oktober 1786 trat hierauf Graf Reden in Begleitung des Geheimen Oberbergrats Frhr. vom Stein (des späteren berühmten Ministers) seine zweite Reise nach England an, und auf seinen Antrag lud v. Heinitz mit Genehmigung des Königs im November 1788 den Hüttenbesitzer Wilkinson aus Broadway, Staffordshire, zu einem Besuche der schlesischen Eisenhüttenwerke ein, um dessen Urteil über die Möglichkeit der Roheisenerzeugung mittelst Koks in Oberschlesien zu erfahren. Wilkinson besichtigte die Steinkohlengruben und erprobte, ob die Kohle sich zum Abschweifeln, d. i. zum Verkoken eigne. Sein Urteil fiel ziemlich ungünstig aus. Er fand die meisten Kohlensorten, welche damals nur am Ausgehenden gebaut wurden, trocken, verwittert und unscheinbar, reich an Schwefel und an schiefrigen Bestandteilen, wenn auch frei von Letten. Im Beuthen'schen sei die obere Bank fest, derb und schwer und eigne sich für Feuer- und Flammöfen, aber nicht zum Abschweifeln, weil sie sich nicht aufblähe sondern in kleine Stücke zerspringe. Die mittlere und untere Bank nähere sich mehr der Glanzkohle, sei rähmig, blähe sich auf und gebe weisse Asche; diese eigne sich deshalb eher zu Koks. Die Chorzower Kohle (von Hedwiga) sei am festesten und trockensten und untauglich zum Abschweifeln, besser aber die von der Glücksgrube in Siemianowitz. Wilkinson riet, mehr nach dem Einfallenden mittelst Stollen oder mit Hilfe kleiner Feuermaschinen, welche mit den dort wertlosen Kleinkohlen geheizt werden könnten, zu bauen.

Am 24. Januar 1787 veranstaltete Graf Reden in Waldenburg eine Abschweifung von Kohlen für Rothenburg und lud Wilkinson dann auf seinen Landsitz nach Buchwald bei Schmiedeberg ein, um die Hüttenangelegenheit zu besprechen. Wilkinson riet, eine Giesserei in Berlin zu errichten, beiden Steinkohlengruben aber zunächst nur einen Hochofen anzulegen und diesen mit Maschinen nach neuem Prinzip zu betreiben. Die Wasserfrage sei dann untergeordnet; ein 40 Fuss hoher Hochofen könne wöchentlich 500 Ztr. produzieren und im Jahre 50 Wochen arbeiten. Das Rösten der Erze sei unnötig, desto sorgfältiger seien die Kohlen auszuwählen.

Die vom Grafen Reden auf Grund jener Verhandlungen gestellten Anträge wurden durch v. Heinitz dem Könige übermittlelt, welcher Wilkinson zu einer Audienz am 9. März 1789 nach Berlin beschied. Hier wiederholte dieser aber seine Zweifel darüber, ob wirklich Roheisen mit Koks aus oberschlesischen Kohlen vorteilhaft erblasen werden könne, und um endlich Klarheit in dieser Sache zu schaffen, trat Graf Reden auf Befehl des Königs seine dritte Reise nach England im Jahre 1789 an, indem gleichzeitig Schmelzversuche mit niederschlesischem und Zabrzeer Koks bei dem Hochofen in Malapane durch den Oberhütten-



Oberhüttenrat ABT

verwalter Abt angestellt wurden, welcher den Grafen Reden während dessen Reise im Dienstkreise der oberschlesischen Hüttenwerke vertrat und welcher auch später bei allen Recherchen und dienstlichen Handlungen auf den Hütten als dessen treuer Begleiter genannt wird. Zu Graf Redens Begleiter auf der Reise nach England wurde der Bauinspektor Johann Friedrich Wedding ausersehen.

Dieser ausgezeichnete Beamte, welcher am 13. März 1759 zu Lenzen in der Priegnitz geboren und nach dem Studium des Maschinen- und Wasserbauwesens in Berlin und auf den neumärkischen Hütten am 24. Juni 1779 durch v. Heinitz in den Staatsdienst gezogen war, hatte bereits eine grosse Reihe vorzüglicher Leistungen auf dem Gebiete des Baues von Hüttenanlagen aufzuweisen, u. a. den Bau des Stahlfabrik-Etablissements der Breslau'schen Kaufmannschaft zu Wengern, zu welchem er vom Bergdepartement kommittiert war, als er mit diesem neuen, bedeutenden Kommissorium betraut wurde.

Er war es, der in der Folge die Pläne für die Erbauung der Hochofenanlagen zu Gleiwitz und Königshütte gefertigt, die Ausführung derselben geleitet und später auch als erster Werksdirektor der Königshütte bis zum Jahre 1818 fungiert hat.

Weddings Briefe aus England berichteten, dass er während seines fast ein Jahr dauernden Aufenthaltes daselbst reichlich Gelegenheit gefunden habe, die dortigen Fortschritte im Eisenhüttenwesen, sowie in Wege- und Kanalbauten kennen zu lernen. Da aber Graf Reden bei der Rückkehr von seiner Reise, die er in die Niederlande, England, Schottland und Frankreich ausgedehnt hatte, bereits durch v. Heinitz die Aufgabe erhalten hatte, den Plan für ein Steinkohlenhochofenwerk auszuarbeiten, so kehrte Wedding am 13. Januar 1791 nach Malapane zurück und erhielt den Auftrag, als Hütten-Bau-Inspektor und als Mitglied aller königlichen Hüttenämter in Oberschlesien sämtliche Bausachen zu bearbeiten. Er beantragte nun sofort die Anlage eines Steinkohlenhochofens mit Dampfmaschinenbetrieb.

Aber Graf Reden konnte sich noch nicht dazu entschliessen.

»Der erste Schritt«, sagte er, »Eisen mit Koks zu schmelzen, und der zweite Schritt, sich dabei eines Cylindergebläses zu bedienen, ist gewagt. Die Möglichkeit der Sache ist zwar erwiesen; bei weitem aber sind noch nicht alle Hindernisse hierbei behoben. Sollte nun aber gleich der dritte Schritt, sich einer Feuermaschine hierbei zu bedienen, gewagt werden, ehe und bevor die ersten Hindernisse völlig überwunden wären, so könnten Hindernisse über Hindernisse entstehen, die in ein Labyrinth von Verwicklungen führen. Es bleibt also doch ratsam, zuvörderst die einfache Anlage eines Hochofens mit Koks und Wasser so nahe als möglich am

Steinkohlenrevier zu machen und hier den Betrieb mit Koks ins Reine zu setzen und dann die Anlage eines doppelten Hochofenbetriebes im Steinkohlenrevier mit Feuermaschinen zu unternehmen.«

Zufolge dieser Weisung stellte Wedding 1793 zunächst den Plan zum Bau einer Koks-
hochofen-Anlage bei Gleiwitz, welche auf die Wasserkraft der Klodnitz gegründet war, fertig,
und erst, als der dortige Ofen am 21. September 1796 angeblasen und nach anfänglichem Miss-
erfolg in der zweiten Hüttenreise von 24 Wochen Dauer gutes Roheisen geliefert hatte, erteilte
König Friedrich Wilhelm III. am 15. November 1797 die Genehmigung zur Inangriffnahme
der Vorarbeiten für ein grösseres Eisenhüttenwerk mit Dampfmaschinenbetrieb, welches dazu
bestimmt war, den steigenden Bedarf der bei Gleiwitz gegründeten Eisengiesserei an Roheisen
zu decken. Der Bauplatz für dasselbe wurde auf dem Felde der Steinkohlengrube bei
Oberlagiewnik und Chorzow an einem Punkte gewählt, welcher nach vorangegangenen sorg-
fältigen Untersuchungen des Gebirges als der reichhaltigste für die Kohलगewinnung aus-
gemittelt war. Dass hier auch Kalksteine in nächster Nähe bei Chorzow massenhaft vorhanden
waren, war bereits von Graf Reden festgestellt, aber auch für den Erzbezug lag der Ort be-
sonders günstig, indem nicht nur die Tarnowitzer und Beuthener Brauneisenerze und die Thon-
eisensteine bei Zalenze und Kochlowitz in entsprechender Nähe zur Verfügung standen, sondern
auch noch die reichen Erzvorkommnisse im damaligen Neuschlesien, d. i. in demjenigen
Teile Gross-Polens, welcher im Jahre 1793/95 an Preussen gefallen war. Diese Erzreviere
gingen allerdings für den oberschlesischen Hüttenbetrieb später durch den Frieden von Tilsit
1809 wieder verloren.

Nicht ohne Bedenken war die Wahl dieses Orts in Bezug auf das Vorhandensein
der erforderlichen Betriebswasser. Das Speisewasser für den Dampfkesselbetrieb der Königshütte
sollte aus drei kleinen Süsswasserteichen (Chrobokteichen) in der Nähe der Hüttenanlage,
deren Benutzung man sich gesichert hatte, entnommen werden; das zur Injektion für die
Dampfmaschine nötige Wasser hoffte man jedoch aus der Kohlengrube zu beziehen, aus
welcher es durch eine Dampfmaschine zu Tage gehoben werden sollte. Es zeigte sich jedoch
bald, dass diese Dispositionen zu Schwierigkeiten führten.

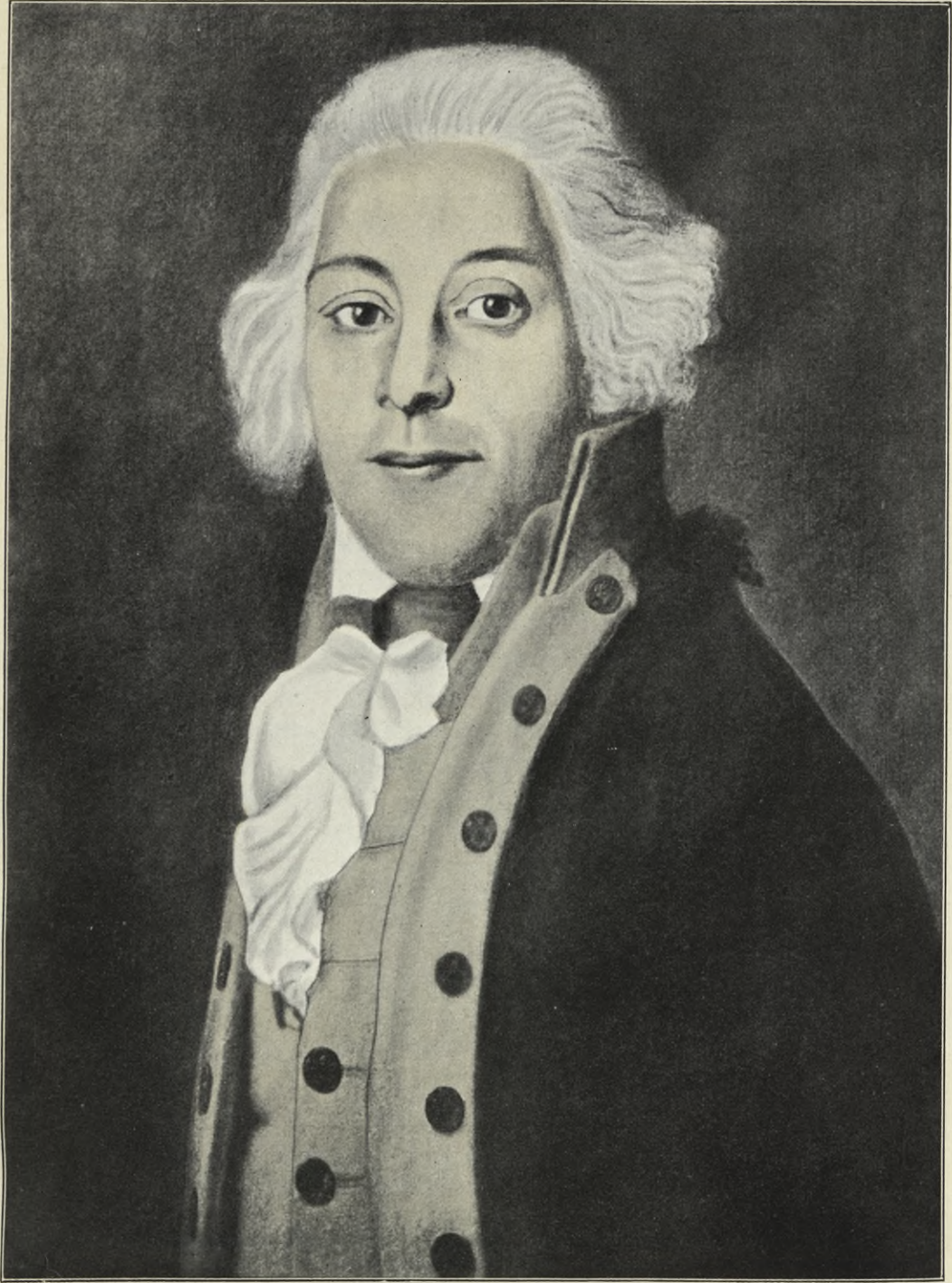
Eine besondere Veranstaltung erforderte die wohnliche Unterbringung der Arbeiter. Die
schon seit mehreren Jahren im Betriebe befindliche Königsgrube, sowie einige andere umliegende
Privatgruben hatten zwar damals schon eine grössere Anzahl von Bergleuten in jener Gegend
in Beschäftigung, aber die Wohnungsverhältnisse derselben waren aus verschiedenen Gründen
sehr ungünstige. Bekanntlich führte der Staat nach der schlesischen Bergordnung das
Direktorium sämtlicher königlichen und gewerkschaftlichen Gruben, wobei er überall die
Bergleute nach seinem Ermessen, ohne Konkurrenz der Grubenbesitzer, zur Arbeit anlegte.
Von den Einwohnern der Dörfer, welche meist unterthänige Leute der Gutsherren waren, konnten
wegen ihrer Verbindlichkeiten gegen die letzteren nur wenige zur Bergarbeit herangezogen
werden; man musste die Arbeiter grösstenteils im Auslande rekrutieren. Bei dem geringen
Interesse und der geringen Fürsorge, welche die Gewerkschaften der privaten Kohlengruben
den ihnen ohne ihr Zuthun zugewiesenen Arbeitern angedeihen liessen, konnten aber die
Ausländer zunächst nur auf königlichen Gruben angelegt werden, weil sonst jeden Augenblick

ihr Entweichen zu befürchten stand, und erst, nachdem die Umstände es zulässig und zweckmässig erscheinen liessen, wurden die Leute auf Privatwerke verpflanzt; die Bergbehörde konnte somit weniger Veranlassung finden, auf die Sesshaftigkeit der Bergleute hinzuwirken. Die Stellung derselben gewann bei der völligen Abhängigkeit aller Bergarbeit von der Bergbehörde soviel Ähnliches mit der Stellung des Militärs, dass man beide Stände in jeder Beziehung ähnlich behandelte, wie ja auch das Privilegium von 1769 den Bergleuten ebensolche Exemptionen wie den Soldaten zugestanden hat und wie andererseits das Bestehen dieses Privilegiums sie ebensowenig wie die Soldaten als Mitglieder der Gemeindeverbände erscheinen liess. Ihre Freiheit von Diensten und Kommunallasten erweckte die Eifersucht der Gemeinden um so mehr, als die wachsende Zahl der vermögenslosen bergmännischen Einlieger den Dörfern mit polnisch sprechender Bevölkerung zur Last zu fallen drohte. Die Bergleute wurden deshalb ungern geduldet und sie hielten sich, wie ein Bericht des oberschlesischen Bergamts sich ausdrückt, unstät und flüchtig auf den Dörfern auf, von den Gemeinden verfolgt und unterdrückt, insoweit sie nicht in den Zechenhäusern ein äusserst elendes Unterkommen fanden.

Neben diesen Zuständen auf den Steinkohlengruben, deren Beseitigung die Bergbehörde übrigens durch mehrere ernste Massregeln versuchte, böten die Arbeiterverhältnisse am Ende des 18. Jahrhunderts auf den älteren königlichen Eisenhütten, z. B. in Malapane, ein glänzendes Bild. Hier war man von Anfang an bestrebt, die Arbeiter sesshaft zu machen. Die Hüttenleute, welche seiner Zeit meist mit grossen Kosten zur Einwanderung aus deutschen Provinzen bewogen waren, hatten bei Gründung der Werke auf fiskalischem Terrain entweder königliche Wohnungen mietweise erhalten, oder es waren ihnen von fiskalischem Terrain Baustellen bis zu 2 Morgen Acker oder Waldboden erblich gegen Entrichtung eines bestimmten Grundzinses überlassen, insoweit sie dieselben nicht durch Kauf erwarben. Im letzteren Falle hatten sie ihre Häuser nach eigenem Ermessen unter Beihilfe der vom Werk beschäftigten Bauhandwerker und Beamten gebaut, während gleichzeitig die Hüttenarbeiten von ihnen verrichtet wurden. Nach Vollendung der Häuser waren sie sofort in das eigene Heim eingezogen.

Das Areal, auf welchem jene Kolonien entstanden, war von den Ländereien der alten polnischen Gemeinden auch in kommunaler Beziehung gänzlich abgetrennt. Die einzelnen Kolonien entwickelten sich zu besonderen Gemeinden, welche in und neben einem Gutsbezirk bestanden, der das Werk selbst mit den fiskalischen Beamten- und Meisterwohnungen umfasste. Das Oberbergamt und an seiner Stelle die Hüttenämter übten als Vertreter des Fiskus, als des Dominalbesitzers, die zur gutsherrlichen Obrigkeit gehörigen Befugnisse aus. Im übrigen waren die Mitglieder der neuen Gemeinden bei der Verwaltung ihres Gemeinwesens von Anfang an selbständig und autonom, und die schädlichen Einflüsse, welche in Oberschlesien bei der Konkurrenz von Arbeitern und Bauern so vielfach hervortraten, konnten in diesen Kolonien nie zur Geltung gelangen.

Die Armen- und Krankenpflege machte bei der Zugehörigkeit der Arbeiter zur Knappschaftskasse keine Schwierigkeiten, dem Schulbedürfnis und Kirchenwesen wurde grösstenteils auf Kosten des Fiskus als Dominalherrn unter Beihilfe der Knappschaftskasse Rechnung ge-



JOHANN FRIEDRICH WEDDING

BIBLIOTEKA POLITECHNICZNA
KRAKÓW

tragen, und zur Beschaffung der notwendigsten Lebensbedürfnisse an Nahrung und Kleidung war seitens des Hüttenamts auf die Heranziehung tüchtiger Professionisten Bedacht genommen, welche durch Gewährung ähnlicher Vorteile, wie die oben geschilderten, zur Ansiedelung in den Kolonien bewogen wurden.

Unter der Gunst dieser Verhältnisse hatte sich auf den königlichen Hüttenwerken in Oberschlesien ein Arbeiterstand entwickelt, welcher den besten in Preussen an die Seite gesetzt werden konnte, und es lag nun bei Gründung der Königshütte nahe, von diesen Stämmen geeignete Leute auf das neue Werk zu verpflanzen. Dies konnte aber nur geschehen, wenn man ihnen ähnliche Verhältnisse wie in ihrer Heimat bot.

Demgemäss wurde auch in Königshütte sofort mit der Bildung eines eigenen Gutsbezirks für das Werk und für die Beamten- und Arbeiter-Kolonie vorgegangen, zu welchem zuvörderst ca. 18 Morgen Oberlagiewniker Terrain und ein an dasselbe angrenzendes Grundstück von ca. 12 Morgen Chorzower Terrain angekauft und zusammengeschlagen wurden, und für welchen Graf Reden unter dem 9. Februar 1798 die in dieser »durstigen Gegend so unentbehrliche« besondere Schank-, Schlacht- und Backgerechtigkeit beantragte und erhielt. Jenen Erwerbungen sind in den nächsten Jahren noch mehrere Ankäufe vom Dominium und von den Gemeinden Chorzow, Ober-, Mittel- und Nieder-Lagiewnik und von Nieder-Heyduk sowie von Schwientochlowitz gefolgt, deren Feldmarken in der Nähe des Bauplatzes der Königshütte ursprünglich zusammenstiessen und sich zum Teil umschlangen. Alle diese Erwerbungen wurden dem Gutsbezirk Königshütte angegliedert, bis dieses Verfahren lange nach der Aufhebung der Erbunterthänigkeit und der Robotpflicht später ausser Uebung gekommen ist.

Am 31. Mai 1798 wurde der Bau der Arbeiterkolonie von acht Familienhäusern mit je fünf Wohnungen für die Königshütte begonnen. Da aber Graf Reden wiederholt berichtete, es sei grosse Not, die Leute unterzubringen, so wurden bald weitere Neubauten bewilligt und ausgeführt.

Während des Baues der Kolonie im Jahre 1798 fertigten Wedding und Baildon, ein schottischer Hütteningenieur, welcher zu Weddings Unterstützung hierzu besonders engagiert war, die Zeichnungen und Anschläge für die Hochofenanlage und für die Maschinen selbst, und nachdem Graf Reden dieselben dem Könige bei dessen Besuch der Tarnowitzer Hütte in dem genannten Jahre persönlich vorgelegt hatte, beantragte er mit Bericht vom 9. Dezember 1798 die Ausführung des Baues, indem er einen Ueberschlag der Selbstkosten des auf dem neuen Werk zu gewinnenden Roheisens vorlegte, welcher einen Minderaufwand von ca. 6 Sgr. pro Ztr. gegen die Kosten der Roheisenerzeugung in Gleiwitz nachwies. Dieser Selbstkostenüberschlag ist so bezeichnend für die natürlichen Bedingungen und für die Preisverhältnisse, unter welchen der Hochofenbetrieb in Königshütte unternommen worden ist, dass er in Nachstehendem unverkürzt folgen möge.

Es sei vorausgeschickt, dass ein Bergkübel Erz sich durchschnittlich auf 40 kg, ein schlesischer Zentner Kalkstein auf 53,5 kg und ein Bergscheffel Kohle auf durchschnittlich 68,25 kg berechnete.

Kok-Roheisen-Erzeugungskosten
von dem projektierten hohen Ofenabstimmung zu Chorzow.

	Es sollen mit zwei Kok-Eisen hohen Oefen jährlich 40000 Ztr. Roheisen geblasen werden.	Preise				Spezialsumma			Hauptsumma		
			Rthlr.	Sgr.	Pf.	Rthlr.	Sgr.	Pf.	Rthlr.	Sgr.	Pf.
	N. G. Zu einem Ztr. Roheisen sind erforderlich 4 Bergkübel Eisenerz, 1 Ztr. Kalkstein und 4 Scheffel Kohlen.										
1	für 160000 Bergkübel Eisenerz										
	Grundzins	à 1 Sgr.	5333	10	—						
	Förderlohn	à 1/2 Sgr.	2666	20	—	8000	—	—			
	Fuhrlohn 53333 1/3 Hüttelkübel N. 3 Bergkübel zu 1 Hüttenkübel gerechnet.	à 4 1/2 Sgr.				8000	—	—	16000	—	—
2	für 500 Klafter Kalksteine										
	Grundzins	à 10 Sgr.	166	20	—						
	Brecherlohn	à 10 Sgr.	166	20	—	333	10	—			
	Fuhrlohn	à 20 Sgr.				333	10	—	666	20	—
3	für 160000 Scheffel Stückkohlen										
	Förderung	à 1 1/2 Sgr	8000	—	—						
	Fuhrlohn	à 1/4 Sgr.	1333	10	—						
	Abschwefelungskosten . . .	à 1/4 Sgr.	1333	10	—	10666	20	—			
	— 40000 Scheffel kleine Kohlen zur Feuermaschine.										
	Erzrösten,										
	Förderung	à 1/2 Sgr.	666	20	—						
	Fuhrlohn	à 1/4 Sgr	333	10	—						
	Nebenkosten	à 1/4 Sgr.	333	10	—	1333	10	—	12000	—	—
4	Gestell- und Mauersteine . . .	—	—	—	—	—	—	—	333	10	—
5	Besoldungen und Löhne . . .	—	—	—	—	—	—	—	4000	—	—
6	Unterhaltung der Feuermaschine, des Gebläses und gehenden Zeuges	—	—	—	—	—	—	—	2400	6	—
7	Generalkosten und Insgemein .	—	—	—	—	—	—	—	2600	—	—
	Summa	—	—	—	—	—	—	—	38600	—	—

Nunmehr erfolgte eine Kabinettsordre vom 17. Februar 1799, mit welcher auf Grund der vorgelegten Pläne und Berichte des Oberbergamts

1. die bereits vorläufig durch das Reskript vom 15. November 1797 erteilte Genehmigung bestätigt,
2. die sofortige Erbauung von zwei hohen Oefen mit den dazu erforderlichen und bereits projektierten Nebengebäuden approbiert und bestimmt wurde,
3. dass dieses Werk den Namen »Königshütte« erhalte.



Situationsplan der ersten Anlage der Königshütte

Zu den verschiedenen Zweigen der ganzen Anlage, nach der eingereichten und durch die Originalanschläge belegten Hauptdesignation wurden folgende Summen genehmigt:

a) zur Erbauung zweier hoher Oefen	8 494 Rthlr. — Sgr. — Pf.
b) zu zwei Gichttürmen	1 900 » — » — »
c) zu zwei Gichtaufzügen	1 072 » — » — »
d) zur massiven Schmelzhütte	1 948 » — » — »
e) zur Dammgrube und zwei Granulierschächten . .	336 » — » — »
f) zu zwei Erzschuppen	2 564 » — » — »
g) zum Dampfmaschinen-Gebäude	1 108 » — » — »
h) zur 48 zölligen Dampfmaschine mit Kondensator, Blaszylinder, Eisenzylinder und Wasserregulator .	6 870 » — » — »
i) zur Leitung der Grubenwasser	340 » — » — »
k) zur Leitung der süssen Wasser	327 » — » — »
l) zur tiefen Rösche	765 » — » — »
m) zur Abgrabung des Terrains und Einfassung mit einer Mauer	1 042 » — » — »
n) zu einem Schienenwege	622 » — » — »
o) zu einem Offiziantenhouse	3 783 » — » — »
p) zu zwei Pferdeställen	942 » — » — »

also in Summa 32 113 Rthlr. — Sgr. — Pf.

dazu für $2353\frac{3}{4}$ Ztr. Roheisen, wovon in den Anschlägen nur die

Formerlöhne in Ansatz gebracht worden sind, nach den an-

genommenen Selbstkosten von $1\frac{1}{3}$ Rthlr. pro Ztr., noch

3 138 Rthlr. 8 Sgr. — Pf.

und an Generalkosten, zur Bestreitung der Vermessungs- und

anderen Gebühren, Schreibmaterialien, Tinten, Botenlöhne,

Tantiemen, für Bearbeitung der Pläne, Ausführung der

Bauten, Zusammensetzung der Maschinerie, vorläufige Auf-

sicht u. s. w. 10 % der Spezial-Anschlagssummen . . .

3 211 » — » — »

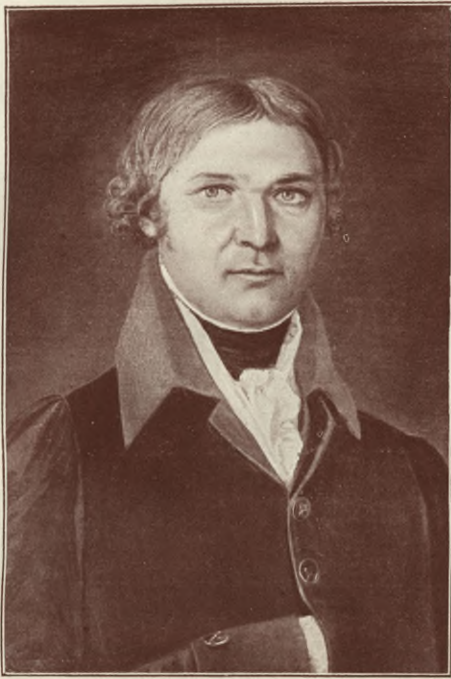
endlich zur Deckung der unvorhergesehenen Mehrausgaben . .

1 537 » 16 » — »

überhaupt die Summe von 40 000 Rthlr. — Sgr. — Pf.

Endlich enthält die Kabinettsordre noch eingehende Bestimmungen über Zahlung von Remunerationen und Beschäftigung von Beamten.

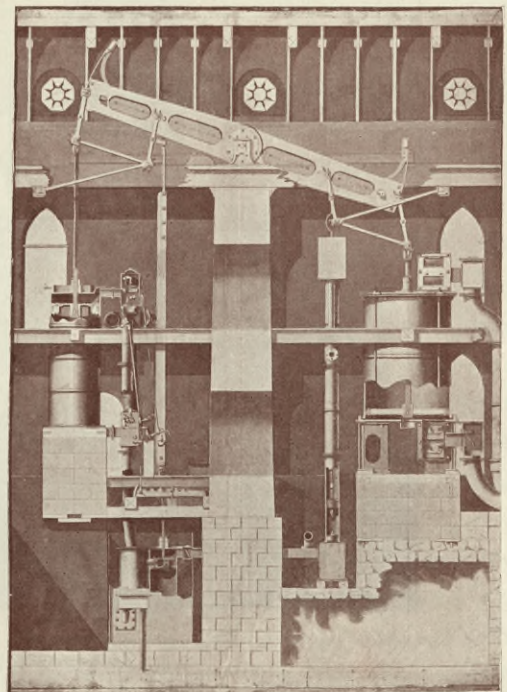
Die Ausführung der Hochofen-Anlage fand genau nach den Anordnungen der vorstehenden Kabinettsordre statt. Die Hütte wurde an die Grube so nahe als möglich gelegt und mit derselben durch einen eisernen, nach der Hütte zu abfallenden Schienenweg in Verbindung gesetzt, so dass die Kohlen aus dem Schacht unmittelbar in die Kohlenwagen gestürzt und nach der Koksbank gebracht werden konnten. Letztere war von dem Hauptförderpunkt der Grube 2050 Fuss entfernt, so dass ein einziges Pferd den ganzen Kohlenbedarf für zwei im Betriebe befindliche Hochöfen täglich von der Grube heranbringen konnte. Zur Verkokung waren ausschliesslich Stückkohlen bestimmt, welche mittelst Meilerbetrieb abgeflammt



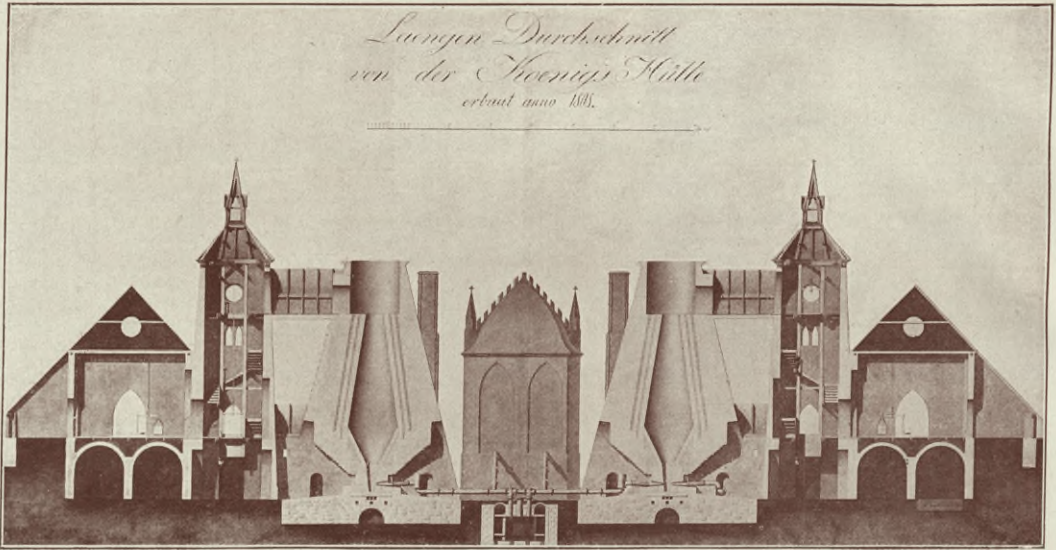
Maschinenbau-Direktor HOLZHAUSEN

wurden; die Kleinkohle diente zur Kesselfeuerung. Die beiden zuerst erbauten Hochöfen erhielten eine Höhe von 40 Fuss und eine Kohlensackweite von 11 Fuss 4 Zoll, beide waren durch eine gemeinschaftliche Giesshütte miteinander verbunden und jeder mit einem besonderen Gichtturme versehen, in welchem die Beschickung mit Wasserbalance-Maschinerie auf die Ofengicht gezogen werden sollte. Bei der ersten Anlage war zwar auf zwei Oefen gerechnet, die Einrichtung jedoch so getroffen, dass später noch zwei hinzugefügt werden konnten. Der dritte Ofen ist auch wirklich schon in den Jahren 1805—7 hinzugekommen, der vierte hingegen erst im Jahre 1818 erbaut worden. Das Maschinengebäude befand sich in der Mitte der Anlage auf der Hinterseite derselben mit zwei 40 zölligen, einfach wirkenden Dampfmaschinen, welche zwei Gebläse-Zylinderkolben von 72 Zoll Durchmesser und sieben Fuss Hubhöhe 11 bis 12 mal in der Minute in Bewegung setzten,

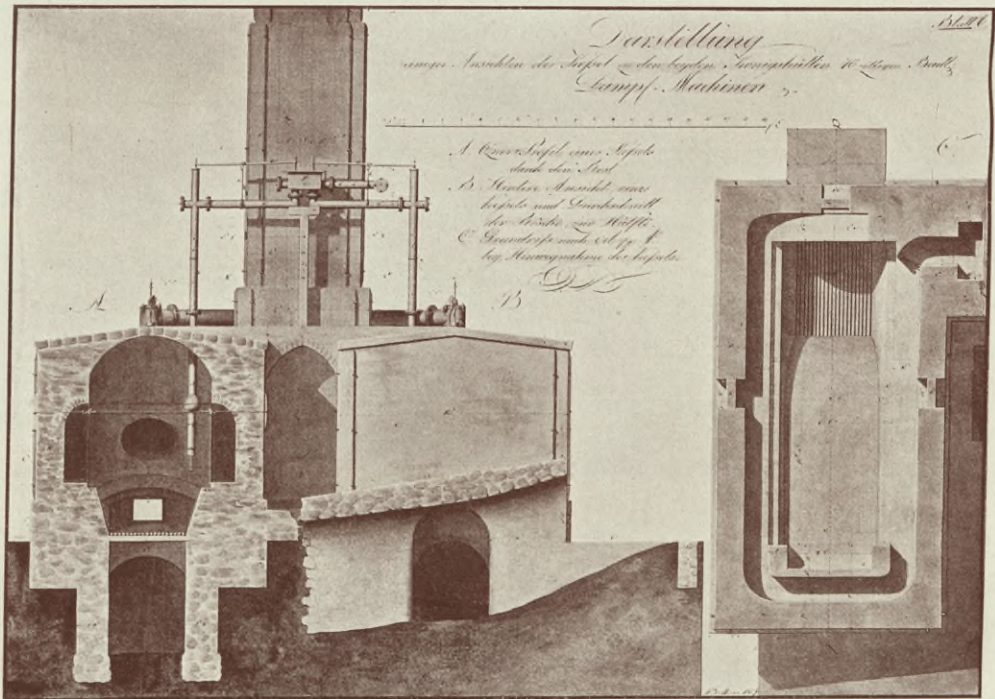
so dass einem jeden von den zwei im Betriebe befindlichen Hochöfen in der Minute 2400 Kubikfuss Luft mit einer Pressung von $2^{3/4}$ bis 3 Pfund für den Quadratzoll zugeteilt werden konnten. Die Maschinen wurden in der Gleiwitzer Eisengiesserei von dem Maschinenbau-Direktor Holzhausen zu Gleiwitz gebaut, welcher auch die Oberaufsicht über den Maschinenbetrieb auf der Königshütte übernahm. Der in der neu gegründeten Lehmformerei zu Gleiwitz im Jahre 1800 erfolgte Guss des Gebläsezyinders von 72 Zoll lichtigem Durchmesser und 10 Fuss Gesamthöhe und die weitere Bearbeitung desselben in der mechanischen Werkstätte war eine bemerkenswerte Leistung inländischer Industrie. Später wurden die Maschinen in doppelt wirkende umgebaut, da »die Erfahrung lehrte, dass sie bei dem schwer zerstörbaren Koks der Königsgruber Steinkohlen und bei der Höhe und Weite der Oefen« in der ursprünglichen Beschaffenheit nicht ausreichten. Sie waren eine jede mit einem besonderen 90 zölligen Trockenregulator und beide zusammen mit einem gemeinschaftlichen Wasserregulator versehen.



Gebläsemaschine für die Königshütte 1802



Längen-Durchschnitt von der Königshütte 1802.



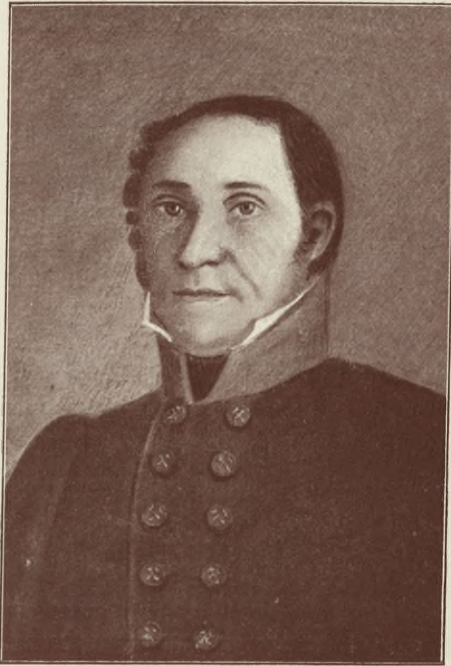
Dampfkessel-Anlage für die Königshütte 1802.

Zur Zuleitung des Wassers von der Steinkohlengrube, welche inzwischen den Namen »Königsgrube« erhalten hatte, wurde eine Rösche gebaut, welche in ein Regulierungs- und Sammelbassin mündete, aus welchem es der Dampfmaschine durch eine Leitung zugeführt wurde. Die Süßwasser-Entnahme aus den Chrobokteichen erwies sich bald als unzureichend. An Stelle derselben wurde später, 1808, in einem bei der Hütte gelegenen Thale ein künstlicher Sammelteich — der grosse Hüttenteich — angelegt, welcher zur Aufnahme der Tage- und Kondensationswasser von den Maschinen diente und aus welchem die Kesselspeisewasser entnommen wurden.

Die Erzanfuhr wurde schon während des Baues der Hochöfen von einer grossen Menge von Gewinnungspunkten aus eingeleitet, welche seitens des Bergamts in Tarnowitz mit Duckelbau und Haspelschächten in Angriff genommen waren. Besonders werden genannt die Erzförderungen bei Rudipiekar, Naclo, Radzionkau und Bobrownik im Tarnowitzer Erzrevier und bei Woikowitz, Miersinschitz und Rogosniki in Neuschlesien, ferner die Eisensteinschächte bei Bendzin, Dombrowo, Zagorze, Sielce im jetzigen Russisch Polen und bei Myslowitz und im Beuthener Walde. Die Anfuhr erfolgte durch Fuhrwerk zunächst auf Landwegen, später auf den Chausseen, welche von den Kreisen und von der Bergbau-Hilfskasse angelegt wurden. Dieselbe bot den Ackerwirten von Chorzwow einen erwünschten Nebenerwerb und letztere hatten sich daher im Laufe der Zeit gelegentlich bei Terrainverkäufen an die Hütte das Recht auf »Vecturanz« hypothekarisch zusichern lassen.

Auch für die Abfuhr des Roheisens zur Giesserei bei Gleiwitz und des Granuliereisens zum Bleihüttenbetriebe in Tarnowitz musste man auf eine Verfrachtung durch Landfuhrwerk rechnen. Eine Aufbesserung dieser Zustände ist lange Zeit ein frommer Wunsch geblieben. Nach den Plänen v. Heinitz' und Graf Redens sollte Königshütte mit der Eisengiesserei bei Gleiwitz durch eine Kunststrasse verbunden werden, auf welcher ein eiserner Schienenweg den schnellen und billigen Transport von Eisen und Kohle nach diesem Zentralpunkt vermitteln sollte. Von Gleiwitz aus sollte dann der Klodnitzkanal die Verbindung mit der Oder herstellen. Nach den eingehendsten Studien, welche zur Vorbereitung dieser Bauten in England von Graf Reden und von Wedding gemacht waren, und nachdem König Friedrich Wilhelm II. bereits im Jahre 1788 den Klodnitzfluss anlässlich des Kanalprojekts besichtigt hatte, wurde der Bau doch später mit unzureichenden Mitteln und trotz der Warnungen Weddings in unzureichenden Dimensionen ausgeführt. Nachdem im November 1806 der Kanal von Laband aus schiffbar gemacht war, sind erst im Jahre 1823 die Schleusen desselben in der Weise erweitert worden, dass Oderkähne heraufkommen konnten, so dass von diesem Zeitpunkt ab Kohle und Eisen direkt nach Breslau, Berlin und Magdeburg verladen werden konnten; die schwankenden Schifffahrtsverhältnisse auf der Oder machten jedoch diese Verladung unsicher. Der Bau der Chaussee von Königshütte nach Gleiwitz ist erst 1829 ausgeführt worden, und zwar ohne Schienengleis.

Im Herbst des Jahres 1802 konnte die vom Könige genehmigte erste Anlage der Königshütte als vollendet angesehen werden. Neben derselben war ein Amtsgebäude mit Direktorwohnung und eine Kolonie von 18 Familienhäusern zu je fünf Wohnungen fertiggestellt worden, denen bald noch zwei neue und ein Schulhaus hinzutraten. Nunmehr wurde auch



Hütteninspektor KALIDE

die Verwaltung organisiert. v. Heinitz hatte bei seiner letzten Recherche in Königshütte 1801 die notwendigen Bestimmungen hierüber für die Bauzeit getroffen und bei seiner Abreise »im 77. Lebensjahre und 55. Dienstjahre das bisher Gesehene und die nahe Vollendung dieses Etablissements mit den letzten Segenswünschen begrüsst.« Er starb am 18. Mai 1802. An seine Stelle trat Graf Reden als Chef des Bergdepartements, und er ernannte nunmehr zu Mitgliedern des Hüttenamts

1. den Ober-Hütten-Bauinspektor Wedding,
2. den Hüttenrendanten Schulte,
3. den Hüttenfaktor Schulze,
die beiden letzteren in Gleiwitz wohnhaft
und zugleich Mitglieder des Hüttenamts
der Eisengiesserei bei Gleiwitz,
4. den Hüttenfaktor Kalide.

Dem letzteren wurde die Leitung des Hochofenbetriebes in Königshütte und zugleich als Schichtmeister die Aufsicht über den Erzbergbau für Gleiwitz und Königshütte

übertragen, welcher bis dahin dem Bergamt bei Tarnowitz unterstellt gewesen war. Später übernahm er als Hütteninspektor die Materialienverwaltung des Werkes, in welcher Stellung er 1836 starb. Als Werkmeister und Feuermaschinen-Aufseher war der Maschinenzögling Nagel angestellt, die Oberaufsicht über die Maschinen führte, wie erwähnt, Holzhausen in Gleiwitz. Die allgemeine Leitung des neuen Werkes, ebenso wie die Hauptrechnungsführung stand nach wie vor dem Hüttenamt der Eisengiesserei bei Gleiwitz zu, derartig, dass beide Anlagen wirtschaftlich als ein Ganzes betrachtet wurden, wie ja auch der bei weitem grösste Teil des in Königshütte produzierten Eisens von der umfangreichen Eisengiesserei bei Gleiwitz verbraucht wurde.

An Arbeitern waren einschliesslich der auf den Eisenerzförderungen angelegten Bergleute, welche ausserhalb wohnten, 173 Mann beschäftigt. Der durchschnittliche tägliche Arbeitslohn eines Arbeiters stellte sich auf 10 Sgr. Die unverheirateten Arbeiter wurden in einem Zechenhouse gegen Entgelt gespeist. Nach dem Rechercheprotokoll des Hüttenrats Abt von 1802 wurden die Nahrungsmittel durch das Hüttenamt von Lagiewnik, Chorzow und Beuthen geholt. Die Ausführung von Anstalten auf Grund der Back-, Schlacht- und Braugerechtigkeit wurde als erforderlich angeordnet.

Nunmehr konnte zum Anblasen des Hochofens geschritten werden, welches sich nach den Aufzeichnungen des Faktors Schulze in folgender Weise vollzog:

»Nachdem alle Vorbereitungen zum Betriebe getroffen, die nötigen Arbeiter in Gleiwitz angelernt waren und man den Redenofen bereits im Frühjahr zugestellt und abgewärmt hatte, wurde am 31. August 1802 mit der Füllung desselben angefangen und hiermit bis zum 13. September fortgeföhren, an welchem Tage das erste Erz, und zwar

1 $\frac{1}{2}$ Ztr. mit $\frac{3}{4}$ Ztr. Kalkstein und 2 $\frac{1}{2}$ Kästchen Hochofenschlacke beschickt, aufgegeben wurde. Am 25. abends 6 Uhr ist bei 10—11 Wechselungen der Maschine angeblasen worden. Der Wind wurde dem Ofen aus einer 2 $\frac{3}{4}$ “ Dm. weiten Düse zugeführt und das Ausblasungs-Ventil des Wasserregulators mit 2 Pfund pro □ Zoll beschwert. Obgleich bei der Maschine durch das Zerreißen der Ventilklappe des Heisswasser-Pumpenkolbens einige Störungen vorkamen, so ging das Anblasen doch recht gut von statten, den 26. morgens gegen 9 Uhr lief schon gare grünlich-gelbe Schlacke ab, und den 27. um 9 Uhr morgens wurde zum ersten Male abgestochen, wobei das Eisen ungewöhnlich flüssig war und ein weisslich graues Korn hatte.«

Die erste so begonnene Hüttenreise des Redenofens dauerte elf Wochen; dann traten Versetzungen ein, welche durch Störungen im Maschinenbetriebe sich verschlimmerten, und der Ofen musste am 5. Dezember ausgeblasen werden. Die Roheisenproduktion in derselben betrug 2517 Ztr. Roheisen, d. h. pro Woche 228 Ztr. 9 Pfd. bei einem Verbrauch von 3 Ztr. 33 $\frac{1}{3}$ Pfd. Erz, 104 Pfd. Kalkstein und 3,9 Scheffeln, d. i. ca. 254 Pfd. Koks pro Ztr. Roheisen. — Während der Dauer dieser ersten Hüttenreise des Redenofens (No. 2) fand am 26. Oktober der Besuch des Grafen Reden als Departementschef und die Eröffnungsfeier des Hüttenwerks statt.

Schon am 3. Januar 1803 war der Ofen zur zweiten Hüttenreise, diesmal jedoch mit zwei Formen, zugestellt, am 4. wurde mit der neuen Füllung angefangen und am 5. Februar wurde von neuem angeblasen. Diese zweite Hüttenreise hatte eine Dauer von 19 Wochen und sie lieferte 7124 Ztr., also wöchentlich 374 Ztr. 18 Pfd. Roheisen. Man kam hierbei der projektierten Produktionsmenge von 400 Ztr. pro Woche und Ofen schon ziemlich nahe. In demselben Jahr wurde auch der Ofen No. 1 (v. Heinitz) in Betrieb gesetzt, jedoch mit geringerem Erfolg, wie denn überhaupt die Betriebsresultate in den ersten Jahren sehr wechselvolle blieben. Die Bedenken Wilkinsons erwiesen sich als nicht unberechtigt. Waren die mit Meilerbetrieb abgeflamten Stückkohlen der Königsgrube, welche vor dem Gebläsewinde schwer zerstörbar waren und häufig im Hochofen zu Lösche zerfielen, schon an sich zum Eisenschmelzen weniger geeignet als die festen Koke aus englischen Fettkohlen, so stiegen die Schwierigkeiten ihrer Verwendung durch die grosse Verschiedenheit in der Koksfähigkeit der Kohlen der einzelnen Flötze, welche in der Grube jeweilig zum Abbau gelangten, noch bedeutend. Die Schwierigkeiten häuften sich durch die ausserordentlich wechselnde Beschaffenheit der oberschlesischen Erze, welche, an sich wenig reichhaltig, dem Hochöfner durch sehr ungleiche Beimischungen von Sand, Lehm und Kalk, sowie an Zinkerz und Wasser das Leben sauer machten. Hierzu trat der grosse Uebelstand, dass die Grubenwasser, welche zum Maschinenbetrieb verwandt werden mussten und durch Verwitterung des Schwefelkiesgehalts der Kohlen in der Grube mit der Zeit mehr und mehr vitriolisch wurden, die Zuleitungen durch ihre Ockerabsätze häufig verstopften und die Maschinenteile durch ihren Schwefelsäuregehalt zerfrassen. Bedenkt man endlich, dass die damaligen Unvollkommenheiten der Kessel- und Maschinenanlagen oft Stillstände und Reparaturen zur Folge hatten, so erhält man eine Vorstellung von den grossen Schwierigkeiten des Betriebes in den ersten Jahrzehnten. Die ungemein sorgfältigen, bis in die geringsten

Einzelheiten gehenden Aufzeichnungen der Beamten über den Gang der Hochöfen geben Zeugnis von der grossen Aufmerksamkeit und Sachkenntnis, mit welchen es den Hochöfnern allein möglich wurde, denselben unter solchen Umständen aufrecht zu erhalten. Aber alle diese Schwierigkeiten wurden mehr als aufgewogen durch die Leichtigkeit der Gewinnung von Kohlen, Erz und Kalkstein, welche sich in unmittelbarer Nachbarschaft zusammen vorfanden, und durch die ausserordentlich mässigen Preise, zu welchen sie bei niedrigen Lohn- und Frachtsätzen zum Hüttenplatz geschafft werden konnten. Diese Umstände allein haben den Steinkohlen-Eisenhüttenbetrieb in Oberschlesien ermöglicht. Die Erzeugungskosten des Roheisens entsprachen schon sehr bald annähernd den Erwartungen, und bereits im Jahre 1804 konnte das Werk trotz vieler Unkosten bei einer Produktion von 20 000 Ztr. Roheisen den ersten baren Ueberschuss von 5226 Thaler an die Staatskasse abführen. Das grosse, mit vielen jahrelangen Mühen geförderte Unternehmen war gelungen.

Im Jahre 1804 fand auch ein Besuch des Königs Friedrich Wilhelm III. an der Königshütte statt.

Nunmehr ging man sofort im Jahre 1805 mit dem Neubau eines dritten Ofens (Wedding) vor, um beständig zwei Oefen im Betriebe zu haben und dem fortdauernden Mangel an Roheisen in der Eisengiesserei bei Gleiwitz abhelfen zu können. Die Folge war, dass sich die Produktion bald auf 35—38 000 Ztr. hob und dass das Werk Jahreserträge bis zu 30 000 Rthl. ablieferte. Die Wirkung dieses Erfolges der königlichen Behörden auf die Privatindustrie scheint eine durchschlagende gewesen zu sein, denn noch in demselben Jahre entschlossen sich auch der Graf Henckel v. Donnersmarck und Fürst Hohenlohe dem Beispiel der Staatsverwaltung zu folgen, indem sie den Bau von zwei grossen Kokshochofen-Anlagen in Antonienhütte und Hohenloehütte begannen.

Eine glänzende Zukunft der ober-schlesischen Eisenindustrie schien gesichert, als im Jahre 1806 der unglückliche Ausgang des Krieges mit Frankreich eine völlige Umwälzung der Verhältnisse und der Staatsverwaltung zur Folge hatte. Der König hob aus Sparsamkeitsrücksichten die bisherige Regierungsform des Staats auf, das Generaldirektorium wurde aufgelöst und auch der Minister Graf Reden erhielt mittelst Kabinettsordre d. d. Memel, den 20. August 1807 seinen Abschied, zwar unter voller Anerkennung seiner Verdienste, aber doch ganz unerwartet und zu seinem und seiner untergebenen Beamten und Arbeiter grossem Schmerze.

An die Spitze der Berg-, Hütten- und Salinenverwaltung, welche nunmehr gebildet und dem nach Frh. v. Stein's Vorschlägen neu gegründeten Finanzministerium zugeteilt wurde, trat zunächst der Geheime Oberfinanzrat Karsten und hierauf der Oberberghauptmann Gerhard, welcher im Jahre 1811 die erste Recherche auf der Königshütte abhielt. Graf Reden zog sich auf sein Gut Buchwald im Riesengebirge zurück, wo er im Jahre 1815 starb. *)

*) Ueber das hier beigelegte Bild des Grafen Reden, welches aus dieser Zeit stammt, äussert sich Gräfin Fritze von Reden am 14. Oktober 1820, dass dasselbe ganz vorzüglich gelungen sei (cfr.: »Friederike Gräfin von Reden geb. Gräfin Riedesel zu Eisenach, ein Lebensbild in Briefen und Tagebüchern von Eleonore Fürstin Reuss«. Berlin, Verlag von Wilhelm Hertz).



Caroline Friederich fecit
1813

Henry Meyer sculp.

Fredericus Guilielmus,
COMES DE RIEDEN,
nobis. Hanov. in cur. Hanoverano.
XXIII. Martii. MDCCCLII,
cessit. Buchenb. in. Sil. cur.
III. Julii. MDCCCXV.

Postquam quibus actus lecturam patris testis, et omnia etiam scripta que non sine cura sunt. Jux. 14. Apr.

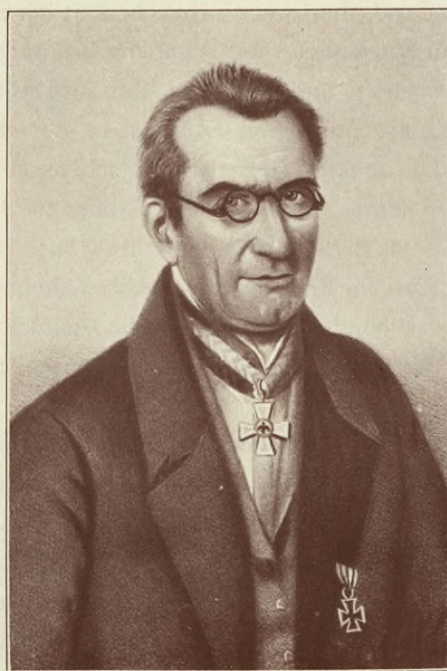
BIBLIOTEKA POLITECHNICZNA
KRAKÓW

BIBLIOTEKA POLITECHNICZNA
KRAKÓW

II.

Die Königshütte von 1807 bis zur Erbauung der Alvenslebenhütte (1838 — 44).

Die Entwicklung der schlesischen Hütten in den ersten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts ist vor allen dem nachherigen Oberberg- und Hüttenrat Carl Johann Bernhard Karsten zu danken. Aus einer mecklenburgischen Gelehrtenfamilie stammend und 1782 zu Bützow geboren, hatte Karsten Naturwissenschaften, Medizin und Rechtslehre studiert. Durch den Minister Graf Reden wurde er 1805 nach Schlesien entsendet, um seine chemischen Kenntnisse zur Verbesserung der Hüttenprozesse anzuwenden, und er begann anfänglich ohne bestimmtes Amt seine Studien über die einzelnen Betriebszweige, indem er Vorschläge zu Verbesserungen machte, überall die wissenschaftliche Erkenntnis mit der praktischen Durchführung verknüpfend, wovon ja auch das von ihm verfasste grosse Handbuch der Eisenhüttenkunde Zeugnis ablegt. Besonders war es die Darstellung des metallischen Zinks aus Galmei, welcher er zuerst seine Aufmerksamkeit widmete. Er baute im Jahre 1809 die Lydogniazinkhütte zu Königshütte und entfaltete dann, 1810 an Stelle des 1809 verstorbenen Oberhüttenrats Abt zum Oberhüttenverwalter ernannt, auch auf den Eisenhütten eine rührige Thätigkeit bei der Darstellung von Gewehrraumaturstücken und Munition, welche unter den kriegerischen Verhältnissen damaliger Zeit von der weittragendsten Wichtigkeit wurde. Von Malapane aus wurde die Armee in den Jahren der Befreiungskriege mit Gewehren, Büchsen und dem erforderlichen Zubehör versehen, auf der königlichen Eisengiesserei bei Gleiwitz aber fand die Darstellung von Geschützen und Geschossen statt, welche bereits durch v. Heinitz mit günstigem



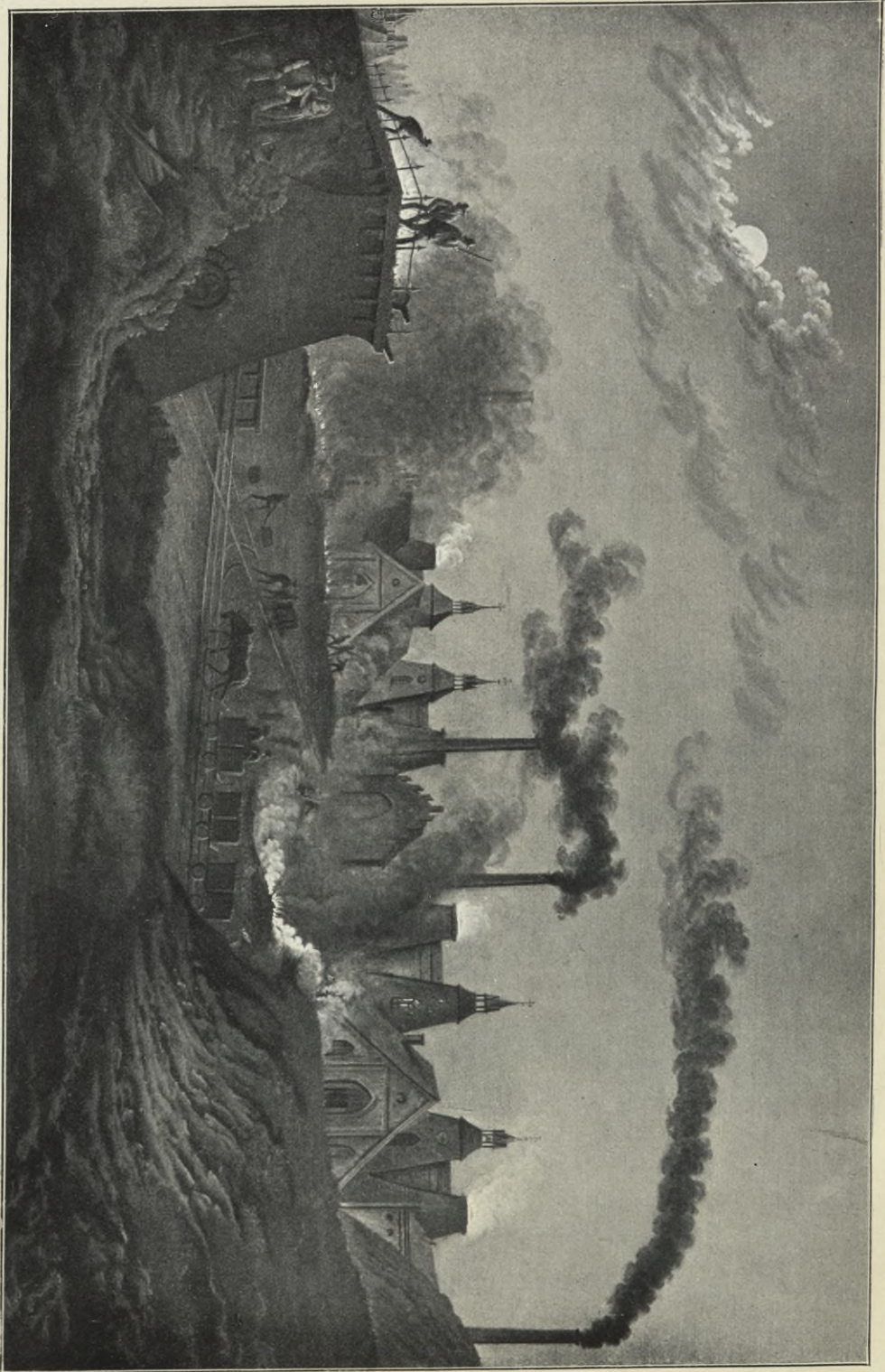
Oberberg- und Hüttenrat C. J. B. KARSTEN

Erfolge versucht worden war. Als das Land 1809 von den Franzosen geräumt war, wurden die Flammöfen und Kupolöfen der Gleiwitzer Giesserei zuweilen ausschliesslich mit der Fabrikation von Geschützen und Geschossen, einpfündigen bis zwölfpfündigen Kartätschkugeln, beschäftigt, besonders im Jahre 1813, da die Armee an Munition Mangel litt. Diese Arbeiten, mit welchen die Eisenindustrie in verhängnisvoller Zeit dem Staat den besten Dank für ihre Belebung abstattete, nahmen immerhin schon einen bemerkenswerten Teil der Roheisenproduktion von Königshütte — das Roheisen von Gleiwitz wurde nur zu offenem Herdguss direkt aus dem Hochofen verwendet — in Anspruch; aber auch durch Ausdehnung des Gusses für Brückenbau, Bildgiesserei und besonders für den Hausbedarf wusste Karsten die Werke zu beschäftigen. Im Jahre 1805 hatte man Versuche gemacht, die Brauchbarkeit der gusseisernen Kochgeschirre durch Auskleidung mit einer haltbaren guten Emaille zu erhöhen. Dieselben wurden 1812 von glücklichem Erfolge gekrönt, so dass eine Werkstatt für Poterieguss angelegt werden konnte, welche sich später zu einer der grössten Deutschlands ausgebildet hat und welche der Königshütte reiche Beschäftigung zuführte, besonders nachdem es später im Jahre 1821 dem Hüttenmeister Eck gelungen war, die Emaille bleifrei herzustellen.

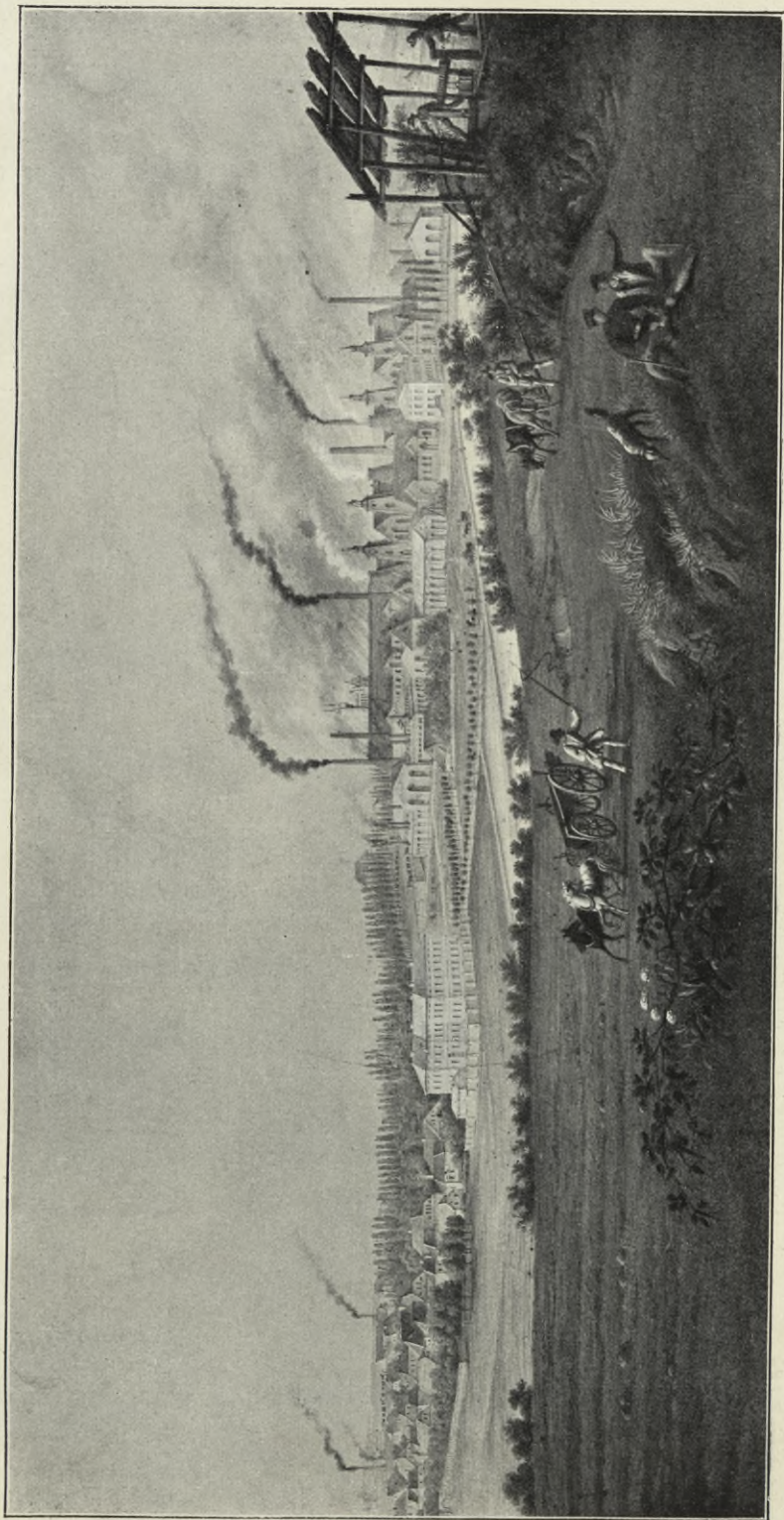
Zu dieser Beschäftigung für Giessereizwecke traten im zweiten Jahrzehnt noch erhebliche Ablieferungen von Roheisen zur Stabeisenfabrikation an Frischhütten in Schlesien, besonders nach Rybnik, Malapane und Creuzburgerhütte, sowie auch an mehrere Werke in der Mark Brandenburg. Der Beschäftigungsgrad der Oefen blieb somit während des ersten Jahrzehnts ihres Bestehens trotz aller politischen und wirtschaftlichen Wirren dieser Zeit ein vorzüglicher, mit Ausnahme des Kriegsjahres 1807, in welchem der Betrieb wegen Geldmangels und wegen Unsicherheit ins Stocken geriet. Ein französischer Offizier, Duperron, hatte im November 1806 sogar die Bestandsgelder aus der gemeinschaftlichen Hüttenkasse in Gleiwitz abgeholt, und polnische Offiziere, mit Namen Trepka und Graf Morstin, hatten mit einigen Trupps polnischer Soldaten zu derselben Zeit und im April 1807 die Königshütte beunruhigt. Man musste sich dazu entschliessen, zeitweise sämtliche Eisenerzförderungen ausser Betrieb zu setzen, wodurch die Arbeiterzahl von 150 auf 95 Mann sank. Um so bemerkenswerter ist es, dass gerade im Jahre 1807, zur Zeit der grössten Geldnot, der Bau des dritten Hochofens in Königshütte nebst Zubehör unter Aufwendung von 10 108 Rthlr. 17 Sgr. 11 Pf. beschleunigt wurde, um die spätere Verstärkung der Roheisenerzeugung zu sichern. Hierin lässt sich wohl der Ernst erkennen, mit welchem selbst in der Zeit der tiefsten Demütigungen die neuen Rüstungen gegen den Feind von der Regierung vorbereitet wurden.

Inzwischen waren die grossen politischen und wirtschaftlichen Umwälzungen, welche im Gefolge der französischen Kriege eintraten, über das Land gekommen. Mit Kabinettsordres vom 30. Mai/28. Juli 1807 und mit der Geschäftsinstruktion an die Regierung vom 26. Dezember 1808 war das Prohibitivsystem Friedrichs des Grossen aufgehoben und in Anlehnung an die Lehren Ad. Smith's Gewerbe- und Handelsfreiheit in Preussen eingeführt, welche letztere ausländische Waren nahezu unbehindert in das Land einliess und nur eine mässige Eingangs- und Verbrauchsabgabe von ca. $8\frac{1}{3}\%$ des Werts auf ausländisches Eisen legte. Fast zu derselben Zeit hatte allerdings Napoleon die Kontinentalsperre gegen

BIBLIOTEKA POLITECHNICZNA
KRAKÓW



Der Koksplatz der Königshütte 1828



Die Königshütte 1828

BIBLIOTEKA POLITECHNICZNA
KRAKÓW

England dekretiert, welche die Einfuhr aller englischen Waren in die von ihm beherrschten resp. mit ihm verbündeten Staaten des Kontinents verbot und so das englische Eisen von den deutschen Märkten abhielt. Als aber am 26. August 1813 nach der Erhebung Preussens gegen Frankreich die Kontinentalsperre wieder aufgehoben wurde, ergoss sich ein ungeheurer Strom englischer Waren über das Land, welcher die Eisenfabriken Norddeutschlands teilweise zum Stillstand brachte. Diese stürmischen Vorgänge hatten zwar keinen unmittelbaren und direkten Einfluss auf die Beschäftigung und den Gang der schlesischen Hütten, speziell der Königshütte, deren Produkte vielmehr wegen ihrer Art und vorzüglichen Güte den Markt behaupteten, wohl aber haben jene Vorgänge in der Folgezeit der englischen Industrie einen grossen Vorsprung vor der deutschen verschafft und so ihren Einfluss später auch auf die Königshütte ausgeübt. Während der Kontinentalsperre hatte England seine Macht auf allen Gebieten des Gewerbelebens verdoppelt; gerade durch sie, welche zur Schädigung englischer Interessen dekretiert war, verschaffte es sich die Herrschaft über die Meere, indem es alle Schiffe der Kontinentalmächte vom Ocean wegfgte und für den in Europa verlorenen Markt Ersatz an allen Küsten des Weltmeeres suchte, wo es nun alle seine Nebenbuhler vertrieb. Die preussische Handelsflotte z. B., welche in dem Jahre 1805 1102 Schiffe mit 106 894 Lasten betragen hatte, war 1825 auf 576 Schiffe mit 58 007 Lasten gesunken, und die preussische Rhederei gebrauchte bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts Zeit, um diesen Stoss zu verwinden. Der Export schlesischer Eisenfabrikate in das Ausland wurde hiermit zerstört, der englischen Industrie aber brachte die Ausdehnung des überseeischen Handels Reichtum und einen unglaublichen Aufschwung.

Deutschland war erschöpft aus dem Kriege hervorgegangen. Bei der allgemeinen Not liess der Absatz im Inlande nach, es fehlte an Kapital, um dem englischen Aufschwunge zu folgen.

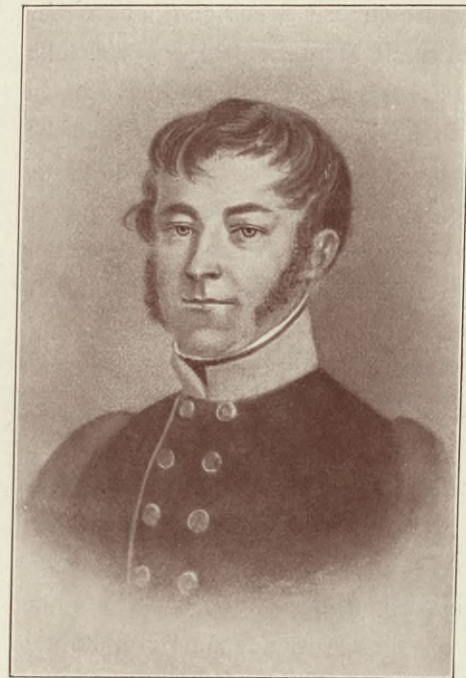
Ungeachtet dieser, für die inländische Eisenindustrie sehr schwierigen Umstände ging man in Preussen unmittelbar nach der Beendigung der Freiheitskriege an den Ausbau der in den Jahren 1807 und 1808 angebahnten Freihandelspolitik, und es folgte das Gesetz vom 26. Mai 1818, welches einerseits alle Binnenzölle in Preussen aufhob, andererseits aber das Prinzip des durch niedrige Zölle gemässigten Freihandels mit dem Auslande zur Durchführung brachte, obwohl alle übrigen Staaten Europas — auch England — bei dem Prohibitivsystem verblieben. Den Vorberatungen, welche die Kommission des Staatsrats unter Vorsitz Wilhelm v. Humboldts hielt, hatte auch der Oberberghauptmann Gerhard beigewohnt, welcher in einem ausführlichen Gutachten die Vorschläge des Finanzministers v. Bülow auf Ermässigung der Eisenzölle bekämpfte. Nachdem jedoch der König durch Kabinettsordre vom 17. August 1817 sich im Prinzip für das gemässigte Freihandelssystem erklärt hatte, entschied sich die Kommission gegen die Anträge der Bergbehörde. Namentlich wurde das Roheisen, welches man gleich den Eisenerzen als einen Rohstoff betrachtet wissen wollte, vom bisherigen Eingangszoll nicht nur gänzlich befreit, sondern sogar für die östlichen Provinzen — und zwar für diese allein wegen ihrer verhältnismässigen Armut an Eisen — mit einem Ausfuhrzoll von 15 Sgr. pro Ztr. belastet. Dagegen gelang es, für die übrigen Bergwerksprodukte, insofern sie unter die Kategorie der Fabrikwaren fielen, einen Zoll von ca. 10⁰/₀ des Werts in festen Sätzen pro Ztr., für Schmiedeeisen sogar einen solchen von 1 Rthlr. pro Ztr.

durchzusetzen. In diesem letzteren Satze ergab sich eine nicht unwesentliche Erhöhung des bisherigen Zolls von $8\frac{1}{3}\%$ vom Werte in festen Sätzen pro Ztr. Der Preis eines preussischen Zentners Eisen betrug 1818 in London effektiv ca. 5 Rthlr., demnach berechnete sich jene Eingangsabgabe, auf den Londoner Preis bezogen, bereits im Jahr 1818 auf 20% des Werts, und mit dem Sinken der englischen Eisenpreise musste sich dieses Verhältnis naturgemäss noch steigern. In der That hat sich in den Jahren 1819—25 bei einem Preise von 4 Rthlr. 4 Sgr. jener Zollsatz auf 24% , in 1826—32 bei ca. 3 Rthlr. auf $32,9\%$ und in 1833 bei $2\frac{1}{4}$ Rthlr. Eisenpreis in London sogar auf $45,35\%$ vom Wert berechnet.

Mit den Resultaten dieser Verhandlungen scheint Gerhard zufrieden gewesen zu sein. Kaum war über diesen Punkt Klarheit geschaffen, so reiste er noch im Jahr 1817

nach Oberschlesien. Er ordnete hier in Rybnik Versuche mit der Puddlingsarbeit an, und da er vom Gelingen dieser Versuche einen stärkeren Roheisenbedarf erwartete, so wurde in Königshütte sofort die Erbauung eines vierten Hochofens nach dem bei Gründung des Werks entworfenen Plan in der Reihe der drei übrigen Oefen projektiert und 1818 in Angriff genommen. Gleichzeitig wurde, nachdem die zwei alten Dampfmaschinen zu doppelt wirkenden umgebaut waren, der Bau einer dritten 40zölligen doppelt wirkenden Maschine beschlossen, um die Leistungsfähigkeit der Oefen zu erhöhen.

Mit Schluss 1818 legte der Königliche Ober-Baudirektor Wedding bei vorgeschrittenem Alter sein Amt als Dirigent der Königshütte nieder, indem er zum Oberbergrat ernannt und lediglich mit der Direktion des Bauwesens auf den schlesischen Berg- und Hüttenwerken betraut wurde. Als Dirigent der Königshütte aber wurde im Jahre 1819 der Oberhütteninspektor Martini angestellt, wobei gleichzeitig die bisherige Abhängigkeit der Verwaltung



Oberhütteninspektor E. MARTINI,
Oberhüttenrat

von dem Hüttenamt in Gleiwitz ihre Endschaft erreichte. In diesem Jahr fand auch ein Besuch des Kronprinzen Friedrich Wilhelm auf der Königshütte statt. Ernst Martini, 1775 in Tarnowitz geboren, hatte seine bergmännische Ausbildung beim Bergdepartement erhalten und war bei der Begründung der oberschlesischen Steinkohlengruben mit beteiligt gewesen. Hierbei hatte er sich gehörige Kenntnisse von den Qualitäten der Steinkohlen erworben und war mit dem Grubenbetrieb gut bekannt, was für den ersten Betriebsbeamten der Königshütte als von besonderer Wichtigkeit erachtet wurde. Bis zum Jahre 1814 hatte er einige Jahre als Bergmeister beim Bergamt in Tarnowitz fungiert und dann als Betriebsbeamter der Friedrichshütte bei Tarnowitz vorzügliche Resultate beim Betriebe dieser Hütte erzielt. Seine Kenntnisse des Metallhüttenwesens liessen ihn auch als Betriebs-

leiter der Lydognia-Zinkhütte als geeignet erscheinen. Während seiner bis zum 30. September 1843 dauernden Amtsthätigkeit rechtfertigte er die auf ihn gestellten Erwartungen, indem er zuerst den Bau des vierten Hochofens (Gerhard) mit der dritten Gebläsemaschine schon im Jahre 1820 mit einem Kostenaufwande von 23 659 Rthlr. fertigstellte und diese Erweiterung des Werks in der Weise nutzbar machte, dass die Produktion der Königshütte, welche in dem Jahrzehnt 1809—18 ca. 28 000 bis 38 000 Ztr. Roheisen jährlich betragen hatte, schon während des nächsten Jahrzehnts auf 61 000 bis 73 000 Ztr. stieg. Das Jahr 1827, in welchem Martini in Anwesenheit des Berghauptmanns Graf Einsiedel das 25jährige Jubiläum des Werks feierte, war dadurch ausgezeichnet, dass während desselben alle vier Hochöfen der Königshütte gleichzeitig im Betriebe gehalten werden konnten, und dass einer derselben (Wedding) eine Hüttenreise von 149 Wochen vollendete.

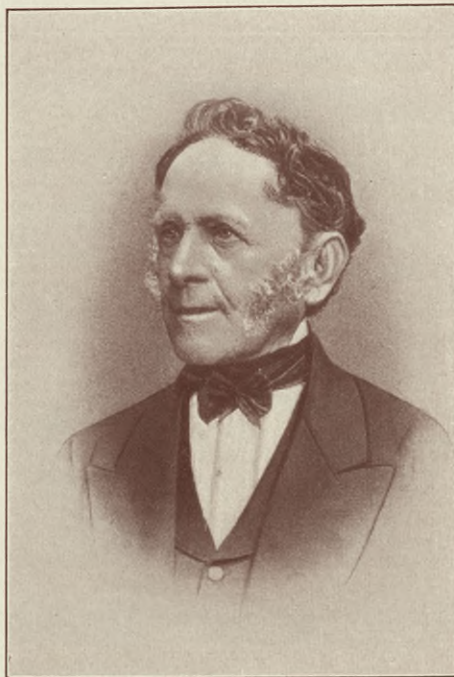
Am Tage des Jubiläums wurden zur Erinnerung die auf den nächsten Blättern beigefügten Bilder des unvergesslichen Grafen Reden und des derzeitigen Oberberghauptmanns Gerhard in Eisen abgegossen und verteilt.

In der ersten Hälfte der dreissiger Jahre stieg die Produktion des Werks auf 80—90 000 Ztr.

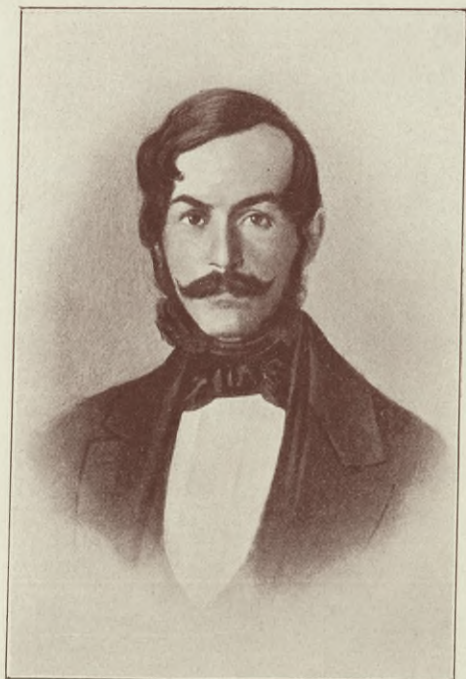
Von Hochofenbeamten, auf welche Martini sich hauptsächlich stützte, ist zunächst der Hüttenmeister Naglo zu nennen, welcher von 1820 ab die spezielle Beaufsichtigung des Hochofenbetriebes bis zum Jahre 1838 führte, in welchem Jahre er in die Dienste des Grafen Henckel übertrat. Er verbesserte nach den auf Instruktionsreisen in Belgien gemachten Erfahrungen besonders die Meilerverkokung der Steinkohlen durch Einführung der Meileressen und den Hochofenbetrieb durch verstärkte Windführung und Einführung der erhitzten Gebläseluft. — An seine Stelle trat im Jahre 1838 der Hüttenmeister Eck, welcher von der Gleiwitzer Eisengiesserei nach Königshütte versetzt wurde. Der letztere, im Jahre 1796 in Warschau geboren, hatte sich zuerst dem Apothekerfache gewidmet und war dann 1817 zum Hüttenwesen übergegangen. Mit tüchtigen chemischen Kenntnissen ausgestattet, hatte er auf der Friedrichshütte bei Tarnowitz und auf der Eisengiesserei bei Gleiwitz vorzügliche Leistungen aufzuweisen, indem er u. a. die bleifreie Emaille erfand. Später übte er einen entscheidenden Einfluss auf die Königshütte aus.

Im Jahre 1818 trat auch der seit der Erbauung der Werks auf demselben beschäftigte Maschinenmeister Nagel in den Ruhestand und an seine Stelle trat der Zögling des Gewerbeinstituts zu Berlin, Carliczek. Der Expectant Meitzen wurde zu praktischen Dienstarbeiten verwendet.

Martini erwarb sich noch dadurch besondere Verdienste um das Werk, dass er »der Ungemütlichkeit des Lebens«, welche schon Heinitz mehrfach beklagt hatte, zu



Hüttenmeister NAGLO



Maschinenmeister CARLICZECK

steuern suchte. Im Jahre 1820 wurde eine Posthalterei zur regelmässigen Postverbindung mit Beuthen auf der sehr frequent gewordenen Tour von Breslau über Myslowitz nach Krakau angelegt, welche dem Posthalter Thiel übertragen wurde, und es folgte die Anlage eines Gasthauses in Königshütte »zu Gunsten der grossen Menge von jungen Leuten, die sich hier mit dem Studium des Gruben- und Hüttenbetriebes beschäftigten.« Dieses verhältnismässig vornehm ausgestattete und lange Jahre hindurch gut geleitete Etablissement wurde im oberschlesischen Bergwerksbezirk bald der Zentralpunkt eines fröhlichen, geselligen Lebens.

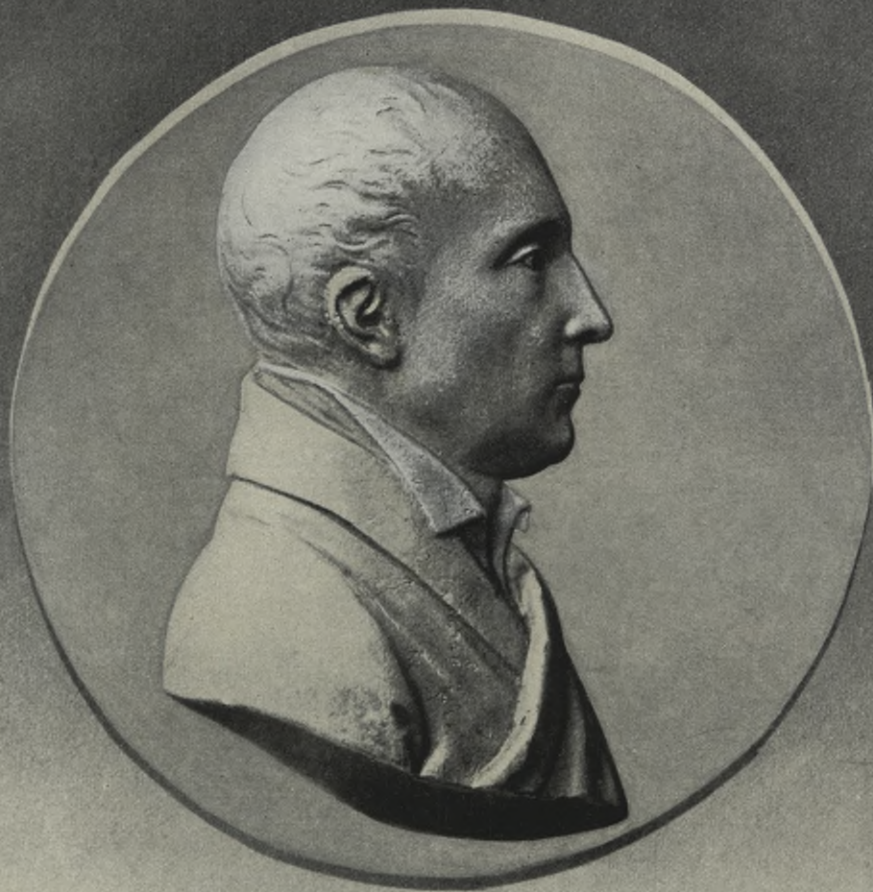
Die Arbeiterzahl hatte sich inzwischen auf 203 Mann mit 121 Frauen und 369 Kindern vermehrt, und es wurde nun in den ersten 20er Jahren eine neue Kolonie, Charlottenhof, in der Art angelegt, dass man innerhalb des Gutsbezirks Königshütte einer Anzahl Arbeitern Bauplätze überwies, auf welchen sich dieselben für eigene Rechnung ansiedel-

ten. Das bereits im Jahre 1810 gebaute Lazarettgebäude wurde erheblich erweitert, ebenso die Schule. Endlich wurde nach den Entwürfen Schinkels um 1840 eine Kirche gebaut.

So erscheint die mit der Erbauung des vierten Ofens eingeleitete Periode von 1819 bis in die Mitte der 30er Jahre für die Königshütte in gewisser Beziehung als eine Blütezeit. Das Gesetz vom 26. Mai 1818 hatte der Gewerbethätigkeit durch Aufhebung der Landbinnenzölle und der Accise, sowie überhaupt der Hemmnisse des inneren Verkehrs den Markt im eigenen Lande überall eröffnet und diesen selbst kaufkräftiger gestaltet, so dass der Eisenverbrauch im Lande stieg. Im Jahre 1834 waren hierauf mit der Bildung des grossen deutschen Zollvereins die Schagbäume, welche bis dahin den gegenseitigen Verkehr der meisten deutschen Staaten untereinander gehemmt hatten, gefallen.

Allerdings hatten jetzt die schlesischen und märkischen Eisenhütten das grosse Absatzgebiet der östlichen Hälfte der Monarchie mit den rheinischen und westfälischen Werken zu teilen, welche durch jenes Gesetz ebenfalls Zugang zu demselben erhielten, dagegen boten aber die deutschen Bundesstaaten einigen Ersatz, da sie für das preussische Eisen bei mässigen Zöllen willige Abnehmer waren, indem sie selbst eine Grossindustrie noch nicht besaßen, welche zu schützen gewesen wäre. Die übrigen Länder Europas kamen bezüglich der Ausfuhr für den preussischen Eisenhandel überhaupt nicht in Betracht, weil sie alle dem Prohibitivsystem huldigten. Es entwickelte sich vielmehr im Handelsverkehr mit ihnen ausschliesslich ein mehr und mehr wachsender Import nach den Küstengebieten Preussens, welcher den Rohmaterialbedarf der kleinen Eisenfabriken in Pommern, Preussen und Brandenburg deckte und das schlesische Eisen verdrängte. Im ganzen aber stellten sich die Verhält-

BIBLIOTEKA POLITECHNICZNA
KRAKÓW



Graf REDEN

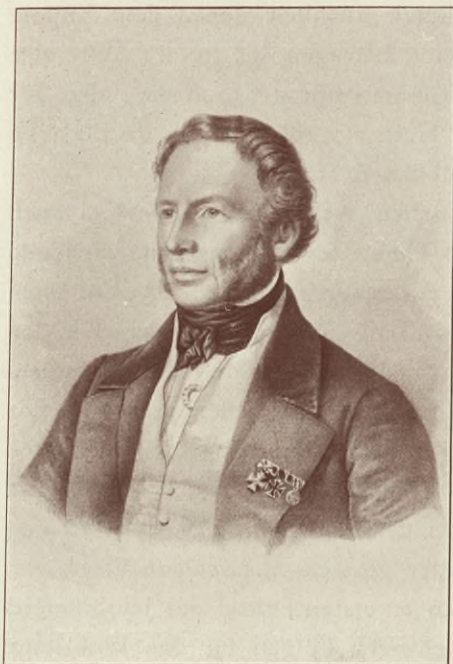


Oberberghauptmann GERHARD

BIBLIOTEKA POLITECHNICZNA
KRAKÓW

nisse so, dass der Import aus den nicht deutschen Ländern ziemlich genau dem Export Preussens in die deutschen Bundesstaaten gleichkam. Beide betragen bis in die Mitte der 30er Jahre ziemlich konstant 18—20% des inländischen Gesamtverbrauchs, so dass also der Menge nach die Deckung des letzteren den inländischen Hütten verblieb, und da derselbe im Steigen war, so litten die Hütten an Absatz keinen fühlbaren Mangel.

Wenn nun auch hierbei die Lage der oberschlesischen Werke und besonders auch die der Königshütte fortgesetzt eine gute blieb, so kennzeichnet sich die in Rede stehende Periode doch andererseits als eine solche des Stillstandes, ja des Rückschritts. Das Vorgehen Gerhards bei der Erweiterung des Steinkohlenbetriebes in Königshütte fand diesmal bei den Privatwerken keine Nachfolge. Die schon im Jahre 1805 gebauten privaten Kokshochofenanlagen Antonienhütte und Hohenloehütte blieben als solche einstweilen allein in der Provinz bestehen. Ja, Gerhard selbst nahm von der energischen Durchführung seiner Absichten bezüglich der Einführung des Puddelbetriebes in Königshütte einstweilen Abstand. Der Grund ist zu suchen in der Unsicherheit, welche dem Handel bei den vorstehend geschilderten Verhältnissen anhaftete, vor allem aber in dem Mangel einer grossen, massenhaft Eisen verbrauchenden Maschinenindustrie. Diese konnte in Preussen im ersten Drittel des Jahrhunderts nicht aufkommen, einmal wegen der Kriege und ihrer schweren Folgen für den Wohlstand der Bevölkerung, dann aber auch wegen der gegen das »Fabriksystem« gerichteten Wirtschaftspolitik der Regierung. Diese sowie die meisten Staatsbeamten waren erklärte Gegner des Friedericianischen Fabriksystems. Man war der Ansicht, dass diese Politik den wahren Vorteil des Landes, welcher in einem auf die Landwirtschaft gestützten Handel zu suchen sei, dem Fabriksystem nutzlos aufgeopfert habe. Nach den Grundsätzen und Mahnungen Hardenbergs beherzigte man vor allen Dingen das »laissez faire« und war nicht geneigt, die Industrie im Lande ferner zu begünstigen. So blieb der Gebrauch und die Fabrikation der Dampfmaschine, welcher sich v. Heinitz und Graf Reden schon um 1780, bald nach Bekanntwerden der Erfindung Watts, mit der grössten Energie zugewandt hatten, in Preussen rückständig, und das Land konnte die ersten reichen Früchte der durch sie bezeichneten Kulturepoche nicht mit geniessen, dieselben fielen dem englischen Volke fast allein in den Schoss. Die mechanischen Werkstätten und Maschinenfabriken in Malapane und Gleiwitz, welche im Anfang des Jahrhunderts erfolgreich mit englischen Fabriken konkurriert hatten, verloren ihre Bedeutung. Während man in England 1810 bereits fünftausend Dampfmaschinen zählte, begann man in Preussen erst in den 30er Jahren sich dem Gebrauch derselben allmählich zuzuwenden. Im Jahre 1826 waren beim preussischen Bergbau erst 25 Dampfmaschinen im Betriebe und im Jahre 1837 überhaupt in ganz Preussen erst 423 vorhanden. In dem an Wasserkräften armen Lande konnte aber eine starke Industrie ohne Dampfmaschinen nicht entstehen. Während man nun in England zur Befriedigung des zur Maschinenindustrie erforderlichen massenhaften Bedarfs an wohlfeilem Eisen schon ganz allgemein zum Kokshochofenbetriebe übergegangen war und sich jetzt zur Herstellung des Schweisseisens dem Puddlingsbetriebe bei Steinkohlenfeuerung zuwandte, blieb der Gewerbebetrieb in Deutschland auf Handwerk, Hausarbeit und Manufaktur beschränkt, und die Konsumenten in diesen Gewerben forderten einstweilen unentwegt das gewohnte, allerdings vorzügliche deutsche Eisen, wie es in den Frischfeuern mit



Oberhüttenverwalter REIL

Holzkohle erzeugt wurde. Diese Frischfeuer konnten jedoch das Koksroheisen wegen seiner abweichenden Qualität trotz seiner Billigkeit nicht vorteilhaft verarbeiten. Das Holzkohlenroheisen blieb gefragt und die Verdrängung desselben durch englisches oder eigenes deutsches Koksroheisen glaubte man nicht befürchten zu müssen. Unter diesen Umständen nahm der Eifer und das Interesse für die Verwertung der grossen Steinkohlenschätze Oberschlesiens bei den Staatsbeamten und bei Privatbesitzern allgemach ab. Sogar der damalige Oberhüttenverwalter Reil, ein ausgezeichnete Schüler Karstens, welcher im Jahre 1819 in die Stelle desselben bei dem Oberbergamt in Breslau eingetreten war, warnte vor einer weiteren grossartigen Ausdehnung des Steinkohlenbetriebes in Königshütte. Er berichtete 1828 nach Berlin, dass die Waldbesitzer Oberschlesiens grosse Aufforstungen vorgenommen hätten, so dass der Holzkohlenhochofen- und der Frischfeuerbetrieb in Ober-

schlesien noch auf lange Zeit gesichert seien. Aber auch für ihren derzeitigen Bestand fand die Industrie bei der Regierung wenig Fürsorge. Die Absatzwege blieben mangelhaft. Der Klodnitzkanal war zwar endlich in 1823 soweit fertig gestellt, dass Oderkähne auf ihm verkehren konnten, aber die Oder selbst blieb für die Schifffahrt unsicher, so dass sich häufig Stockungen im Absatz von Kohle und Eisen einstellten.

Auch das Erziehungswesen für Bergbeamte wurde nicht mehr besonders beachtet. Das durch v. Heinitz in Berlin errichtete Eleven-Institut entsprach nicht mehr den Forderungen der Zeit, und erst später, im Jahre 1860, ist eine neue Bergakademie gegründet worden. Die jungen Berg- und Hüttenleute wurden zur Erlangung ihrer wissenschaftlichen Ausbildung an die Universitäten, besonders an die 1810 gegründete Universität in Berlin, verwiesen. An der Universität Breslau hielt zwar Karsten Vorträge über Hüttenkunde, welche von wissenschaftlichem Geist durchleuchtet waren, aber es fehlte doch daneben eine umfassende allgemein technische Ausbildung. Durch Beuth wurde in den Jahren 1821—1827 das Gewerbeinstitut in Berlin begründet, welches sehr bald seine Schüler auch nach Oberschlesien sandte. Aber diese beschränkten ihre Thätigkeit meist auf Maschinen- und Bauwesen. Es trat Mangel an wissenschaftlich und technisch durchgebildeten Berg- und Hüttenbeamten ein. Selbst unter den führenden Beamten Oberschlesiens befanden sich in der Folge auffallend viel Männer, welche sich ohne akademische Bildung aus dem Betriebspersonal emporgearbeitet hatten oder welche aus anderen Lebensberufen zum Hüttenwesen übergegangen waren.

Am schärfsten kennzeichnet sich die hier behandelte Zeitperiode als eine solche des Stillstandes, ja des Rückganges, wenn man die Lage der Arbeiter in Betracht zieht. Wir sahen, dass bei der Erbauung der Königshütte ein Schichtlohn von 10 Sgr. an die Arbeiter

üblich war. Aehnliche Lohnangaben finden wir wieder in einer vom Hüttenbaumeister Breslau aufgestellten Lohntabelle für Bauarbeiter aus dem Jahre 1846, in welcher ein Schichtlohn von

10—12	Sgr.	für	Maurer	und	Zimmerleute
4—6	„	„	Handlanger		
5—7	„	„	Erdarbeiter		
7—12	„	„	Rasensetzer		

angegeben ist.

Für Hüttenleute selbst wurden im Jahre 1818 nach einer vom Oberbergamt Brieg erforderten Nachweisung des Hüttenamts vom 25. September desselben Jahres pro Arbeiter im Durchschnitt

88 Rthlr. 10 Sgr.

gezahlt. Nach einem Vermerk des Hüttenmeisters Naglo wurden an fixierten Wochenlöhnen im Jahre 1829 gezahlt

dem Hochofenschmelzer	2	Rthlr.	15	Sgr.	=	130	Rthlr.	Jahreslohn
„ Aufgeber	2	„	—	„	=	104	„	„
„ Schlackenzieher	1	„	15	„	=	78	„	„
„ Schlackenläufer	1	„	15	„	=	78	„	„

Hierzu wurde am Jahresschluss eine Prämie für Ueberschreitung der etatsmässigen Sätze gezahlt. Im Durchschnitt galten also noch immer die alten Lohnsätze aus dem Anfang des Jahrhunderts.

In Bezug auf die Wohnungsverhältnisse der Arbeiter aber war ein entschiedener Rückschritt zu verzeichnen. Seit dem Anfang der zwanziger Jahre, in welchem Gerhard bei Gelegenheit des Baues eines vierten Hochofens in Königshütte nach dem Beispiel von v. Heinitz und Graf Reden die Kolonie Charlottenhof für die neu anziehenden Arbeiter hatte bauen lassen, war in dieser Beziehung wenig mehr geschehen, obwohl sich die Arbeiterzahl stark vermehrte. Dadurch war ein grosser Mangel an Wohnungen entstanden. Besonders aber in der Umgegend des Werks, wo in den zwanziger Jahren eine glänzende Zinkkonjunktur eine starke Vermehrung der Arbeiterbevölkerung zur Folge gehabt hatte, war eine Wohnungsnot entstanden, welche jeder Beschreibung spottet. Es kam vor, dass die massenhaft heranziehenden Arbeiterfamilien in den zu Wohnungszwecken hergerichteten Röschen der Zinkhütten wohnten, nicht zu reden von der massenhaften Ueberfüllung der in der Nähe der Werke vorhandenen Quartiere. Ausgehend von den Grundsätzen des seit Hardenberg herrschend gebliebenen Systems des »laissez faire« hatte man die Sorge für das häusliche Leben der herangezogenen Arbeiter diesen selbst und dem Unternehmungsgeist der Bevölkerung überlassen, und es entwickelten sich hierbei sehr schlimme Zustände, welche erst in den fünfziger Jahren eine Besserung erfahren haben.

Der Erfolg des Betriebes der Werke in Oberschlesien begann allmählich zu sinken. Der Geldwert der in Oberschlesien zum Verkauf gestellten Berg- und Hüttenprodukte, welcher in den Jahren 1813—27 bereits 2,3 bis 2,8 Millionen Thaler im Jahre betragen hatte, ging gegen die Mitte der dreissiger Jahre auf $1\frac{1}{3}$ bis $1\frac{1}{2}$ Millionen zurück. Auch auf der Königshütte musste im Jahre 1838 der Hochofenbetrieb von 114 000 Ztr. (in 1837) auf 87 000 Ztr.

eingeschränkt werden, weil die Königsgrube die für den Betrieb der Hütte erforderlichen Steinkohlen nicht liefern konnte. Man bezog infolgedessen die erforderliche Steinkohle in den nächsten Jahren zum Teil von benachbarten Privatgruben, z. B. von der Maria- und Sarah-Grube.

Wegen schlechten Geschäftsganges in der Giesserei klagt das Hüttenamt im Jahre 1834 zum ersten Male seit seinem Bestehen über Mangel an Absatz. Die Vermehrung der Roheisenbestände in Gleiwitz und Königshütte beginne bedenklich zu werden. Man sieht sich veranlasst, auf stärkere Verwendung von Koksroheisen zur Stabeisenfabrikation in den Frischfeuern Bedacht zu nehmen, und es wird zu dem Ende, um das siliciumreiche Roheisen hierzu geeigneter zu machen, ein englisches Feinfeuer gebaut. Daneben blieben allerdings auch die Verhandlungen wegen Anlage eines Puddel- und Walzwerks in Königshütte im Gange. Gerhard hatte hierzu im Jahre 1828 von neuem Anregung gegeben. Der Hüttenmeister Naglo in Königshütte, sowie der Hüttenmeister Paul in Rybniker Hammer waren mit der Fortsetzung der Versuche beauftragt. Der letztere, aus einer alten oberschlesischen Beamtenfamilie stammend, war nach der üblichen Ausbildung auf der Universität und dem Haupteleveninstitut in Berlin durch mehrjährige, auf Staatskosten unternommene Instruktionsreisen in Rheinland und Belgien (von 1825—28) hierzu besonders vorbereitet und hatte sich jener Aufgabe mit dem glücklichsten Erfolge unterzogen. Gerhard hatte sogar im Jahre 1832 mit Bezug hierauf bereits die Genehmigung zum Ankauf des Bauplatzes bei der Königshütte erteilt; — aber die Ausführung verzögerte sich von neuem.

Die Führung in Bezug auf die weitere Ausbildung der Eisenhüttenindustrie in Oberschlesien übernahm zu dieser Zeit der Graf Hugo Henckel von Donnersmarck, welcher in den Jahren 1835/38 ein grosses Hochofen- und Walzwerk, die Laurahütte, in der Nähe der Königshütte erbaute. Der Hüttenmeister Naglo, einer der geschätztesten Hüttenbeamten auf der Königshütte, verliess in diesem Jahre den königlichen Dienst, um die Direktion der Laurahütte zu übernehmen. Mit ihm ging auch eine grosse Zahl der besten Hüttenarbeiter auf das neue Werk hinüber, so dass die königliche Hütte in ernste Verlegenheit geriet.

Zu allen diesen Schwierigkeiten im Betriebe kam nun endlich noch hinzu, dass um diese Zeit, wie wir im folgenden Abschnitt sehen werden, grosse Massen von schottischem Giesserei-Roheisen zu ausserordentlich billigen Preisen nach Deutschland einzudringen begannen. Dieses Roheisen kam bis auf die Giessereien in Oberschlesien und verdrängte schliesslich das inländische Roheisen auf den eigenen Hütten. Auch in Gleiwitz wurde 1842 ein Quantum von 9000 Ztr. schottischen Giessereiroheisens verarbeitet.



Hütteninspektor Eck

Unter den erwähnten ausserordentlich schwierigen Verhältnissen übernahm der Hüttenmeister Eck die Betriebsleitung der Hochöfen von Königshütte, und es gelang ihm in wenigen Jahren derselben Herr zu werden. Er änderte den Betrieb soviel als möglich dahin ab, dass die Hochöfen nicht mehr wie bisher vorwiegend Giessereiroheisen, sondern zur Verarbeitung in Frischfeuern geeignetes Produkt erzeugten. Zum Raffinieren der siliciumreicheren Erzeugnisse aber wandte er statt der mit Koks betriebenen englischen Raffinierfeuer Gasflämmöfen mit Steinkohlenfeuerung an, welche von ihm erfunden und konstruiert waren. Das flüssige Roheisen wurde direkt aus dem Hochofen in dieselben abgestochen und mit hochgespanntem Gebläsewind aus scharf stechenden Düsen behandelt, hierdurch wurde das graue Koksroheisen in weisses, gefeintes Eisen umgewandelt. Eck hatte hierbei einen durchschlagenden Erfolg.

»Es verdient namentlich besondere Anerkennung«, schrieb der Minister im Erlass vom 30. April 1843, »dass ohnerachtet der sehr nachteiligen Konkurrenz des englischen Eisens die landesherrlichen Eisenhütten im allgemeinen nicht ungünstig abgeschlossen haben.«

Wir werden sehen, dass diese Thatsache auf die zollpolitischen Verhandlungen, welche zu dieser Zeit im Zollverein gepflogen wurden, nicht ohne Einfluss blieb.

III.

Bau der Alvenslebenhütte, des Puddel- und Walzwerks (1838—1860).

In den dreissiger Jahren des vorigen Jahrhunderts gab das Aufkommen und die schnelle Verbreitung der Eisenbahnen in allen Kulturländern dem gesamten Wirtschaftsleben eine neue mächtige Anregung. Nachdem am 27. September 1825 Stephenson mit einer von ihm erbauten Lokomotive den ersten mit Personen besetzten Eisenbahnzug auf der Stokton-Darlington-Bahn befördert hatte, wurde am 15. September 1830 die erste Eisenbahn in England, die Liverpool-Manchester-Bahn, dem öffentlichen Verkehr übergeben, und zehn Jahre später waren bereits sämtliche Hauptstädte Englands miteinander durch Lokomotivbetrieb verbunden. Auf dem europäischen Festlande wurde 1835 die erste Lokomotivbahn in Belgien gebaut; in Deutschland folgte am 7. Dezember desselben Jahres die Strecke Nürnberg—Fürth. Seitdem wurden in Deutschland fertiggestellt:

1836—38	6 Meilen Eisenbahn
1839—42	84 „ „
1843—44	121 „ „
1845—47	269 „ „
1848—50	181 „ „

und es waren hjerzu allein 17 Millionen Ztr. Eisen erforderlich. Auf die Deckung des Bedarfs an Eisenbahnmaterial für derartige Bauten waren die bestehenden Eisenhütten in den in Betracht kommenden Ländern in keiner Weise vorbereitet, und es entfaltete sich zunächst in England eine fieberhafte Thätigkeit in der Anlage neuer Werke. In dieser Zeit entstand auf Grund neu entdeckter Eisenerzlager in Schottland die grossartige schottische Eisenindustrie, welche bald alle anderen überragte. Die Eisenerzeugung in Grossbritannien stieg in den Jahren 1830—39 von 13 auf 30 Millionen Centner pro Jahr. Aber selbst diese ungeheure Erhöhung der Leistungsfähigkeit Englands war nicht im stande, neben dem englischen Bedarf die nunmehr nachfolgenden Ansprüche an Schienen für das Festland zu befriedigen; der Roh-eisenpreis in London stieg von dem niedrigsten Stande im Jahre 1832 schnell ins Unge-messene. Im Jahre 1836 forderte man für den Zentner 2 Rthlr. 7 Sgr. 4 Pf., und die englischen Schienen mussten in Deutschland mit übermässigen Preisen bezahlt werden.

Nunmehr regte sich auch hier der Unternehmungsgeist.

Es entstand im Westen Deutschlands u. a. das Puddel- und Walzwerk der Gebrüder Remy zu Alf, welches durch den Königlichen Oberbauinspektor Althans von der Sayner Hütte gebaut wurde, ferner das Eisenwerk Quint, die Eschweiler Flammofenfrischanlage, sowie das Puddel- und Blechwalzwerk zu Dillingen.

Im Osten aber gründete Graf Hugo Henckel von Donnersmarck, wie erwähnt, nach englischen Mustern und nach einem Bauplan des Fabrikenkommissionsrats Wedding



Oberberghauptmann v. VELTHEIM

durch den englischen Ingenieur Talbot die bereits oben erwähnte grosse Kokshochofen-, Puddelei- und Walzwerks-Anlage »Laurahütte«. In dem benachbarten Russisch-Polen waren Neuanlagen bei Dombrowa im Bau.

Inzwischen war der Oberberghauptmann Gerhard, einer der letzten Mitarbeiter aus der Zeit von Heinitz und Reden, hochbetagt im Jahre 1834 aus dem Amte geschieden, und nunmehr erliess der an seine Stelle getretene Oberberghauptmann v. Veltheim bald nach seinem Dienstantritt unter dem 16. Juli 1835 nachstehende Verfügung an das Königliche Oberbergamt zu Breslau:

»Von verschiedenen Seiten sind auch in den östlichen Provinzen der Monarchie bereits Pläne zur Anlage von Eisenbahnen angeregt und zum Teil schon wirklich in

Antrag gebracht. Es wird daher notwendig, für den Fall der wirklichen Ausführung eines oder des anderen dieser Pläne gehörig vorbereitet zu sein, um die Anfertigung der erforderlichen gewalzten eisernen Schienen in Schlesien stattfinden lassen zu können. Das Finanzministerium fordert deshalb mit Bezug auf das Reskript vom 10. August 1828 und auf die später fortgesetzten, demnächst aber wieder abgebrochenen Verhandlungen das Königl. Oberbergamt hierdurch auf, den Plan zur Anlage der Puddlingshütte und des Walzwerks auf der Königshütte, und zwar auf dem zu einer solchen Anlage schon designierten Platz, schleunigst bearbeiten zu lassen und die angefertigten Pläne und Anschläge so bald als möglich einzureichen.

Im allgemeinen wird die jährliche Produktion von 40 000 Ztr. Stabeisen oder Schienen zu Grunde gelegt werden können, indem die früher gehegten Besorgnisse, dass die Königshütte das erforderliche Roheisen nicht liefern könne, wenn sie zugleich den Bedarf der anderen königlichen oberschlesischen Hüttenwerke bestreiten soll, nicht mehr vorhanden ist.

Sodann wird bei der Bearbeitung des Planes davon auszugehen sein, dass alle Arbeit, vom Feinmachen des Roheisens bis zur gänzlichen Vollendung der Schienen, auf der Königshütte vorgenommen werde. Zu einer solchen Anlage werden mindestens zwei Dampfmaschinen erforderlich sein, deren Anfertigung am meisten Zeit erfordern würde, weshalb vorher zu überlegen bleibt, ob dieselben nicht aus England, und dann natürlich nach den neuesten und bewährtesten Konstruktionen, bezogen werden können.

Die Acquisition des Terrains zu der Puddelfrischanlage, worüber schon unter dem 13. Oktober 1831 und 15. Januar 1832 Bestimmungen erlassen waren, ist sofort einzuleiten, wobei jedoch nicht bloss auf die Hüttenanlage selbst, sondern auch auf die notwendigen Räume zu den Produktenmagazinen Rücksicht zu nehmen ist.

Berlin, den 16. Juli 1835.

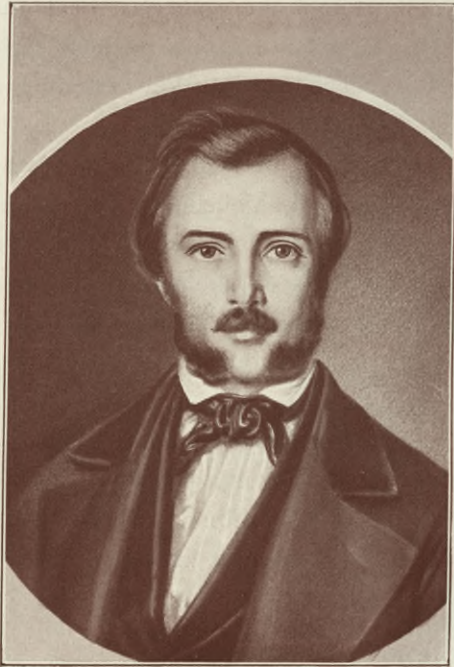
Finanzministerium.

Abteilung für Berg-, Hütten- und Salinenwesen.«

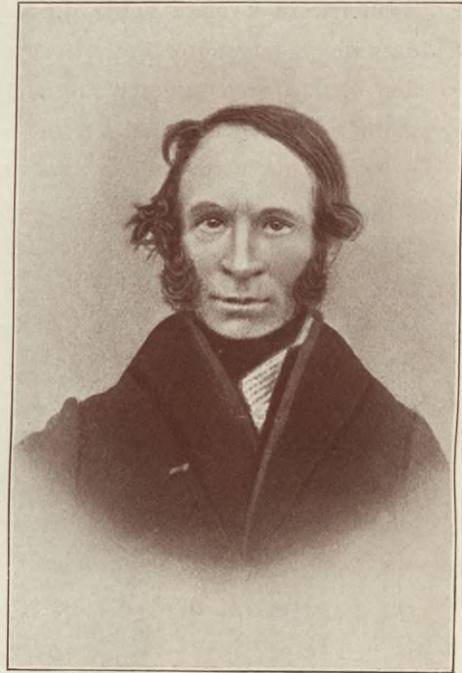
Dieser frischen Anweisung zufolge ging man sofort an die Bearbeitung der Pläne. Der Maschineninspektor Schottelius in Gleiwitz, der Hüttenbaumeister Breslau in Königshütte und der Hüttenmeister Paul in Rybnik wurden mit dem Bau betraut. Sie fertigten ein Projekt zu acht Puddelöfen, sieben Schweiss- und Wärmöfen und zwei Walzwerken nebst einem Stirnhammer unter Benutzung der Risse von den Anlagen der oben genannten deutschen Werke. Bereits am 30. März 1836 fand die Vorlage der Pläne beim Oberberghauptmann in Berlin statt. Dieser zog seinerseits den Oberbauinspektor Althans und den Kommissionsrat Wedding als Gutachter hinzu, und nachdem die Vorschläge derselben durch den Geheimen Bergrat v. Dechen bei dessen persönlicher Anwesenheit auf der Königshütte geprüft waren, wurde der Bauplan in einer von Veltheim abgehaltenen Konferenz vom 17. November 1837, welcher u. a. Dechen, Karsten und Reil beiwohnten, festgestellt. Die Bausumme wurde auf 150 000 Thaler veranschlagt. Man rechnete hierbei auf eine Produktion von 40 000 Ztr. und

bei einem Reingewinn von durchschnittlich $\frac{1}{3}$ Thaler pro Zentner auf einen Jahresgewinn von ca. 8 % des Anlagekapitals. Der Bau wurde mit Kabinetts-Ordre vom 30. Dezember 1837 genehmigt.

Zum Betriebsbeamten der neuen Hütte, welche den Namen »Alvenslebenhütte« nach dem damaligen Finanzminister erhielt, wurde der Hüttenmeister W. Paul in Rybnik designiert. Derselbe siedelte 1838 nach Königshütte über, um dem Baumeister Breslau bei den Bauarbeiten zu assistieren, während Schottelius nach England reiste, um die beiden Walzwerksmaschinen bei der Maschinenfabrik Fairbairn in Manchester zu bestellen. Man hatte gehofft, den Bau bis 1840 zu vollenden. Derselbe ging indessen nur sehr langsam vorwärts, da



Hüttenbaumeister BRESLAU



Oberhütteninspektor MENTZEL

die Werkstätten in Gleiwitz auf die Bearbeitung grösserer Gussstücke, welche ausser den Maschinen erforderlich waren, nicht mehr genügend eingerichtet waren. Erst am 21. Juli 1843 fand im Beisein des schlesischen Berghauptmanns v. Charpentier der erste Betriebsversuch mit dem Puddeln von $3\frac{1}{2}$ Ztr. Feinroheisen, sowie mit dem Zängen und Auswalzen der Luppen unter dem Hammer und mit der Grobeisenwalze statt, wobei sowohl der Gang der ganzen Maschinerie als auch die Arbeit selbst den Erwartungen vollkommen entsprach; aber das Auswalzen des Fertigprodukts konnte auch jetzt noch nicht erfolgen, da das Stabeisenwalzwerk erst 1844 fertig gestellt wurde.

Am 30. September 1843 starb der inzwischen zum Hüttenrat ernannte Direktor der Königshütte, Martini, und an seine Stelle trat der Oberhütteninspektor Carl Rudolf Mentzel, welcher, am 24. Dezember 1799 in Waldenburg geboren, auf der Universität Breslau,

sowie auf der Bergakademie in Freiberg vorgebildet, seine fachliche Ausbildung auf den Eisenhüttenwerken im Unterharz und in Oberschlesien erworben und sich bei seiner dienstlichen Thätigkeit als Leiter der Blei- und Silberhütte Friedrichshütte bei Tarnowitz bewährt hatte. Durch vielseitige wissenschaftliche Interessen ausgezeichnet, erfand er z. B. die hüttenmännische Erzeugung des metallischen Cadmiums, wie er sich auch durch mehrere Verbesserungen im Metallhüttenwesen bekannt machte. Auch war er ein eifriger Erforscher der geologischen Lagerungsverhältnisse Oberschlesiens, auf welche er durch den ihm unterstehenden Erzbergbau der Königshütte hingeleitet wurde. Nunmehr erhielt er die Aufgabe, die Entwicklung der Königshütte zu einem selbständigen Hochofen- und Walzwerk zur Durchführung zu bringen. Er hat sich dabei noch besondere Verdienste erworben, indem er den Erzbedarf der Hütte durch glücklichen Ankauf von Eisenerzfeldern auf einen Zeitraum von mehr als 50 Jahren sicherte.

Während der Bauzeit der Alvenslebenhütte 1838—1844 hatten sich auf dem Eisenmarkt stürmische Vorgänge abgespielt. Mit Beginn der 40er Jahre waren in England die Haupteisenbahnlagen vollendet. Die während des Baues der letzteren rapid gewachsene schottische und englische Eisenproduktion fand nunmehr im eigenen Lande nicht mehr genügende Abnahme und ergoss sich in grossen Massen in das zollpolitisch offen liegende Deutschland. Die Einfuhr betrug:

im Jahre 1839 . . . 0,9 Millionen Zentner,

„ „ 1840 . . . 1,5 „ „

„ „ 1841 . . . 1,9 „ „

„ „ 1842 . . . 2,6 „ „

„ „ 1843 . . . 4,2 „ „ oder ca. 52% des gesamten

Inlandsbedarfs. Dabei sanken die Preise des schottischen Roheisens in England, welche in 1839 noch ca. 4 Mark pro Zentner betragen hatten,

in 1841 auf 2,99 Mark,

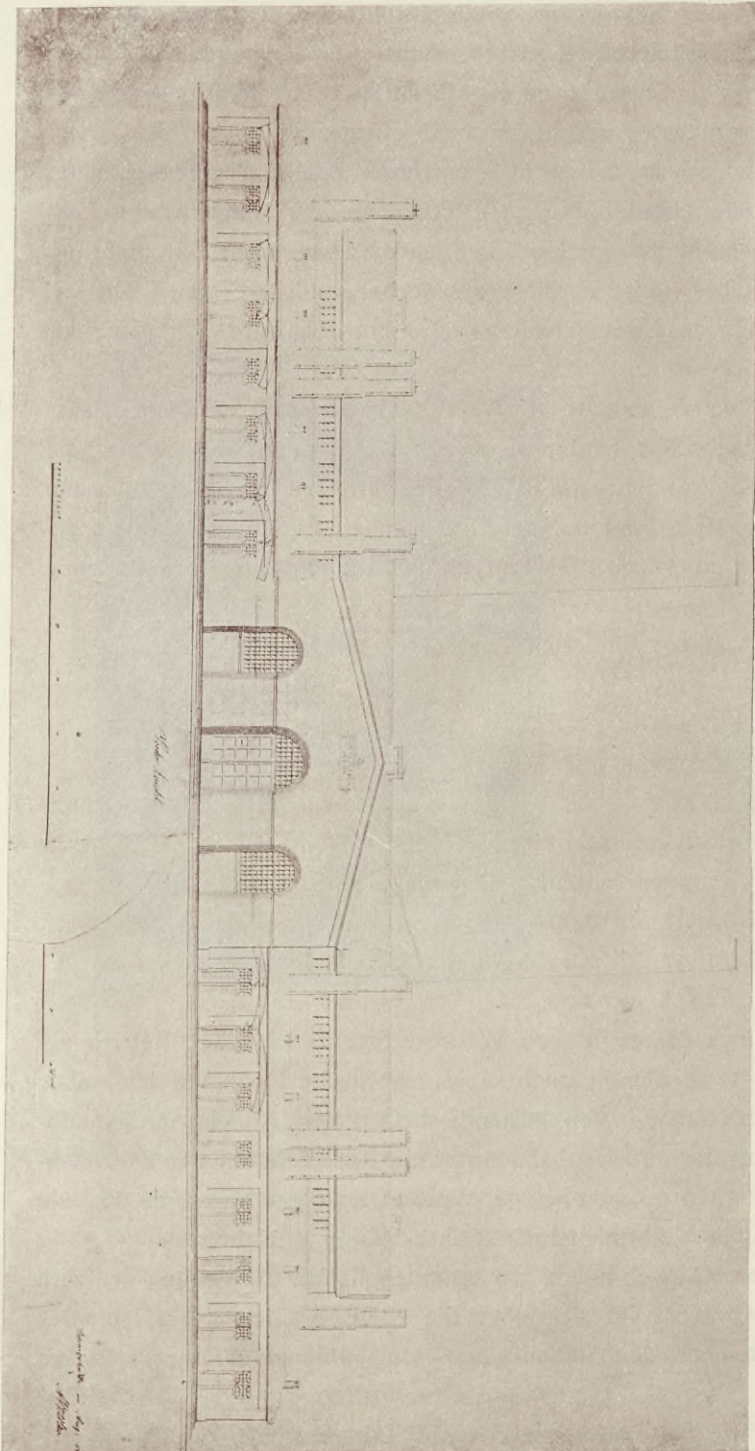
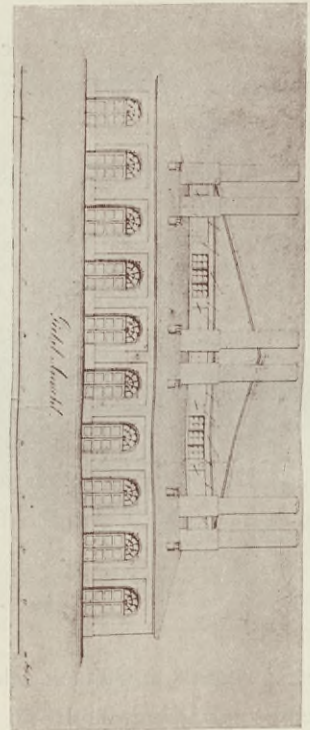
„ 1842 „ 2,49 „

„ 1843 „ 2,00 „

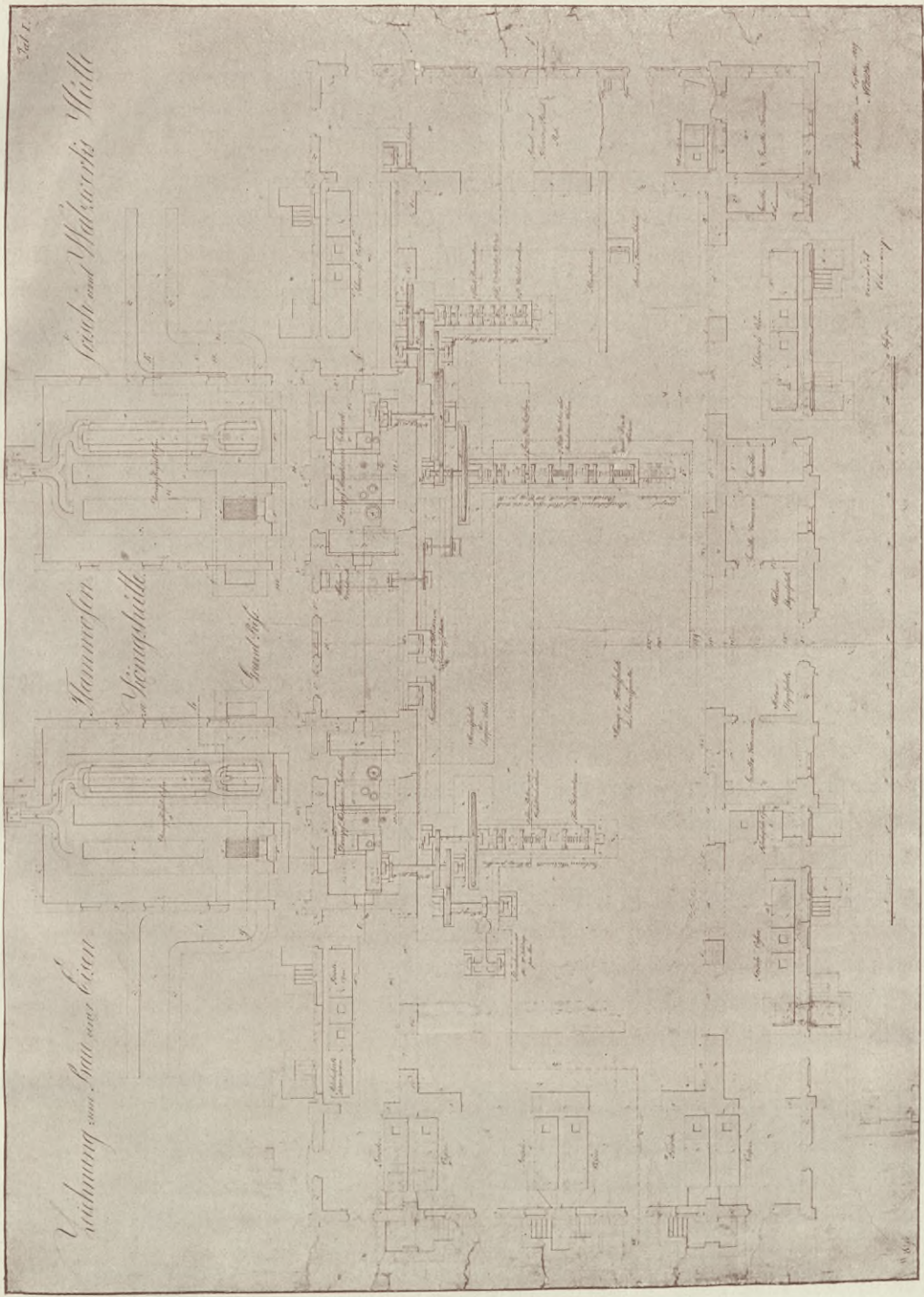
Bei diesen Preisen begannen allerdings die englischen Werke schon in 1842 den Betrieb als unlohnend zu beschränken, und in 1843 bliesen auch viele schottische Hochöfen aus; aber Deutschland erlebte eine Ueberschwemmung von ausländischem Eisen, welche um so umfangreicher war, als fast alle neu angelegten Eisenbahnen nur mit Rücksicht auf den Zwischenhandel in der Richtung der sogenannten grossen Handelsstrassen angelegt waren, so dass sie mehr den Bezug ausländischer als den Verbrauch inländischer Waren erleichterten.

Sogar aus dem benachbarten Russisch-Polen, wo unter englischer Mitwirkung grössere Hochofenwerke entstanden waren, entwickelte sich über die zollfreie Grenze ein lebhafter Roheisenhandel nach Preussen, welcher den inländischen Holzkohleneisenhütten schwere Konkurrenz bereitete.

In Gleiwitz selbst wurden, wie bereits im vorigen Abschnitt erwähnt, zur Gusswarenerzeugung in 1842 ca. 9000 Zentner fremdes Roheisen an Stelle des Königshütter Produkts verarbeitet. Das letztere fand dabei zwar noch immer genügenden Absatz an die Frisch-



Alvenslebenhütte I
Giebel- und Vorderansicht.



Alvenslebenhütte I
Grundriß.

hütten in Oberschlesien, und das Werk bestand unter diesen kritischen Marktverhältnissen die Probe seiner Existenzberechtigung, aber die Holzkohlenhochöfen begannen den Betrieb einzustellen. Unter solchen Umständen war schon 1841 unter den deutschen Eisenindustriellen eine lebhafte Bewegung entstanden, welche die Einführung von Roheisenzöllen und die Erhöhung der Walzeisenzölle anstrebte. Noch im Jahre 1838 hatte der Minister v. Alvensleben eine Gruppe von preussischen Eisenindustriellen, welche um Erhöhung von Eisenzöllen petitionierten, dahin beschieden, dass bei Normierung von Einfuhrabgaben vom Eisen ganz besonders das Bedürfnis der Konsumenten und Rücksichten für das Gemeinwohl in Betracht zu ziehen seien, und dass weniger als bei vielen anderen Importgegenständen die Wünsche der Fabrikanten hierbei entscheidend sein müssten. Jetzt aber trat auf Befehl des Königs Friedrich Wilhelm IV. im April und Mai 1842 eine Kommission unter dem Vorsitz Karstens zusammen, welche in Konferenzen mit Deputierten der Hütten- und Fabrikbesitzer, sowie des Handelsstandes die Angelegenheit prüfte. Karsten war, wie die meisten damaligen Staatsbeamten, überzeugter Freihändler. Er liess sich durch seine Kenntnisse der oberschlesischen, speziell der Königshütter Verhältnisse leiten, und die Kommission kam in ihrem Gutachten von 1842 zu dem Schlusse, dass für die drei folgenden Jahre 1843—1845 der alte Tarif mit der Zollfreiheit des Roheisens beizubehalten sei, weil z. Zt. das Holzkohlenroheisen durch hohe Holzpreise der Waldbesitzer übermässig verteuert werde, das Koksroheisen aber bei Verwendung zur Stabeisenfabrikation noch konkurrenzfähig und eine weitere Preisermässigung des schottischen Roheisens nicht zu erwarten sei. Diese letztere Erwartung erwies sich indessen als trügerisch. Im Jahre 1843 trat ein neuer Preissturz des englischen Roheisens ein. Derselbe erreichte den Stand von 3 Mark loco Oberschlesien, während die Erzeugungskosten in Königshütte 3,3 Mark betragen, das Holzkohlenroheisen aber 5 Mark kostete. Nunmehr wurden in 1843/44 neue Konferenzen abgehalten, welche zur Folge hatten, dass unter dem 14. Juni 1844 seitens des Zollvereins eine durchgreifende Aenderung der seit 1818 giltigen Zollbestimmungen für Eisen zur Durchführung gelangte, nach welcher für Roheisen ein Eingangszoll von 10 Sgr., für Schmiedeeisen ein solcher von $1\frac{1}{2}$ bis 4 Thaler pro Zentner, je nach dem Grade der Verarbeitung, festgesetzt wurde. Dieser neue Tarif ist der Hauptsache nach bis zum 1. Juli 1865 unverändert geblieben, indem er nur durch die während seines Bestehens geschlossenen Handelsverträge mit Belgien (1844), Oesterreich (1853) und Frankreich (1862) diesen Ländern gegenüber zum Teil modifiziert worden ist. Er bedeutete die grundsätzliche Wiederaufnahme des staatlichen Schutzes der inländischen Industrie gegen Ueberfälle der ausländischen Konkurrenz, und im Vertrauen auf diesen Schutz ist dieselbe schnell zu neuer Bedeutung und Kraft erwachsen.

Die Wirkung dieser ausserordentlich bedeutungsvollen Massregel vollzog sich in der beabsichtigten Weise, indem sie den inländischen Eisenhütten zu einer stärkeren Beteiligung an der Befriedigung des Inlandsbedarfs verhalf, ohne doch die Einfuhr des fremden Eisens, dessen Deutschland noch dringend bedurfte, übermässig und plötzlich zu erschweren.

Die Einfuhr sank nur allmählich. Sie hatte, wie erwähnt, in den Jahren 1842/44 die Höhe von 52 % des Inlandsbedarfs betragen. Dieser Anteil fiel jetzt in den Jahren 1847, 1850 und 1853 wieder auf 47—39 und 29 %, während der Inlandsbedarf selbst erheblich

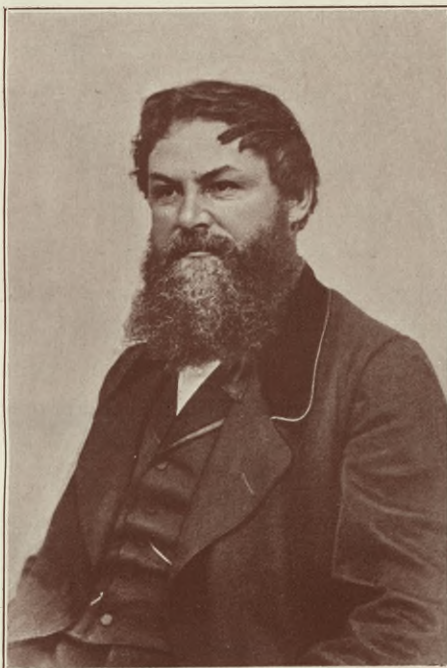
stieg. In dieser Zeitperiode begann nun der Staat, um die Entwicklung der Eisenbahnen zu begünstigen, Zinsgarantien für die Anlagekapitalien wichtiger Strecken zu übernehmen. Bis zum Jahre 1840 hatte die Regierung in ihren gesetzlichen und administrativen Massnahmen den Eisenbahnen gegenüber eine abwartende Zurückhaltung beobachtet. Jetzt hatte sich ihr aber die Ueberzeugung aufgedrängt, dass diese Zurückhaltung wegen der damit verbundenen Beschränkung der Privatgesellschaften kaum geeignet sei, die Kräfte des nationalen Unternehmungsgeistes zu entfalten und die Herstellung eines Eisenbahnnetzes zur Verbindung des Zentrums der Monarchie mit den Provinzen zu erzielen. Die Oberschlesische Eisenbahn, deren Strecke von Breslau bis Oppeln am 29. Mai 1843 dem Verkehr übergeben wurde, war die erste, für deren Anlagekapital der junge König Friedrich Wilhelm IV. durch den Minister v. Bodenschwingh eine 3 $\frac{1}{2}$ prozentige Zinsgarantie aussprach. Nunmehr nahmen die Vorarbeiten für den Weiterbau der Bahn nach dem oberschlesischen Bergwerksdistrikt über Oppeln hinaus nach Gleiwitz und Neuberun rüstigen Fortgang, während gleichzeitig die Abzweigung nach Oderberg und Mährisch-Ostrau im Interesse der Cosel-Oderberger Bahn gesichert wurde.

Für die Niederschlesisch-Märkische Bahn war die Teilstrecke Berlin—Frankfurt a. O. im Oktober 1842 eröffnet worden. Am 19. Oktober 1844 erfolgte die Inbetriebnahme der Linie Breslau—Liegnitz und am 1. September 1846 war die 358 km lange Stammbahn von Berlin bis Breslau fertiggestellt. Endlich begann um 1850 auch der Bau der Ostbahn seitens des Staates.

Im engen Anschluss an die gesteigerten Bahnbauten erhob sich auch der deutsche Maschinenbau aus seiner Erschlaffung. Die Maschinenfabriken F. A. Egells und A. Borsig in Berlin brachten ihn zuerst wieder zu neuer Bedeutung und neuen Ehren. So stieg der jährliche Eisenverbrauch im Zollverein, welcher im Jahre

1834	2,42	Millionen	Zentner,
1840	4,5	„	„ betrug,
bis 1850	auf 8,28	„	„

Bei solchen bis dahin in Deutschland unerhörten Bedarfsziffern war es natürlich, dass die Inbetriebsetzung der Alvenslebenhütte im Jahre 1844 von allen Beteiligten mit grosser Ungeduld erwartet wurde. Dieselbe erfolgte endlich gegen Ende des genannten Jahres und lieferte unter der sachkundigen und eifrigen Leitung des Hüttenmeisters Paul, welchem der energische Obermeister Leder zur Seite stand, sofort Resultate, welche den ursprünglichen Anschlag erheblich überstiegen. Trotz mehrfacher Brüche am gehenden Zeug, welche anfänglich infolge von Unfällen zu beklagen waren, betrug die Produktion im Jahre 1845



Obermeister LEDER

19 052	Zentner	Kolbeneisen,
5 200	„	Stabeisen,
19 249	„	Eisenbahnschienen,
neben 85 000	„	Rohschienen.

Das Hüttenamt wies nach, dass diese Leistung höher sei, als man billigerweise hätte erwarten können. Der Oberberghauptmann Graf Beust, welcher seit 1840 an v. Veltheims Stelle stand, erkannte dies an und ernannte Paul zum Hütteninspektor, erklärte aber die Produktion für nicht ausreichend, und bereits unter dem 30. Dezember 1845 erhielt das Oberbergamt die Aufgabe, eine Beschleunigung der Fabrikation oder eine Erweiterung der Alvenslebenhütte, oder endlich den völligen Neubau einer Hütte nebst Erweiterung der Hochofenanlage um zwei Oefen in Erwägung zu ziehen, gleichzeitig auch im Einvernehmen mit dem Oberschlesischen Bergamt wegen Beschaffung der erforderlichen Kohlen und Erze Vorsorge zu treffen. Es sei durchaus wünschenswert, die sich jetzt bietende Gelegenheit zu benutzen, um sich an weiteren Lieferungen für die verschiedenen Eisenbahnen zu beteiligen

Nunmehr bearbeitete das Oberbergamt einen umfassenden Erweiterungsplan, welcher

1. den Bau von Arbeiterwohnungen,
2. die Vermehrung der Speisewasser für den Dampfmaschinenbetrieb,
3. den Ankauf von Eisenerzfeldern,
4. die Vermehrung der Steinkohlenlieferung durch Ankauf von Kohlen aus Privatgruben,
5. die Flüssigmachung eines sehr erheblichen Baukapitals von ca. 280 000 Thaler in

Aussicht nahm, vor allem aber den Neubau von einer oder zwei starken Dampfmaschinen für den Hochofenbetrieb und die Vermehrung der Arbeitskräfte des Hüttenamts für notwendig erklärte.

Im weiteren Verfolg der Sache lieferte der Bergmeister Krug von Nidda ein eingehendes Gutachten über mehrere bei Naclo und Tarnowitz zum Verkauf stehende Erzfelder, hierunter das sogenannte Kremksysche Eisenerzfeld bei Tarnowitz, welches al'ein auf 60- bis 70 000 Thalern zu stehen kommen sollte.

Zur Beschleunigung der Verhandlungen über den Bauplan reiste Karsten nach Oberschlesien und vereinbarte mittelst Protokolls vom 22. Juni 1846 einen Plan über die Verstärkung der Roheisenproduktion auf den fiskalischen Hüttenwerken, nach welchem ein grosser neuer Ofen in Gleiwitz und zwei dergleichen in Königshütte errichtet werden und dann allmählich der Umbau sämtlicher vorhandener Oefen in grossen Dimensionen stattfinden sollte mit einem Gesamtkostenaufwande von 248 000 Thaler. Dieser Plan wurde dem Könige zur Genehmigung unterbreitet. Aber Friedrich Wilhelm IV. scheint nicht gewillt gewesen zu sein, die Vorteile der Eisenkonjunktur, welche er zum Teil durch den gewährten Zollschutz veranlasst hatte, in Konkurrenz mit den Privatwerken zur Erweiterung der fiskalischen Hutten auszunutzen. Mit Kabinettsordre vom 4. September 1846 genehmigte er zuvörderst nur den Neubau von zwei Hochöfen für beide Werke zusammen, und zwar lediglich unter Verwendung der extraordinären Ueberschüsse aus dem Betriebe von 1847 ab gerechnet, und bemerkte dann:

„Was die auf der Königshütte und in Gleiwitz vorhandenen baufälligen Oefen betrifft, so gebe ich Ihrer näheren Erwägung anheim, ob dieselben nicht mit Rücksicht

auf die gegenwärtig für die Eisenfabrikation günstigen Konjunktoren noch eine Zeit lang im Betriebe zu erhalten sein werden und ob es nicht angemessen sein möchte, den Umbau dieser Oefen, sobald sie nicht länger benutzt werden können, auf drei zu beschränken und so eine Vermehrung der Gesamtzahl fiskalischer Hochöfen in Ober-



Graf BEUST

schlesien zu vermeiden, weil es sehr zweifelhaft ist, wie lange die gegenwärtige günstige Konjunktur für den Eisenhüttenbetrieb dauern wird, sobald aber eine Stockung eintritt, neue Klagen über eine Vermehrung der fiskalischen Konkurrenz nicht fehlen werden. «

Diese schwerwiegende Entscheidung hatte zur Folge, dass der ganze vorbereitete Plan einstweilen fallen gelassen werden musste, weil die fiskalischen Hüttenkassen noch eine namhafte Schuldenlast aus Vorjahren abzutragen hatten, ehe sie extraordinäre Ueberschüsse

aus ihren Erträgen nachweisen konnten. Dieser Aufschub war um so unerwarteter und schmerzlicher, als die Oberschlesische Eisenbahn, welche, wie man gehofft hatte, den Betrieb des Werkes zu voller Blüte bringen sollte, gerade um diese Zeit im Jahre 1845 bis Königshütte vollendet war und als der König noch im Jahre 1846 sein Interesse für das Werk durch einen Besuch desselben bekundet hatte. Aber erst als die politischen Unruhen um das Jahr 1848 eine plötzliche Stockung von Handel und Industrie veranlassten und als die Bergverwaltung nun von neuem die Aufnahme der Meliorationsbauten in Königshütte und Gleiwitz beantragte, weil »die bekannte Noth in Oberschlesien nicht unwesentlich gemindert werden würde, wenn bald durch Allerhöchste Genehmigung bei diesen Bauten recht viele Bauarbeiter angestellt und dadurch Leben und Verdienst dem armen Volk gegeben werden könnte«, änderte der König seine Entscheidung. Auf eine gerade am 18. März 1848 vom Finanzminister gemachte Vorlage genehmigte er mit Kabinettsordre vom 17. April 1848

»dass die zum Neubau zweier Hochöfen auf der Königshütte und bei Gleiwitz erforderliche Summe von 203 154 Thaler nach Massgabe des eintretenden Bedarfs aus der Schlesischen Oberbergamtshauptkasse zu Brieg vorschussweise entnommen werde.«

Indessen konnte sich Graf Beust, welcher s. Zt. die Ablehnung seiner Vorschläge tief beklagt hatte, nunmehr nicht entschliessen, von der so erteilten Genehmigung des Königs voll Gebrauch zu machen. »Obgleich nach dem Wortlaut der Allerhöchsten Ordre vom 17. cr.«, sagt er im Erlass vom 25. April 1848, »die Oberbergamtshauptkasse zu Brieg ermächtigt werden könnte, sobald der Kassenzustand es erlaubt, in einem Jahre einen grösseren Vorschuss zu den Königshütter und Gleiwitzer Meliorationsbauten zu leisten, als sie durch die extraordinären Ueberschüsse der Hüttenwerke zurückempfängt, so würde sich das Ministerium doch ungern und niemals ohne die dringendsten Gründe veranlasst sehen, eine solche Genehmigung zu erteilen.« Bald darauf schied Graf Beust aus seinem Amt. Da aber auch die Oberrechnungskammer Bedenken erhob, so zog sich die Inangriffnahme des grösseren Projekts von Jahr zu Jahr weiter hinaus, wobei nur Nebenbauten zur Ausführung gelangten, für welche unter Verwendung vorhandener Materialien lediglich Löhne für die Arbeiter zur Verausgabung zu bringen waren, bis endlich der Minister v. d. Heydt, welcher das im Jahre 1848 neu gebildete Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten übernommen hatte, mit Erlass vom 19. Januar 1850 diese Sache neuerdings in Anregung brachte, um Schienen für den Bau der Ostbahn zu beschaffen.

Der Hüttenbaumeister Breslau war leider im Jahre 1850 in jugendlichem Alter gestorben, der Hütteninspektor Paul war als Oberhütteninspektor an das Hüttenamt zu Rybnik versetzt. Nunmehr erhielt der Hütteninspektor Eck und der Maschinenmeister Chuchul zu Königshütte, letzterer als bisheriger Hilfsarbeiter des Baumeisters Breslau, den Auftrag zur Neuankündigung eines Bauprojekts, während der Hütteninspektor Breustedt den Betrieb der Alvenslebenhütte führte. Die erstgenannten Beamten brachten von einer Instruktionsreise nach Schottland, welche sie zu diesem Behuf unternommen hatten, vor allem die Ueberzeugung mit, dass mit dem Zollschutz, welchen der Tarif von 1844 gewährte, die Lebensfähigkeit des ober-schlesischen Kokshochofenbetriebes gegenüber der gefährlichen Konkurrenz der schottischen Eisenindustrie gesichert sei. Die Erzeugungskosten des schottischen



Maschineninspektor CHUCHUL

schen Selbstkosten. Hierbei musste der Roheisenzoll von 10 Sgr. in der Regel genügenden Schutz gewähren. Auch sei, wie Eck ausführte, noch zu berücksichtigen, dass die Qualität des inländischen Eisens eine vorzüglichere sei als die des schottischen.

Nun ging man mit Eifer an die Ausarbeitung der Pläne. Aber es schwebte ein Unstern über dieser Sache. Eck starb im Jahre 1852 an der Cholera. Ein Ministerialerlass aus dem Jahre 1852 zog die Ausführung eines Teiles des Bauetats wegen dringender anderweiter Ausgaben einstweilen wieder zurück. Im Jahre 1851/52 fanden auch Verhandlungen wegen Verkaufs der Königshütte an Privatunternehmer statt, welche zwar zu keinem Resultat führten, aber doch Unsicherheit über die auszuführenden Arbeiten in den Beamtenkreisen verbreiteten. Unter diesen schwankenden Verhältnissen musste es in Königshütte besonders grosse Freude hervorrufen, als der König sich entschloss, bei der Feier des fünfzigjährigen Jubiläums des Werkes am 25. September 1852 persönlich zugegen zu sein und an diesem Tage zugleich der Enthüllung eines Denkmals für den Grafen Reden auf dem sogenannten Redenberge bei Königshütte beizuwohnen,

Roheisens wurden zwar zu 18 Sgr. $4\frac{3}{4}$ Pf. angegeben, während dieselben in Königshütte auf 1 Rthlr. 2 Sgr. 4 Pf. standen, letztere sich also um 13 Sgr. $11\frac{1}{4}$ Pf. höher als die schottischen berechneten. Eck wies aber nach, dass die Selbstkostenberechnung für das letztere sich von derjenigen des Königshütter Roheisens dadurch unterschied, dass man in Schottland die reinen Gewinnungskosten der Steinkohlen dabei in Anrechnung brachte, während in Königshütte die Verkaufspreise der Königsgrube in dieselbe eingestellt wurden, wobei also die Grube für sich vorweg einen Gewinn bei den zum Hochofenbetriebe gelieferten Steinkohlen in Anspruch nahm. Dieser Grubengewinn berechnete sich pro Zentner Roheisen auf 5 Sgr. 6 Pf., und wenn dieser von den oben angegebenen Erzeugungskosten des Königshütter Roheisens in Abzug gebracht wurden, so ermässigte sich derselbe auf 26 Sgr. 10 Pf., d. i. auf einen Satz, welcher nur noch um 8 Sgr. $5\frac{1}{4}$ Pf. höher war als die schotti-



Hütteninspektor BREUSTEDT

welches von einer Anzahl hervorragender Persönlichkeiten in Oberschlesien unter Führung des Herrn v. Winkler und unter Teilnahme der oberschlesischen Berg- und Hüttenleute gestiftet war. Die Feier, welche allerdings wegen der zu jener Zeit herrschenden Cholera bis auf den 29. August 1853 verschoben werden musste, nahm einen glänzenden Verlauf, und der König schenkte besonders der Walzung des Konstruktionsmaterials für die Ostbahnbrücke in Dirschau, welche ihm in der Alvenslebenhütte vorgeführt wurde, seine besondere Aufmerksamkeit und Teilnahme. Wie man erwartet hatte, nahmen von jetzt ab auch die Erweiterungsbauten für die Alvenslebenhütte einen flotteren Fortgang.

Während in der angegebenen Weise der zeitgemässe Ausbau der Königshütte hauptsächlich aus politischen Gründen verzögert worden war, hatte die Privateisenindustrie in Schlesien wie in ganz Preussen einen glänzenden Aufschwung erlebt. Dem ersten Jahrzehnt, nach Einführung der Eisenzölle im Jahre 1844, verdanken die meist noch jetzt bestehenden grösseren Eisenhütten Oberschlesiens ihre Entstehung: Die Falvahütte, Friedenshütte, Eintrachthütte, Maria- und Sophienhütte, Baildonhütte, Herminenhütte, Piela-, Zawadzkiwerk, Hugohütte, Donnersmarckhütte wurden neu gebaut, während Laurahütte um zwei Oefen, Antonienhütte um einen Ofen verstärkt wurden. Vulkanhütte, Hubertushütte und Marthahütte, letztere ursprünglich als Zinkblechwalzwerk gebaut, waren in der Vorbereitung begriffen. Neben fünf Kokshochöfen und zwei Holzkohlenöfen auf königlichen Werken bestanden im Jahre 1853 18 Kokshochöfen und 61 Holzkohlenhochöfen auf Privatwerken in Oberschlesien, und die schlesische Roheisenerzeugung, welche

in 1842 . . .	461 152	Zentner	Holzkohlenroheisen	
und . . .	311 000	„	Koksroheisen	
				= 772 152 Zentner betragen hatte,
stieg bis 1853				
auf . . .	811 743	Zentner	Holzkohlenroheisen	
und . . .	635 889	„	Koksroheisen	
				= 1 447 632 Zentner pro Jahr.

Sie wurde also nahezu verdoppelt.

Noch auffallender war das Aufblühen der Eisenindustrie in den westlichen Provinzen, wo die seit Verbreitung des Eisenbahnbaues anfänglich auf englische und belgische Eiseneinfuhr gestützte Walzwerksindustrie nach Einführung der Roheisenzölle und nach Entdeckung mächtiger Eisenerzlager eine grosse Anzahl von Kokshochofenhütten ins Leben rief und die Roheisenerzeugung in diesen Provinzen, besonders aber auch die Stabeisenerzeugung, zu grosser Blüte brachte.

Der Prozentsatz des mit Steinkohle in Preussen erzeugten Eisens war von 39 % auf 70 % der Gesamtproduktion gestiegen.

Obwohl nun im Jahre 1851 über England eine neue Krisis hereinbrach und auf dem dortigen Eisenmarkt Roheisenüberfluss und Schleuderpreise veranlasste, richtete sich der Abfluss des überschüssigen englischen Eisens bei den veränderten Zollverhältnissen nicht mehr nach Deutschland, sondern nach Amerika. Die deutschen Hütten blieben in regelmässigem Betriebe. Es wendeten sich ihr neue Kräfte an Kapital und Intelligenz zu, die Technik ver-

vollkommnete sich, und die in der Eisenindustrie beschäftigten Arbeiter behielten regelmässige Beschäftigung und erlangten höhere Löhne.

Aber noch weitere Anregungen hatte die Regierung Friedrich Wilhelms IV. dem deutschen Wirtschaftsleben, insbesondere der Eisenindustrie, vorbehalten. Im Jahre 1853 ging der belgische Handelsvertrag zu Ende, und die Roheiseneinfuhren aus Belgien, welche fortan den tarifmässigen Zoll zu zahlen hatten, gingen schnell erheblich zurück. Ferner vergrösserte sich das Gebiet des Zollvereins durch den Hinzutritt von Hannover, und fortan verdrängte das westfälische und rheinische Eisen die bisherige Einfuhr aus England in dieses deutsche Land.

In dieser Zeitperiode, in welcher sich Deutschland, wie wir sahen, dem praktischen Schutz der eigenen nationalen Arbeit mehr als bisher zuwandte, gingen die Nachbarstaaten endlich zur Aenderung ihres bis dahin prohibitiv gehaltenen Zollsystems über.

Am 12. Februar 1853 schloss der Zollverein mit Oesterreich einen umfassenden Handelsvertrag, mit welchem Oesterreich der zollvereinsländischen Einfuhr an Eisen annähernd dieselben Zollsätze zugestand, welche das österreichische Eisen selbst an den Zollvereinsgrenzen zu zahlen hatte. Von beiden Ländern wurden in ihrem Zwischenverkehr die Zollsätze ermässigt; an Roheisen Zoll forderte der Zollverein 5 Sgr., wogegen Oesterreich 15 Kreuzer erhob.

England, welches durch seine Maschinen, in Verbindung mit den vervollkommenen Transportmitteln als Industriestaat bei hohen Schutzzöllen eine unermessliche Ueberlegenheit über die Agrikulturstaaten erlangt hatte, beseitigte endlich in 1847 sein Prohibitivsystem.

Auch in vielen anderen Ländern Europas begann man jetzt die hohen Zollsätze herabzusetzen. In Frankreich ermässigte Louis Napoleon 1853 den Roheisen Zoll auf 4 Mk. pro 100 kg, den Stabeisen Zoll auf 9,60—12,80 Mk., Belgien, Holland und die Schweiz behielten ihre niedrigsten Zollsätze bei und ermässigten die höheren. Selbst in Russland wurde das Verbot der Einfuhr von Roh- und Stabeisen zur See aufgehoben und die hohen Zollsätze an der Landesgrenze ermässigt. Roheisen zahlte hier Mk. 1,46 pro Zollzentner, Schmiedeeisen und Eisenbahnschienen Mk. 2,94.

Endlich wurde auch der bis dahin noch bestehende Ausfuhr Zoll auf Roheisen aus Preussen beseitigt, und nur zur Unterstützung der Reederei wurde ausländisches Eisen zum Bau von Seeschiffen zollfrei eingelassen.

Alle diese Umstände kamen dem Erwerbsleben im Inlande zu gute.

Das Eisenbahnnetz wuchs in 1853 bis 1864 auf den doppelten Umfang, d. i. von 6520 auf 13 015 Kilometer. Nur von Nordamerika und Grossbritannien wurde Deutschland hierin noch übertroffen. Bei der Ausbreitung des Verkehrsnetzes wurde die Eisenindustrie nicht allein durch den verstärkten Eisenverbrauch, sondern auch durch die Erleichterung der Zufuhr von Rohstoffen und des Vertriebs der fertigen Produkte begünstigt.

Der Maschinenbau lieferte

im Jahre 1846	Maschinen von zusammen	21 715	Pferdekraften	
„ „ 1852	„ „ „	43 051	„	
„ „ 1861	aber bereits von	137 377	„	

Der Dampfschiffsverkehr auf den Flüssen, der Transport auf den Eisenbahnen, der Bau von Kohlengruben, Eisenhütten und Spinnereien nahmen einen bis dahin in Deutschland unerhörten Aufschwung. Im Jahre 1856 wurden in Preussen allein für ca. 150 Millionen Thaler neue Gesellschaften konzessioniert, wobei sich die Spekulation in grösstem Massstabe der Kohlen- und Eisenindustrie zuwandte.

Nicht ohne wesentlichen Einfluss war hierbei die durchgreifende Reform der Berggesetzgebung, welche in unserer Periode durch die beiden Gesetze vom 12. Mai 1851 über die Besteuerung der Bergwerke und über die Verhältnisse der Miteigentümer eine totale Aenderung des bisherigen Verwaltungssystems in Angriff nahm und hierdurch, sowie durch eine Reihe von neuen Verbesserungen der Gesetzgebung, welche in kurzen Zwischenräumen bis 1862 hin erfolgten, den Bergbau von der vormundschaftlichen Direktion der Bergbehörden, sowie von einem Teil des übermässigen Steuerdrucks befreiten.

Die Wirkung, welche alle diese Umstände, und unter ihnen besonders auch der österreichische Handelsvertrag, auf Oberschlesien ausübten, lässt sich am kürzesten durch die Angabe beziffern, dass die Zahl der vorhandenen Kokshochöfen hier in den Jahren 1853 bis 1857 von 23 auf 53 stieg, während noch 54 Holzkohlenhochöfen im Betriebe waren.

Die Produktion der preussischen Hochöfen betrug:		Davon wurden dargestellt:		
		mit Koks:	mit Koks und Holzkohle:	mit Holzkohle:
Ztr. Roheisen		%	%	%
1854	5 230 659	42	6	52
1858	8 266 866	61	10	29
1864	14 199 333	80	9	11

Im Oberbergamtsbezirk Breslau wurden erzeugt:		Davon wurden dargestellt:	
		mit Koks:	mit Holzkohle:
1854	1 723 969 Ztr. Roheisen	ca. 45 %	ca. 55 %
1864	3 063 839 „ „	„ 75 %	„ 25 %

Der Regierungsbezirk Oppeln besass Ende 1862 bereits 563 km Eisenbahnen. Zu dieser Zeit wurde auch das oberschlesische Schmalspurbahn-Netz gebaut, welches die meisten Gruben und Hütten mit einander in Verbindung setzte. Die Bergbauhilfskasse erbaute eine grosse Zahl von Chausseen, welche den Massenverkehr erleichterten.

Der Gesamtverbrauch von Eisen im Inlande stieg in den Jahren 1853—64 inkl. Ausfuhr von 10,7 Millionen Zentner auf 21,2 Millionen Zentner, wobei die Einfuhr auf 21—23 % des Inlandsbedarfs zurückging.

Dieser stürmische Aufschwung der Eisenindustrie in Oberschlesien blieb auch auf die fiskalischen Baupläne nicht ohne Einfluss. Das ursprüngliche Projekt des Grafen Beust wurde 1853 dahin erweitert, dass neben dem Umbau der alten Oefen in vergrösserten



Königshütte im Jahre 1856

Hierin trat jetzt ein Wandel zum Besseren ein, indem die Königlichen Werke unter Zuhilfenahme der oben erwähnten Mittel die Arbeiter selbst zum Bau von Wohnungen veranlassten. In Königshütte schenkte man den Baulustigen unter gewissen Bedingungen von dem zur Kolonisation ausersehenen und erworbenen Mittel-Lagiewniker Terrain je einen Bau- platz von entsprechender Grösse und gab ihnen eine Bauprämie von 200 Thalern und einen Bauvorschuss von 500 Thalern, womit die Arbeiter unter Zuhilfenahme eigener Mittel ihre Häuser nach den ihnen vorgeschriebenen Bauplänen ausführten. Auf diese Weise entstanden u. a. seit 1853 bis 1858 in Königshütte für Hütten- und Grubenarbeiter 104 Possessionen von je vier bis acht Familienwohnungen; die Zahl derselben stieg in den nächsten Jahren noch erheblich und da sich nunmehr auch bei den Privatwerken in ähnlicher Weise eine lebhafte Bau- tätigkeit entwickelte, so zählte man im oberschlesischen Berg- und Hüttendistrikt im Jahre 1866 bereits

662 Wohnhäuser auf Königlichen Werken und

995 „ „ Privatwerken,

welche ca. 28% der gesamten Arbeiterbevölkerung Wohnung gewährten. Für die Arbeiter der Königshütte allein bestanden ausser den früher gebauten Miethäusern in 1869 ca. 200 derartige Wohnhäuser, in welchen der grösste Teil der in der Ortschaft selbst wohnenden Hüttenarbeiter Aufnahme fand. Seitdem ist der Bau von Arbeiterwohnungen in Oberschlesien unausgesetzt lebhaft fortgesetzt worden.

Auch in Bezug auf die Höhe der Löhne waren die fünfziger Jahre des vorigen Jahr- hundert für die Arbeiter Oberschlesiens günstig. Wie oben angegeben worden ist, waren die Lohnsätze für die Hüttenarbeiter in der ersten Hälfte des Jahrhunderts nahezu stabil geblieben.

Nach einer Korrespondenz zwischen dem Oberbergamt und dem Hüttenamt ergaben sich noch in 1847 nachstehende Durchschnittslohnsätze:

- a) für 1. Arbeiter: Schmelzer-, Koks- und Formermeister, Maschinenwärter, Vorderleute bei d, Walzen- und Hammerschmiede ein Wochenlohn von ca. 3 Rthlr. entsprechend einem Schichtlohn von ca. 12—13 Sgr.;
- b) Aufgeber, Schürer, Hinterleute $7\frac{1}{2}$ —8 Sgr. Schichtlohn;
- c) Gichtzieher, Erz- und Schlackenläufer 6 — $6\frac{1}{2}$ Sgr. Schichtlohn;
- d) Schichtlöhner aller Art 4—10 Sgr. Schichtlohn.

In einem Bericht vom 14. April 1848 teilt das Hüttenamt die Arbeiter in vier Klassen ein:

I.	Arbeiter mit monatlich	12 Thaler und mehr,
II.	„ „ „	9—12 „
III.	„ „ „	7—9 „
IV.	„ „ „	unter 7 Thaler.

Im Jahre 1852 nimmt Carnall den durchschnittlichen Lohn eines Hüttenmannes zu 125 Thaler Jahresverdienst an, das ist bei 300 Arbeitstagen $12\frac{1}{2}$ Sgr. Schichtlohn.

Nachdem nun die eben erwähnten Massregeln zum Schutze von Industrie und Ver- kehrswesen im Inlande ihre Wirkungen während der fünfziger Jahre in überraschender Weise

ausgeübt hatten, finden wir im Jahre 1858 die folgenden, wesentlich gestiegenen Löhne verzeichnet:

Schichtlöhne.

a) Bei den Hochöfen:

Für den Schmelzer	18 Sgr.	9 Pf.	pro Schicht,
„ „ Aufgeber	13 „	11 „	„ „
„ „ Maschinenwärter	14 „	2 „	„ „
„ „ Formermeister	1 Rthlr. 7 „	— „	„ „
„ „ Former	21 „	2 „	„ „
„ „ Koker	14 „	— „	„ „
„ „ Feinfeuerarbeiter	18 „	— „	„ „

b) Bei den Walzwerken:

Für den Puddler	19 Sgr.	10 Pf.	pro Schicht,
„ „ Hammerschmied	29 „	10 „	„ „
„ „ Vordermann	26 „	8 „	„ „
„ „ Hintermann	20 „	5 „	„ „
„ „ Maschinenwärter und Schürer	14 „	11 „	„ „
„ „ Maurer	16 „	6 „	„ „
„ „ Zimmermann	16 „	— „	„ „
„ „ Schlosser	19 „	2 „	„ „
„ „ Schmiedegesellen	18 „	11 „	„ „
„ „ Tagearbeiter und Handlanger	ca. 10 „	— „	„ „

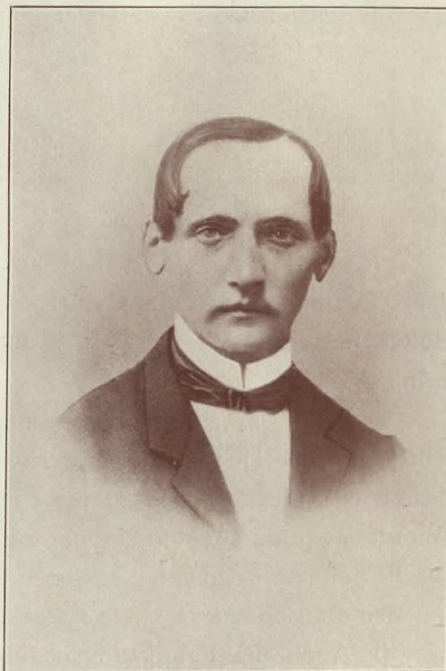
Der Wirtschaftspolitik der preussischen Regierung in den vierziger und fünfziger Jahren des vorigen Jahrhunderts verdankt das deutsche Eisengewerbe seine Erstarkung zur Grossindustrie. Hiermit wurde die Alleinherrschaft Englands auf diesem Gebiet beseitigt, und die in jenem Lande bei der Einführung des Freihandels am Ende der vierziger Jahre gehegte Hoffnung, dass England das einzige grosse Industriezentrum einer im übrigen bloss Ackerbau treibenden Welt werden sollte, war vereitelt. Nunmehr begann auch der deutsche Arbeiter sich über die Lebensverhältnisse zu erheben, welche mit den niederen Stufen des rohen Ackerbaues verbunden zu sein pflegen.

Leider sollte die fiskalische Berg- und Hüttenverwaltung die Früchte jener segensreichen Politik und der grossen, in dieser Zeit gemachten Aufwendungen für die Erweiterung der Königshütte nicht in der gehofften Weise geniessen.

IV.

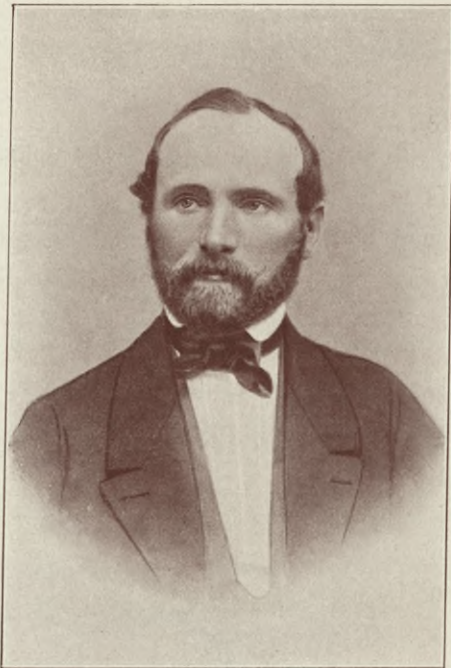
Bau des Stahlwerks und Uebergang der Hütte in Privatbesitz.

Bei den umfangreichen Bauten auf der Königshütte in den fünfziger Jahren hatten sich insofern viele Schwierigkeiten ergeben, als wegen des häufigen Uebertritts von königlichen Beamten in Privatdienste oft ein Wechsel in der Bau- und Betriebsleitung eintrat. Wie bereits erwähnt, waren der Bauinspektor Breslau und Hütteninspektor Eck bereits beim Beginn des Baues gestorben. Ihre Pläne wurden in den nächsten Jahren durch eine Reihe sich schnell ablösender Baumeister: Schwarz, v. Viebahn, Plantico, Schönfelder, den Hüttenmeister Promnitz, welcher den Hochofenbetrieb leitete, Maschinenmeister Chuchul, welcher an Stelle Breslaus trat, sowie die Hütteninspektoren Breustedt und Scharf zur Ausführung gebracht. Aber schon nach wenigen Jahren ging auch Promnitz nach Niederschlesien in Privatdienst, Breustedt wurde wegen Ausscheidens des Rybniker Werksdirektors Lange aus dem Staatsdienst von Königshütte versetzt und sein Nachfolger, Inspektor Scharf, starb nach wenigen Jahren. Chuchul selbst verliess während des Baues die Königshütte, um in Westfalen Privatdienste anzunehmen; er wurde durch den Maschinenmeister Aust ersetzt. Auch ein mehrfacher Wechsel der Direktoren fand während der Bauzeit statt. Im Jahre 1856 starb der Oberhütteninspektor Mentzel, welcher durch den Hüttdirektor Brand ersetzt wurde. Schon nach Jahresfrist schied dieser, um in Privatdienst zu gehen. Nunmehr wurde der Erbauer der Alvenslebenhütte I, der Oberhütteninspektor Paul, als Hüttdirektor nach Königshütte zurückversetzt, welcher die Bauten schliesslich zu Ende zu führen hatte. Paul erhielt ebenfalls einen Antrag auf Uebertritt in eine glänzende Privatstellung in Oesterreich; er lehnte denselben jedoch ab.



Maschineninspektor AUST

Eine weitere Störung trat ein durch wiederholte Angebote oberschlesischer Industrieller zum Ankauf der Königshütte. Im Jahre 1856 führte die Gunst der Eisenkonjunktur annehmbare Preisofferten herbei, und nachdem die gesetzgebenden Faktoren sich prinzipiell für den Verkauf der Staatswerke ausgesprochen hatten, schien schon damals der Abschluss unmittelbar bevorzustehen, als sich im letzten Augenblick unerwartete Schwierigkeiten einstellten, welche die Verhandlungen vereitelten. Dieselben hatten aber in Königshütte grosse Beunruhigung zur Folge, u. a. wurde für den abgegangenen Hüttenmeister Promnitz und Hütteninspektor Scharf längere Zeit kein Ersatz geschaffen, weil man den Verkauf für nahe bevorstehend hielt. Bei den Hochöfen wurde die Betriebsleitung dem Obermeister Dilla, beim Walzwerk



Hüttendirektor BRAND



Hüttendirektor Bergrat PAUL

dem Obermeister Leder übertragen; als auch dieser in Privatdienste übergang, erhielt der Hüttenmeister Jaenisch in Rybnik die Stelle eines Hütteninspektors im Walzwerk der Königshütte.

Die Erwartungen, welche man von dem grossartigen Neubau der Königshütte gehegt hatte, erfüllten sich nicht. Der eben erwähnte unaufhörliche Wechsel der Bau- und Betriebsbeamten, sowie der Direktoren während der Bauzeit hatte einen ungünstigen Einfluss auf die Anordnungen der Anlage hinsichtlich des Ganges der Fabrikation, der Transportverhältnisse etc. zur Folge und es mussten später vielerlei kostspielige Abänderungen vorgenommen werden, um den Betrieb vorteilhafter zu gestalten.

Auch die Fabrikationsbedingungen hatten sich während der Bauzeit in ungünstiger Weise verschoben. Der ungemein starke Begehrt nach Eisenerzen für die zahlreichen, in den

fünfziger Jahren neu erbauten Hochofenanlagen hatte die Mitgewinnung weniger guter Erzmittel und somit eine allgemeine Verschlechterung der Eisenerze im Eisengehalt zur Folge gehabt. Seit ihrem Anschluss an die Oberschlesische Eisenbahn lernte ferner die Königsgrube den Eisenbahndebit als eine sehr angenehme Absatzgelegenheit neben der Lieferung an die Hütte schätzen und die Auslese der für die letztere besonders geeigneten Kohlen wurde weniger sorgfältig ausgeführt, so dass Klagen der Königshütte über die Kohlenqualität an der Tagesordnung waren.

Endlich wurde der Hauptschlüssel-Erbstollen, welcher seit Aufnahme des Bergbaues auf der Königs- und Königin Luise-Grube behufs Entwässerung dieser fiskalischen Gruben und der zwischen ihnen befindlichen Steinkohlenfelder im Bau war, nach 60jährigem Forttrieb mit der Königsgrube durchschlägig und fortan erhielt die Königshütte nach Lage der örtlichen Verhältnisse von den Wasserhebungsmaschinen der Grube stark vitriolische Grubenwasser als Betriebswasser zugeführt, während die reineren Wasserzuflüsse der Grube durch den Stollen nach Zabrze abflossen. Trotz grossartiger Anlagen, welche in der Folgezeit zur Entsäuerung der Wasser und zur teilweisen Ersetzung derselben durch süsse Tagewasser gemacht wurden, litten die Dampfkessel der Königshütte in der Regel grosse Not. Man wagte aus Sicherheitsgründen nicht, höheren Dampfdruck anzuwenden, und bei ungemessener Vermehrung der Reservekesselanlagen vergrösserte sich das Uebel um so mehr, als die bei den Neubauten in Anwendung gebrachten Maschinen fast alle einen hohen Dampfverbrauch hatten.

Durch alle diese Umstände, sowie durch eine grosse Teuerung, welche in sämtlichen Bau- und Betriebsmaterialien während der geschilderten Glanzperiode der Eisenindustrie in den fünfziger Jahren eingetreten war, hatten sich auf der Königshütte die Selbstkosten der Produktion in bis dahin unerhörter Weise erhöht. Die Erzeugungskosten des Roheisens waren in den Jahren 1857/58 von dem früheren Satze von ca. 1 Rthlr. 3 Sgr. auf 1 Rthlr. 22 Sgr. 2,6 Pf. gestiegen, dabei blieb die Produktion der Oefen pro Woche auf dem früheren niedrigen Satze von 500—600 Ztr. bestehen.

Schliesslich trat mit dem Ende der fünfziger Jahre — kaum dass die Neubauten auf der Königshütte zu Ende geführt waren — ein schwerer Rückschlag in der Eisenkonjunktur ein, welcher eine natürliche Folge der in der Zeit des Aufschwungs hervorgetretenen Ueberspekulation war. Derselbe entwickelte sich in diesen Jahren in Deutschland in ähnlicher Weise, wie am Ende der dreissiger Jahre in England. Der Bau der Haupteisenbahnlinien war vollendet. Die grossen Schienenaufträge blieben bei den Hütten aus, und als nun gleichzeitig wiederum eine heftige Geldkrise in England hervortrat, welche zur Folge hatte, dass die Eiseneinfuhr in den Zollverein bei niedrigen Preisen sich verdoppelte und im Jahre 1858 auf ein Quantum von über 5 Millionen Ztr. stieg, da trat trotz der bestehenden Zölle ein drückender Arbeitsmangel auf allen deutschen Werken ein; die Eisenpreise fielen unter den Betrag der durch Ueberspekulation in Deutschland gestiegenen Selbstkosten des Eisens, und die Werke der Königshütte arbeiteten — wie auch alle übrigen — ungeachtet der gemachten grossen Aufwendungen mit äusserst geringem Nutzen, zum Teil mit Verlusten.

Das Verdienst, die Königshütte aus diesen schweren Verlegenheiten emporgebracht zu haben, gebührt dem seit 1860 an die Spitze der Bergverwaltung gestellten Ministerial-

direktor und Oberberghauptmann Krug von Nidda. Mit den oberschlesischen Verhältnissen durch seine langjährige Beschäftigung an dem Bergamt in Tarnowitz genau bekannt, griff er mit geschickter Hand ein und gab dem hochverdienten, aber bereits alternden Direktor Paul in Königshütte zunächst in der Person des Hüttenmeisters Richter einen hervorragend tüchtigen und rührigen jungen Hilfsarbeiter. Im Jahre 1828 in Malapane geboren, hatte Richter nach beendeter hüttenmännischer Ausbildung im Staatsdienst seine Befähigung als



Oberberghauptmann KRUG VON NIDDA

Werksbeamter auf den Rybniker Werken und als Leiter der Lydognia-Zinkhütte bei Königshütte erwiesen. Er erhielt besondere Vollmachten in Bezug auf die kaufmännische Leitung des Werkes und brachte hierbei gesunde Anschauungen zur Geltung.

Als Richter nach dem Tode des Direktors Naglo in Laurahütte im Jahre 1864 vom Grafen Henckel v. Donnersmarck als Direktor auf dieses Nachbarwerk gezogen wurde, stattete v. Krug den Bergassessor Ulrich, welcher seit 1860 als Hilfsarbeiter am Oberbergamt in Breslau das Hüttendecernat an Stelle des 1858 verstorbenen Oberhüttenverwalters, Geheimen Bergrat Reil, bearbeitet hatte, mit ausserordentlich erweiterten Vollmachten aus

und sandte ihn als Direktor an Stelle Pauls, welcher nach Malapane versetzt und zum Bergrat ernannt wurde, nach Königshütte. Ulrich, ein geborener Westfale, hatte vor seiner Ausbildung zum Bergassessor eine Reihe von Jahren in einigen Privathütten Westfalens und in den Werkstätten von F. A. Egells in Berlin dem Studium des Eisenhüttenwesens obgelegen

und erwies sich unter v. Krugs Anregungen als ein geschickter Reformator der Königshütter Anlagen. Er nahm zunächst eine Verbesserung des Hochofenbetriebes vor.

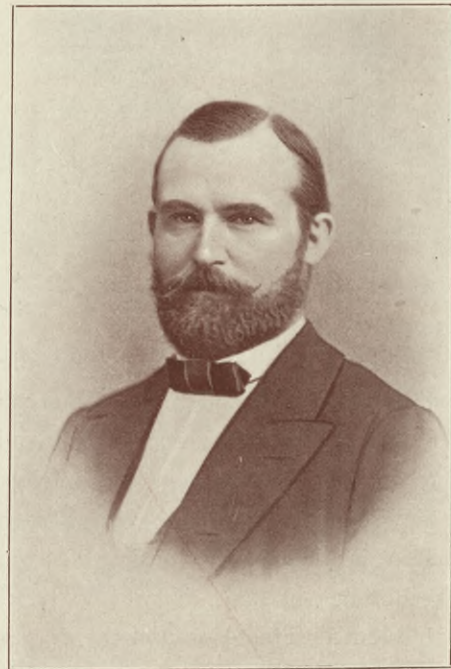
Nach dem Abgange des Hüttenmeisters Promnitz war der Betrieb der Hochofenanlage dem Obermeister Dilla provisorisch übertragen. Derselbe wurde auf Ulrichs Vorschlag nunmehr zum Königlichen Hüttenmeister und Hütteninspektor ernannt und es wurde ihm die Leitung der Königshütter Hochöfen definitiv übertragen. Er hat dies Amt bis zu



Hütteninspektor DILLA

seinem Tode im Jahre 1882 mit Auszeichnung verwaltet. Wegen unzureichender Maschinenkräfte waren die Leistungen der Hochöfen bis dahin sehr unzureichende geblieben.

Durch Verstärkung der Gebläsekraft, Erweiterung der Ofengestelle, bessere Windverteilung und Erwärmung wurde die Wochenproduktion einzelner Oefen in den Jahren 1867/69 auf 4—5000 Ztr. gebracht und die Selbstkosten des Roheisens wurden wiederum auf 28 Sgr. pro Ztr. herabgedrückt. Im Walzwerk wurden durch Vermehrung der Zahl der Puddelöfen bis auf 62 Stück angemessene Produktionsverhältnisse hergestellt, wodurch unter Leitung des Hüttenmeisters Jüttner die Produktionsziffern erhöht und die Selbstkosten ermässigt wurden. In den Jahren 1860 bis 1869 stieg die Produktion der Hochofenanlage von 13 651 auf 38 475 Tonnen, die des Walzwerks von 8315 Tonnen auf 31 110 Tonnen und die



Bergrat ULRICH

Betriebsergebnisse des Werks hoben sich beträchtlich. Eine besonders glänzende Entwicklung fand damals die Erzeugung von Eisenbahnschienen mit aufgeschweisstem Feinkornkopf, durch welche Fabrikation die deutsche Eisenindustrie die englische in Bezug auf vorzügliche Qualität der Eisenbahnschienen völlig aus dem Felde schlug und sich die Alleinherrschaft auf dem deutschen Schienenmarkt sicherte.



Hütteninspektor JÜTNER



Oberhütteninspektor SATTLER

Endlich fand in dieser Zeit die Einführung der Bessemerstahlerzeugung auf der Königshütte statt. Nachdem Bessemer im Jahre 1855 sein Verfahren den Fachgenossen im Grossen vorgeführt hatte, waren bereits im Jahre 1856 in Königshütte Versuche mit dieser Methode in einem Cupolofen mit hochgespannter Gebläseluft angestellt worden. Nachdem dann die schönen Fabrikate von Bessemerstahl, welche auf der Weltindustrie-Ausstellung zu London im Jahre 1862 ausgestellt waren, die Aufmerksamkeit der Eisenhüttenleute von neuem angeregt hatten, erklärte v. Krug die event. Einführung des neuen Verfahrens in Oberschlesien als eine Ehrenpflicht der Staatshüttenwerke. Auf seine Anregung setzte sich Ulrich Anfangs 1863 mit Bessemer selbst und, da dieser sich der Regierung gegenüber schwierig verhielt, mit dem Professor Peter Tunner in Leoben in Verbindung, welcher letzterer die Einführung des Prozesses auf den Werken zu Turrach und In der Heft in Oesterreich mit seinem gutachtlichen Rate leitete. Nach seinen Vorschlägen und nach den in der Litteratur bekannt gewordenen Mustern des Werkes von John Brown in Sheffield wurde die Ausarbeitung eines Projekts für Königshütte dem Hütteneleven Schlenz und Bauinspektor Treuding daselbst übertragen. Inzwischen besuchte man die im Bau be-

griffenen Bessemerwerke zu Hörde und zu Esperance bei Lüttich, und nachdem festgestellt war, dass zwar die Arbeiten in Esperance wegen ungünstiger Resultate eingestellt und den Versuchen auf den Werken von John Cockerill in Seraing grosse Schwierigkeiten begegnet waren, dass aber, wie man glaubte annehmen zu müssen, der Bessemerprozess auf der Gussstahlfabrik von Fried. Krupp in Essen bereits soweit gediehen sei, dass er wirklich Anteil an der



Bauinspektor TREUDING



Hüttenleve SCHLENZ

Fabrikation nähme, schritt man zur Ausführung des Baues einer Anlage von zwei Konvertern zu 5 Tons Inhalt auf Grund eines Anschlages, welcher mit einer Bausumme von 28 000 Thalern schloss. Hierbei wurde auch noch das Gutachten des Bergassessors Wedding eingeholt.

Ueber die Brauchbarkeit des oberschlesischen Roheisens für den neuen Prozess hatte man sich durch einen Vergleich mit der Qualität des englischen Hämatit-Eisens im allgemeinen orientiert. Nunmehr wurden eingehende chemische Untersuchungen der oberschlesischen Erze durch die Hütteneleven Lucke und Sattler angeordnet; aber v. Krug wollte hiervon die Ausführung der Betriebseinrichtungen nicht abhängig gemacht wissen. Er verlangte, dass die sämtlichen Maschinen- u. s. w. Anlagen schleunigst inländischen Fabriken zu übertragen seien und sprach schliesslich die Erwartung aus, dass das Königliche Oberbergamt sowie das Hüttenamt und die mit der speziellen Ausführung beauftragten Beamten es als eine Ehrensache betrachten würden, diesen wichtigen neuen Betriebszweig so bald wie möglich mit gutem Erfolg ins Leben zu rufen. Nachdem Ulrich und Schlenz noch der Eröffnung des Bessemerbetriebes zu In der Heft beigewohnt hatten, fanden bereits am 26., 27. und 28. Januar 1865 die ersten Bessemerchargen mit fünf Tonnen englischem

Hämatiteisen statt, und diese, sowie die dann folgenden Chargen mit oberschlesischem Roheisen ergaben meistens ein gutes brauchbares Produkt, so dass bereits in einer Submission vom 8. März desselben Jahres eine Lieferung von 2500 Stück Bessemerstahlschienen für die Oberschlesische Eisenbahn übernommen wurde, für welche die Blöcke unter einem Dampfhammer von 200 Ztr. Fallgewicht abgeschmiedet und mit dem vorhandenen Schienenzwerk abgewalzt werden konnten.

Die sorgfältigen Untersuchungen Sattlers über die oberschlesischen Eisenerzvorkommnisse hatten ergeben, dass gerade auf der benachbarten Feldmark Chorzow ausserordentlich mächtige Ablagerungen von besonders phosphorarmen Brauneisenerzen vorhanden waren, deren ausschliesslicher Benutzung Ulrich sich nun sofort versicherte. Auf der Ausbeutung dieser Ablagerungen beruhte in den nächsten Jahrzehnten ein grosser Teil des gesamten Betriebes der Königshütte, und da bei der fast unmittelbar an die Hütte anstossenden, aber sehr zerstreuten Lage der mit Aufdekarbeit zu gewinnenden Erze die Benutzung von Schienensträngen zur Hütte nicht praktikabel erschien, so entwickelte sich hier neben dem sonst üblich gewordenen Rossbahnbetrieb wieder eine ausgedehnte Vecturanz der Chorzower

Bauern, welche unter ihrem Schulzen zu diesem Behuf eine förmliche Sozietät bildeten. Ihr Verkehr gab der Hochofenanlage der Königshütte in dieser Zeit ein besonderes Gepräge.

Die geschäftliche Lage der Königshütte hatte sich zwar, wie erwähnt, in der zweiten Hälfte der 60er Jahre zum Besseren gewendet, trotzdem wurde die Absicht, den Verkauf des Werkes baldigst durchzuführen, von der Bergverwaltung niemals aufgegeben. Man hielt den ursprünglichen Zweck desselben, als Musteranstalt für die Privatindustrie zu dienen, bei dem grossen Aufschwunge der letzteren für erledigt. Die Aufnahme eines Wettbewerbs mit den Privathütten erschien nicht im staatswirtschaftlichen Interesse und versprach bei der geschilderten Sachlage auch keinen Erfolg, um so weniger, als die Verwaltung der königlichen Werke, an die gesetzlich festgestellten Oekonomiepläne gebunden, dem Betriebs-Dirigenten niemals diejenige Freiheit in der Bewegung gestatten durfte, welche den Direktoren der Privathütten



Gemeindevorsteher FIETZEK aus Chorzow

beim Wechsel der Konjunkturen zu statten kam. Dadurch, dass die Königshütte bereits seit fast zwei Jahrzehnten gewissermassen unter dem Hammer stand, und durch den hierdurch mitverschuldeten häufigen Wechsel der Beamten hatten sich die Verhältnisse und die Aussichten des Werkes ungemein verschlechtert und so erschwert, dass von der Weiterführung dieses komplizierten industriellen Unternehmens für die Staatsverwaltung erhebliche Inkonvenienzen befürchtet wurden. Hierzu kam endlich, dass die allgemeine Handelspolitik in Preussen eine für den Eisenhüttenbetrieb ungünstige Wendung genommen hatte. Die in den 40er Jahren aufgekommene Neigung der Regierung, die Industrie durch Schutzzölle zu unterstützen, hatte zunächst aus Gründen der Zollvereinspolitik Preussens gegen Oesterreich längst wieder einer freihändlerischen Richtung Platz gemacht. Auch war die übermässige Spekulation, welche auf dem Gebiete der Eisenindustrie in den 50er Jahren hervortrat, der letzteren in der öffentlichen Meinung nicht zuträglich gewesen, und die grossen technischen Fortschritte, welche bei der Eisenerzeugung gemacht wurden, liessen eine Ermässigung der Eisenzölle als unbedenklich erscheinen. So hatte sich Preussen im Jahre 1862 mit dem Abschluss des französischen Handelsvertrages der von Napoleon III. vorgeschlagenen Zollreform angeschlossen, welche mit Einführung des Systems der meistbegünstigten Nationen eine allgemeine Zolleremässigung anstrebte, und es war hierbei an Frankreich eine Herabsetzung des Roheisenzolles auf $7\frac{1}{2}$ Sgr. pro Ztr. zugestanden. Diese war demnächst bei der Erneuerung des Zollvereinsvertrages von 1865 verallgemeinert worden. Oesterreich hatte dieses Vorgehen freilich seinerseits mit einer bedeutenden Zollerhöhung beantwortet und unter anderm die Roheisenzölle gegen den Zollverein wieder auf 42 Kreuzer erhöht. Trotzdem wurde, als hierauf der Krieg von 1866 die Bildung des Norddeutschen Bundes zur Folge gehabt hatte, vom Zollparlament in einem neuen Handelsvertrage mit Oesterreich vom Jahre 1868 der Roheisenzoll abermals, auf 5 Sgr. pro Ztr., ermässigt und dieser Satz am 1. Juni 1868 ebenfalls auf alle übrigen Länder ausgedehnt. Die Schweiss- und Flusseisenzölle waren hierbei entsprechend herabgemindert, und man konnte einem weiteren Vorgehen der deutschen Zollpolitik nach dieser für die Hütten im allgemeinen sehr ungünstigen Richtung wohl entgegensehen.

Mit dem Vertrage von 1868 hatte nun aber auch Oesterreich seinerseits ebenfalls eine teilweise Erleichterung der Eiseneinfuhr zugestanden, indem der Roheisenzoll von dem Satze von 42 Kreuzern wieder auf 25 Kreuzer herabgesetzt wurde. Der Eisenabsatz nach Oesterreich war lebhafter geworden, und so stand gerade für Oberschlesien augenblicklich eine günstigere Konjunktur in Aussicht. Dies hatte zur Folge, dass im Jahre 1868 wiederum einige hervorragende Industrielle Oberschlesiens mit neuen Kaufanträgen wegen der Königshütte an die Bergverwaltung herantraten. Nun glaubte dieselbe nicht länger mit der Abstossung des Hüttenwerks zögern zu dürfen, und die Verkaufsverhandlungen wurden energisch in Angriff genommen. Indessen noch eine Schwierigkeit schien sich dagegen aufzutürmen, nämlich die Frage der Gestaltung der Kommunalverhältnisse der zu der Königshütte gehörigen Kolonien, welche, wie bei der Gründungsgeschichte des Werkes oben angegeben, in eigentümlicher Weise mit dem Terrain des fiskalischen Dominiums Königshütte im Gemenge lagen.

Bei der allmählichen Erweiterung des Werkes waren die Arbeiterkolonien nicht mehr wie anfangs ausschliesslich auf fiskalischem Gutsterrain, sondern meist auf angekauften Ländereien

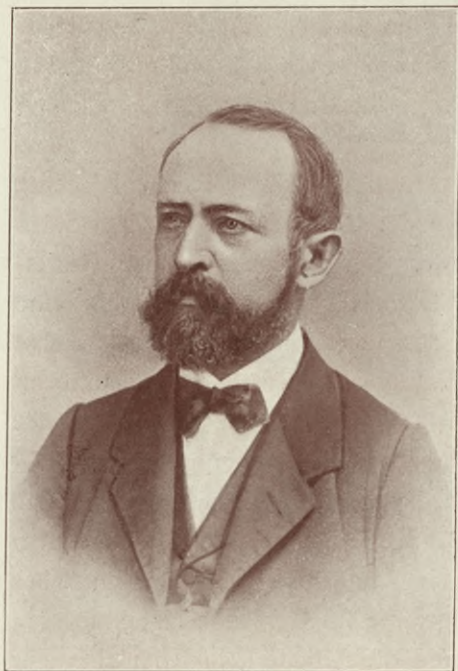
der Nachbargemeinden angelegt. Während die Summe der Gruben- und Hüttenarbeiter auf den Königshütter Werken nebst Familienmitgliedern vom Jahre 1840 bis 1864 von 1195 auf 8963 Personen gewachsen war, hatte sich die Einwohnerzahl auf dem Gutsgebiet in derselben Zeit nur von 778 Einwohnern auf 1144 vermehrt. Die übrigen Arbeiter hatten in den wenig leistungsfähigen alten Dorfgemeinden und in den neu gebildeten kleinen Gemeinwesen der Nachbarschaft Wohnung gefunden, welchen damit die Vorsorge für alle kommunalen Bedürfnisse des bei weitem grössten Theils der Arbeiterschaft der Königshütte aufgebürdet war. Man zählte einschliesslich des Dominialbezirks der Hütte zwölf derartige Einzelgemeinwesen in der Umgebung des Werks. Die ausserordentlichen Schwierigkeiten, welche sich in der Befriedigung der kommunalen Bedürfnisse jeder Art in Bezug auf Polizei, Kirche, Schule, Armenpflege und namentlich auch bezüglich der Beschaffung des immer knapper werdenden Trinkwassers ergaben, erheischten aufs dringendste der Abhilfe, und da man es nicht für zulässig hielt, das Werk in Privathände übergehen zu lassen, ohne vorher Ordnung in diese Verhältnisse gebracht zu haben, so wurde die baldige Zusammenfassung jener Kolonien in eine Stadtgemeinde mit voller Städteordnung beschlossen. Dieselbe wurde, trotz vieler Proteste, von den meisten Beteiligten als eine lebensfähige erkannt, wobei man auf eine starke Heranziehung der Königsgrube und der Königshütte, sowie der Oberschlesischen Eisenbahn zu den Kommunallasten rechnete. Die Gründung der Stadt Königshütte wurde vom Könige mittelst Kabinettsordre vom 18. Juli 1868 bestätigt und demnächst sofort durchgeführt.

Nunmehr wurde auch der Verkauf der Hütte — nach einem gänzlich missglückten Versuch, im Wege mündlicher Versteigerung, welcher mit Rücksicht auf die Kommunalverhältnisse ein allzu niedriges, unannehmbares Gebot gelietert hatte, — im Wege der schriftlichen

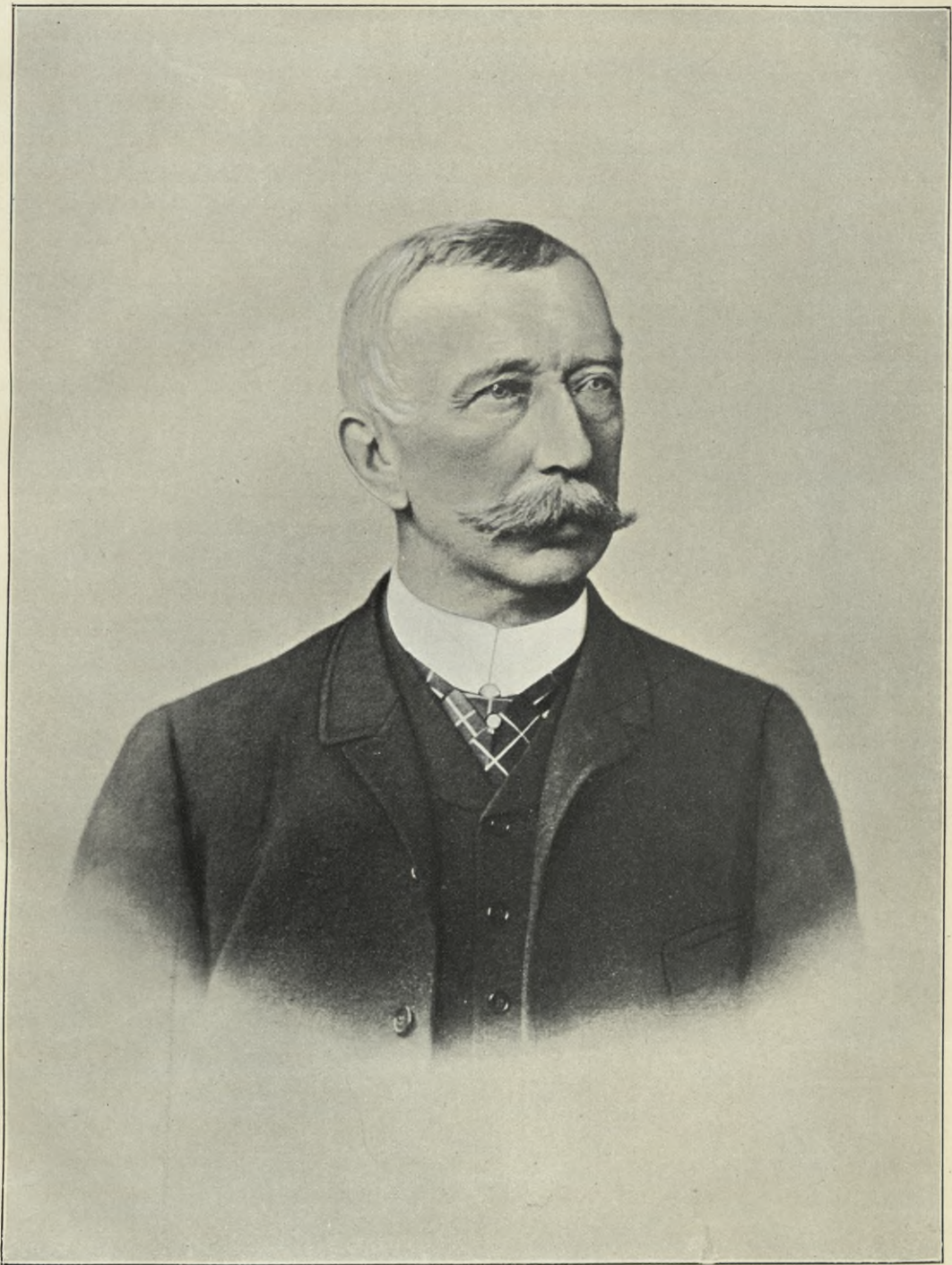
Submission durchgesetzt, und am 1. Januar 1870 ging das Werk mit allem Zubehör, namentlich auch mit allem Besitz an Erz- und Kalksteinfeldern in das Eigentum des Grafen Hugo Henckel von Donnersmarck auf Naclö über, zu einem Kaufpreise von 1003000 Thaler, wobei ein Feldesteil der fiskalischen Steinkohlengrube König in Grösse von 695000 Quadratlacher, welcher der Hütte am zugänglichsten gelegen war, als Zubehör mit überwiesen wurde.

Der grösste Teil der königlichen Beamten ging mit dem Werk in den Dienst des Grafen Henckel über, mit Ausschluss des Direktors, Bergrat Baeumler, welcher nach Ulrichs Abgang seit dem Juli 1868 unter Mitwirkung des Bergassessors Junghann das Werk verwaltet hatte, wobei der letztere insbesondere den Walzwerksbetrieb leitete.

Der Ratgeber, welcher den Grafen Hugo Henckel zu diesem Geschäft veranlasst hatte, war der Direktor Richter von der dem Grafen selbst gehörigen Laurahütte.



Bergrat BAEUMLER



Geheimer Kommerzienrat C. RICHTER
Generaldirektor der Ver. Königs- und Laurahütte, Aktiengesellschaft
1871—93

BIBLIOTEKA POLITECHNICZNA
KRAKÓW

Derselbe war, wie oben erwähnt, früher als Hilfsarbeiter des Hüttdirektors Paul in Königshütte als fiskalischer Beamter beschäftigt gewesen und war in die Verhältnisse des Werkes genau eingeweiht. Er hatte mit der ihm eigenen genialen Kombinationsgabe die grossen Vorteile durchschaut, welche der Erwerb dieses, wenn auch in der öffentlichen Meinung stark kompromittierten Staatswerks bei seiner Vereinigung mit der Laurahütte in einer Hand bieten könne. Die üble Meinung von dem Wert der Königshütte war aber so stark, dass der Generaldirektor der preussischen Besitzungen des Grafen Hugo Henckel, der Bergrat Ficinus, es ablehnte, das Werk in seinen Verwaltungskreis mit zu übernehmen. Dasselbe wurde hierauf als eine besondere Abteilung unter dem Namen »Das Berg- und Hüttenwerk Königshütte« dem Geschäftskreis der österreichischen Besitzungen des Grafen angegliedert und dem Generaldirektor Ritter in Wien unterstellt. Richter trat als Werkdirektor an die Spitze desselben,

indem er aus dem Direktorium der Laurahütte ausschied und die Betriebsleitung bezw. Inbetriebsetzung des bisher der Königsgrube, nunmehr der Königshütte zugehörigen Feldesteils — Gräfin Lauragrube genannt — dem Bergassessor Junghann übertrug.

Schon im ersten Jahre gelang es Richter, den Beweis von der Richtigkeit seiner Ansicht über den Wert des angekauften Werkes zu liefern, dasselbe erbrachte im Jahre 1870 einen Ertrag von über 400 000 Thaler, und gestützt auf diese Leistung, wurde es ihm leicht, ein Konsortium zu bilden, welches das Berg- und Hüttenwerk Königshütte, in Verbindung mit der Laurahütte nebst einem ca. 1 Million Quadratlachter grossen Feldesteil der Hugo Henckel'schen Steinkohlengrubenfelder bei Laurahütte, gegen einen Kaufpreis von 6 Millionen Thaler vom Grafen Hugo Henckel erwarb und unter Beitritt des Grafen eine Aktien-Gesellschaft »Vereinigte Königs- und Laurahütte, Aktien-Gesellschaft für Bergbau und Hüttenbetrieb zu Berlin« zur Bewirtschaftung dieser Objekte bildete. Die Uebergabe erfolgte am 1. Juli 1871.

In den Aufsichtsrat wurden gewählt:

Bankier Wilhelm Leopold Behrens in Hamburg,
 Geheimer Oberbergrat a. D. Dr. Rudolph v. Carnall in Breslau,
 Fabrikbesitzer Carl Egells in Berlin,
 Generaldirektor und Bergrat a. D. Otto Ficinus zu Carlshof bei Tarnowitz,
 Justizrat Ferdinand Friedensburg in Breslau,
 Herzogl. Sächsischer Staatsminister von Gerstenberg in Altenburg,
 Wirklicher Legationsrat Graf von Hatzfeld-Wildenburg in Berlin,
 Bankier Heinrich Heimann in Breslau,

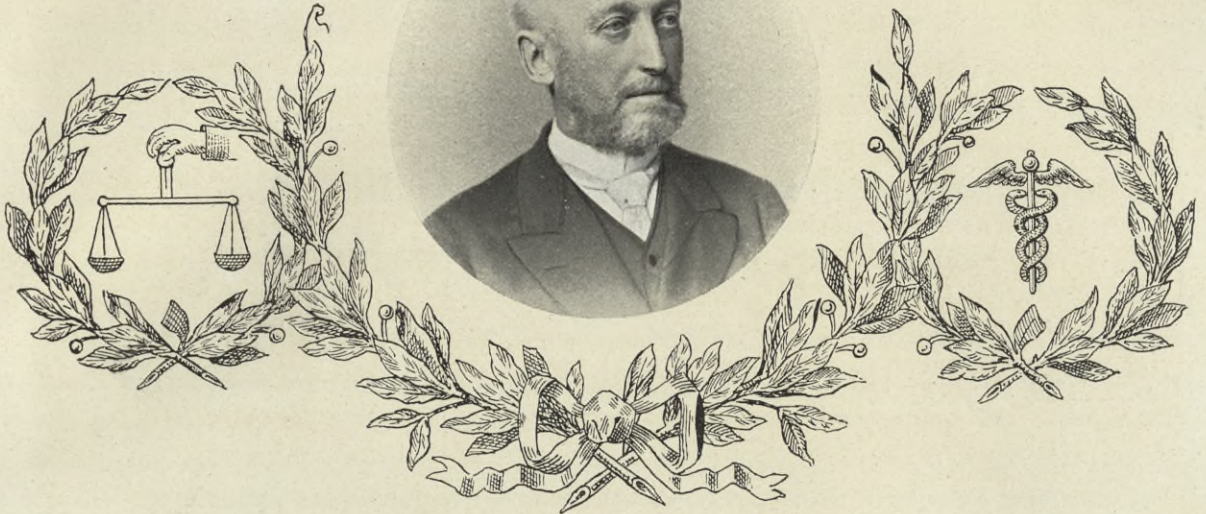


Berg- und Hüttdirektor JUNGHANN

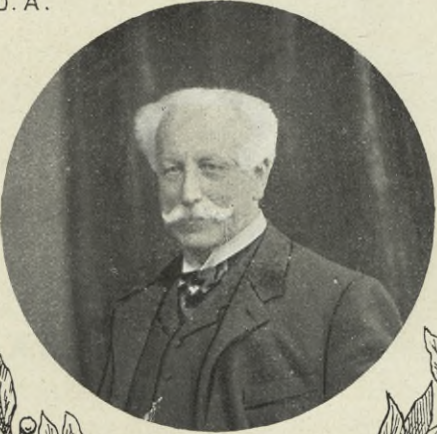
Direktor der Oesterr. Kredit-Anstalt in Wien Theodor Ritter v. Hornbostel,
Rittergutsbesitzer Wilhelm von Kardorff-Wabnitz,
Wirklicher Geheimer Kriegsrat a. D. Eduard Krienes in Breslau,
Kommerzienrat Jacob Landau in Breslau,
Geheimer Kommerzienrat Louis Ravené in Berlin und
Oesterreichischer Generalkonsul Freiherr von Westenholz in Hamburg.

Das Präsidium des Aufsichtsrats übernahm Herr von Kardorff-Wabnitz, nachdem der zuerst gewählte Vorsitzende, Freiherr von Westenholz, zu seinen Gunsten in der ersten Sitzung dies Amt niedergelegt hatte.

Die Direktion der Aktiengesellschaft wurde dem Generaldirektor Richter übertragen, welcher entsprechend dem Sitze der Gesellschaft seinen Wohnsitz in Berlin nahm. Die Direktion der Königshütte und der Gräfin Lauragrube übernahm der Berg- und Hütten-
direktor Junghann.



VON KARDORFF-WABNITZ
M. D. R. M. D. A.



GEH. COMMERZIENRAT
HEIMANN.

GEH. COMMERZIENRAT
SCHLUTOW
M. D. H.

**BIBLIOTEKA POLITECHNICZNA
KRAKÓW**

V.

Die Königshütte im Besitz der Actiengesellschaft Vereinigte Königs- und Laurahütte.

Es würde hier nicht der geeignete Ort sein, auf die Geschichte der Actiengesellschaft Vereinigte Königs- und Laurahütte selbst näher einzugehen. In den nachfolgenden Blättern soll daher nur eine allgemeine Uebersicht über die weitere Entwicklung der Königshütte selbst und nur soweit dies erforderlich ist, über die Verhältnisse der Actiengesellschaft, sowie der zur Königshütte gehörigen Steinkohlengrube »Gräfin Laura« gegeben werden.

Die Verwaltung, welche dem Werk unter der Actiengesellschaft zu Teil wurde, unterschied sich in vieler Beziehung erheblich von derjenigen im fiskalischen Dienst.

Zunächst fielen bei derselben die politischen Rücksichten fort, welche, wie sich oben ergab, früher oft in entscheidenden Augenblicken einen hemmenden und schädlichen Einfluss auf die Entwicklung des Werkes ausgeübt hatten. Hinfort bildeten die Rücksichten auf das Gedeihen des Werks und auf die Hebung seiner Leistungsfähigkeit für die Actiengesellschaft und für alle Angestellten und Arbeiter die einzigen Gesichtspunkte, welche neben den Pflichten gegen Kommune und Staat bei den Entschliessungen massgebend waren. Dass hierbei stets eine vornehme und wohlwollende Beurteilung aller Verhältnisse massgebend blieb, dass Spekulationsrücksichten grundsätzlich ausgeschlossen wurden, war den ausgezeichneten Eigenschaften und der Festigkeit der Vorsitzenden sowie dem im Aufsichtsrat herrschenden Geiste zu danken. Dass die Geschäfte von Anfang an nach den besten kaufmännischen Grundsätzen behandelt wurden, worin Richter ein unübertroffener Meister war, kam dem schnellen Aufblühen des Unternehmens zu gute.

Die Verwaltung erfreute sich auch im Gegensatz zu den letzten Jahrzehnten der fiskalischen Zeit einer grossen Stetigkeit. Während der 30 Jahre ihres Bestehens fand, abgesehen von dem erwähnten Vorgange in der ersten Sitzung, nur ein zweimaliger Wechsel im Vorsitz des Aufsichtsrats der Actiengesellschaft statt, und zwar führten den Vorsitz:

1. Herr von Kardorff-Wabnitz von 1871—1884, also 13 Jahre.
2. Herr Geheimer Kommerzienrat Heinrich Heimann, Breslau, von 1884—1900, also 16 Jahre lang.
3. Herr Geheimer Kommerzienrat Schlutow, Stettin, seit 1900.

Von besonderem Einfluss auf das Gedeihen der Actiengesellschaft und ihrer Werke war in den 80er und 90er Jahren als Aufsichtsratsmitglied Herr Geheimer Kommerzienrat

G. v. Bleichroeder. Auch ist noch besonders hervorzuheben die Thätigkeit des langjährigen zweiten Vorsitzenden, des Herrn Oberbürgermeister Weber, dessen Bildnis auf dem beigefügten, im Bessemerwerk der Königshütte aufgenommenen Gruppenbilde des Aufsichtsrats, des Vorstandes und der Werksdirektoren der Aktiengesellschaft noch mit enthalten ist.

Zur Zeit bilden den Aufsichtsrat der Gesellschaft:

1. Herr Geheimer Kommerzienrat Schlutow, Stettin, Mitglied des Herrenhauses, erster Vorsitzender.
2. Herr Oberbergrat a. D. Dr. Wachler, Berlin, Mitglied des Herrenhauses, stellvertretender Vorsitzender.
3. Herr Bankdirektor Klewitz, Berlin.
4. Herr Generalkonsul Eduard Behrens, Hamburg.
5. Herr Generaldirektor, Bergrat Behrens, Herne.
6. Herr Bankdirektor Schinckel, Hamburg.
7. Herr Geheimer Baurat Rumschoettel, Köln.
8. Herr Bankier Hans von Bleichroeder, Berlin.
9. Herr Konsul, Kommerzienrat Gutmann, Berlin.
10. Herr Generalkonsul Dr. Schwabach, Berlin.
11. Herr Bankier Dr. Georg Heimann, Breslau.

Den Vorstand der Gesellschaft bildete:

- von 1871—1883 der Generaldirektor Richter allein,
» 1883—1893 Geheimer Kommerzienrat Richter und Direktor Junghann,
» 1893 bis zur Gegenwart: Bergrat Junghann allein.

Direktoren der Königshütte waren:

- von 1871—1884 Bergwerks- und Hüttendirektor Junghann,
» 1884—1901 Hüttendirektor Ladewig,
» 1901 bis jetzt Hüttendirektor Sugg.

Direktoren der Gräfin Laura-Grube waren:—

- von 1871—1886 Junghann,
» 1886—1900 Bergwerksdirektor Gelhorn,
» 1900 bis jetzt Bergwerksdirektor Lück.

Der Betrieb der Hochöfen wurde geleitet:

- von 1871—1882 vom Hütteninspektor Dilla,
» 1882—1902 » Oberhütteninspektor Sattler,
seit 1902 vom Hütteninspektor Staudinger.

Der Betrieb des Walzwerks unterstand:

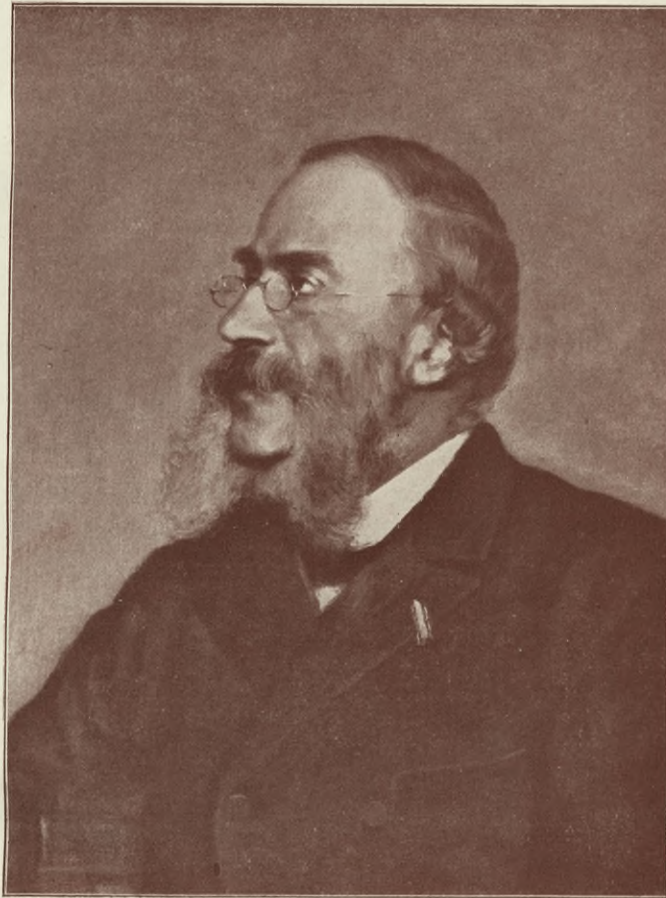
- von 1871—1876 dem Hütteninspektor Jüttner,
» 1876—1877 » » Brisker,
» 1877—1882 » » Tokarski,
» 1882—1884 » » May,
» 1884—1901 » Oberingenieur Sugg,
seit 1902 ist Betriebsleiter: Hütteninspektor Nestmann.



DR. HEIMANN, v. BLEICHROEDER, DR. SCHWABACH, LADEWIG, MAY, JUNGHANN, LÜCK, SCHINKEL, SUGG. DI BLASI, SKAWINSKI,
 RUMSCHOETTEL, WEBER, BEHRENS, SCHLUTOW, GUTMANN, KLEWITZ, BEHRENS, BERGRAT, DR. WACHLER.

**BIBLIOTEKA POLITECHNICZNA
KRAKÓW**

Der Betrieb des Stahlwerks, und zwar des alten, mit Ende März 1877 eingestellten Bessemerwerks, unterstand dem Ingenieur Ladewig; die neue Bessemerlei leitete: von 1876 bis einschliesslich 1883 der Oberingenieur Koppmayer, von 1884 bis 1901 der Oberingenieur Sugg, welcher auch die Leitung der im letzten Jahrzehnt gebauten mechanischen Werkstätten übernahm. seit 1901 ist Betriebsleiter des Stahlwerks: Hütteninspektor Rohe.



Geheimer Kommerzienrat G. v. BLEICHROEDER

Besonders war die Aktiengesellschaft dadurch begünstigt, dass die Zeit ihrer Gründung in den ersten Anfang des grossartigen Aufschwungs fiel, welcher für die deutsche Industrie dem Kriege von 1870/71 folgte. Die gewaltige Anregung, welche das Wirtschaftsleben in Deutschland durch die Gründung des Deutschen Reiches und die Wiederanlegung der französischen Kriegsschädigung erhielt, hatte eine unglaubliche Vermehrung von Unternehmungen auf allen Gebieten der Produktion und der Güterbewegung zur Folge. Die Zahl der in Deutschland thätigen Aktiengesellschaften vermehrte sich in den Jahren 1870—74 von 344 auf 1203, das bei ihnen angelegte Kapital stieg von 991 auf 2420 Millionen Thaler.

Die Zahl der feststehenden Dampfmotoren stieg von 1861—75 von 7894 auf 28 370 Stück. Insbesondere aber betrug die Vergrößerung des Eisenbahnnetzes:

1871/72	946 km
1872/73	1457 »
1873/74	1615 »
1874/75	2496 »

und der jährliche Gesamteisenverbrauch in Deutschland stieg von 1870 bis 1873 von 27 Millionen auf 59 Millionen Ztr., das in Deutschland produzierte Quantum Stahl endlich stieg

von 1863—1874	von 1,9	auf 7,1	Millionen Ztr.
und » 1874—1880	» 12,5	»	»

Der Wert des Roheisens stieg in Deutschland nach der Statistik des Vereins Deutscher Eisen- und Stahl-Industrieller im Jahre 1872 auf M. 111,82 pro Tonne.

Dieser Aufschwung kam der Königshütte in vollem Umfange zu gute. Ihre Werke standen in lebhaftestem Betriebe; da aber die Nachfrage dabei in keiner Weise gedeckt werden konnte, so schritt man zu umfangreichen Neubauten, zu welchen die Mittel aus einer Neuemission von Aktien in Höhe von 3 Millionen Thalern entnommen wurden. Diese Neubauten bezogen sich in erster Reihe auf die Inbetriebsetzung der Gräfin Laura-grube, welcher es infolgedessen schon im dritten Jahre ihres Bestehens gelang, den vollen Bedarf der Königshütte an Steinkohlen zu liefern und damit den kostspieligen Bezug derselben von der Königsgrube abzulösen. Später wurde das Feld der Gräfin Lauragrube durch den Zukauf der Steinkohlengruben Ernst August und Gott-gebe-Glück erweitert.

Auf der Hütte fand die Anlage eines grösseren neuen Bessemerstahlwerks und im Anschluss hieran der Bau eines starken Schienen- und Façoneisenwalzwerks, sowie eines Bandagenwalzwerks statt, welche durch den Oberingenieur Wels gebaut und durch diesen sowie den Oberingenieur Koppmeyer in Betrieb gesetzt wurden. Als erste Werkstätte zur Weiterverarbeitung eines Teils der Stahlproduktion wurde endlich durch den Oberingenieur Brisker eine Fabrik zur Herstellung von Eisenbahnwagenrädern gebaut. Dem neuen Bessemerwerk wurde später eine Hütte für den Thomasprozess angegliedert; demnächst wurde eine grössere Zahl von Puddelöfen durch Erbauung von vier Martinöfen ersetzt, als die Technik mehr und mehr zur Verwendung von Flusseisen an Stelle von Schweisseisen überzugehen begann. Daneben wurden grosse Mittel zur Verbesserung der alten Werke aufgewendet.

Von jetzt ab beteiligte sich die Königshütte an der überraschenden Steigerung, welche die Stahlerzeugung in Deutschland in den 70er Jahren genommen hat, und von welcher bereits oben die Rede war.

Wenn dieser Aufschwung im Anfang der 70er Jahre mit den wirtschaftlichen Erscheinungen in der Mitte der 40er und der 50er Jahre vergleichbar ist, so war der Rückschlag, welcher ihm folgte, weit furchtbarer. Schon im Jahre 1875 zeigte es sich, dass man den Eisenverbrauch in Deutschland überschätzt hatte. Die Maschinenindustrie ging zurück. Auch die Zunahme der Eisenbahnbauten begann sich abzuschwächen: im Jahre 1875 hatte dieselbe noch 2496 km betragen, in 1878 betrug sie dagegen nur noch 775 km.

Der Jahresbedarf an Eisen ermässigte sich erheblich und sank wieder auf 30 Millionen Zentner herab. Eine schwere Krisis, welche seit dem Jahre 1873 von Oesterreich ausgegangen war, verbreitete sich schnell auf das wirtschaftliche Leben aller Länder, zuletzt auch auf die Industrie Englands. Auch hier trat starke Ueberproduktion in Erscheinung, und die englische Eiseneinfuhr nach Deutschland, welche schon in den oben besprochenen Gründerjahren durch sehr hohe Eisenpreise und niedrige Zölle angelockt war — im Jahre 1870 waren die Zölle nach dem Amendement Patow auf $2\frac{1}{2}$ Sgr. pro Ztr. ermässigt — wurde ausserordentlich drückend. Nunmehr machte sich auch der Zutritt Elsass-Lothringens zum Reich mit seiner grossen Eisenproduktion fühlbar, welcher das Angebot auf dem deutschen Eisenmarkt verstärkte.

Und gerade zur Zeit der beginnenden Krisis — am 24. Juni 1873 — gelangte im Reichstag ein Gesetz zur Annahme, nach welchem die sofortige völlige Zollfreiheit des Roh Eisens neben der Ermässigung der Schmiedeeisenzölle und die völlige Zollfreiheit auch des letzteren von 1877 an Gesetz wurde. Die englische Einfuhr stieg, die Lage der Eisenindustrie in Deutschland wurde bald allseitig eine trostlose. Mangel an Beschäftigung und verlustbringende Eisenpreise überall!

Auch die Königshütte schloss jetzt mit ihrer Eisenerzeugung bei scharf eingeschränkter Arbeit ihre Jahresrechnungen mit Unterbilanz ab. Bei dem allgemeinen Ueberangebot im Inlande sah man sich genötigt, mit allen Mitteln im Auslande Absatz zu schaffen. Hierzu boten die oben erwähnten bestehenden Handelsverträge zunächst eine günstige Gelegenheit, und in der That hatte die Königshütte einige Jahre hindurch einen erfreulichen Export von Schienen nach Russland und Oesterreich und von Stahlprodukten nach Amerika. Indessen das Ausland war schneller bei der Hand, um seine Industrien gegen die fremde Zufuhr zu schützen, als Deutschland. Da die Gewerbethätigkeit in der ganzen Welt darniederlag, so beeilte sich das gesamte Ausland, die Handelsverträge zu kündigen und die autonomen Tarife wieder einer Revision in schutzzöllnerischem Sinne zu unterziehen. Besonders die Vereinigten Staaten von Nordamerika verschärften ihre schon sehr hohen Zölle von 1864 durch ein Gesetz von 1872. Russland steigerte sie noch mehr und forderte überdies seit 1. Januar 1877 die Zahlung der Zölle in Gold, wodurch dieselben noch um 20% erhöht wurden; endlich führte auch Oesterreich erhebliche Erschwerungen ein, und so fand das Jahr 1877, in welchem in Deutschland die volle Zollfreiheit für Eisen eintrat, die Zolllinien des Auslandes wieder mit erhöhten Schranken umgeben. Die englischen Hütten zögerten nicht, ihre Ueberproduktion in Deutschland zu unterwertigen Preisen anzubieten, in dem ernstesten Bestreben, festen Fuss für den dauernden Eisenabsatz in Deutschland zu fassen.

Indessen dies gelang nicht! Unter ungeheuren Opfern an Kapital, welche die Reserven aus den vergangenen guten Jahren verschlangen, nahm die deutsche Eisenindustrie den Kampf auf, indem sie den Markt behauptete. Dann wandte man sich um Hilfe an die öffentliche Meinung.

Im Reichstage unternahm Herr von Kardorff, der damalige Vorsitzende des Aufsichtsrats der Ver. Königs- u. Laurahütte, zuerst als einziger Vorkämpfer für den Schutz der nationalen Arbeit, durch seine Broschüre: »Gegen den Strom« und dann durch seine Reichstagsreden die Verteidigung der Schutzzölle.

In den Kreisen der Eisen- und Stahl-Industriellen gelangte man zur Erkenntnis, dass jenes verhängnisvolle Gesetz von 1873 den Untergang der inländischen Eisenindustrie bedeute, wenn es nicht gelänge, eine Aenderung der mit demselben gekennzeichneten Wirtschaftspolitik durch gemeinsame Arbeit herbeizuführen. Nach eingehenden Vorbereitungen, bei welchen der Generaldirektor der Ver. Königs- u. Laurahütte, Richter, eine führende Stelle einnahm, fand am 21. Oktober 1874 die konstituierende Versammlung des Vereins deutscher Eisen- und Stahl-Industrieller statt. Richter wurde zum Vorsitzenden gewählt. Er führte den Verein, welchen er bis zu seinem Tode geleitet hat, durch seine Energie, sein schnelles und scharfes Urteil und sein tiefes Verständnis für die stets wechselnde Gestaltung der tatsächlichen Verhältnisse seinem nächsten Ziele entgegen, welches darin bestand, den Schutz der nationalen Arbeit populär zu machen.

Ferner traten auf Veranlassung des Herrn v. Kardorff am 14. Dezember 1875 50 Grossindustrielle zur Gründung des »Zentralverbandes Deutscher Industrieller« zum Schutz der nationalen Arbeit zusammen, welcher die gesamte deutsche Industrie umfasste, soweit dieselbe sich an dem allgemeinen Kampfe gegen den Freihandel beteiligte, und es gelang, durch stark besuchte Kongresse die öffentliche Meinung so umzustimmen, dass bei den Wahlen vom 30. Juli 1878 die Anhänger einer Aenderung der deutschen Wirtschaftspolitik die Mehrheit erlangten. Auch Richter wurde bei diesen Wahlen durch den Wahlkreis Kattowitz-Zabrze in den Reichstag entsendet, in welchem er durch Sachkenntnis und überzeugende Darlegungen im engeren Kreise der Abgeordneten sehr wesentlich zur Erreichung des günstigen Resultates beitrug.

Endlich war es dem Eingreifen des Fürsten Bismarck zu danken, dass die in der Oeffentlichkeit neu zur Geltung gelangten Erkenntnisse rasch zu herrschenden wurden und ihre praktischen Früchte trugen. In seinem Briefe vom 15. Dezember 1878 an den Bundesrat sagte er:

»Ich lasse dahingestellt, ob ein Zustand vollkommener gegenseitiger Freiheit des internationalen Verkehrs, wie ihn die Theorie des Freihandels als Ziel vor Augen hat, dem Interesse Deutschlands entsprechen würde. Solange aber die meisten der Länder, auf welche wir mit unserem Verkehr angewiesen sind, sich mit Zollschranken umgeben und die Tendenz der Erhöhung derselben noch im Steigen begriffen ist, erscheint es mir gerechtfertigt und im wirtschaftlichen Interesse der Nation geboten, uns in der Befriedigung unserer finanziellen Bedürfnisse nicht durch die Besorgnis einschränken zu lassen, dass durch dieselben deutsche Produkte eine geringe Bevorzugung vor ausländischen erfahren.«

Seine Autorität verschaffte der Vorzugsstellung der deutschen Gütererzeugung gegenüber der ausländischen im Zolltarif vom 30. Mai 1879 den Sieg, durch welchen für Roheisen ein Eingangszoll von 1 Mk. per 100 kg, für Stabeisen je nach der Verarbeitung ein solcher von mindestens 2,50 Mk. per 100 kg eingeführt wurde. Dieser neue autonome Zolltarif gab der deutschen Handelspolitik später die Grundlage zur Abschliessung von Handelsverträgen, welche der Industrie für längere Zeit eine ruhige Entwicklung ermöglicht haben.

Und schon im Herbst 1879 tagte in Augsburg ein Kongress des Zentralverbandes Deutscher Industrieller, welcher sich mit der Besserung der sozialen Lage der Arbeiter und

den damit zusammenhängenden Einzelfragen beschäftigte. Zwei Jahre später, am 17. November 1881, erschien die berühmte Botschaft Kaiser Wilhelms zur Förderung des Wohls der arbeitenden Klassen. In demselben Jahre übernahm Generaldirektor Richter auch das Präsidium des Zentralverbandes, und von dieser Stelle aus trat er erfolgreich für die praktische Gestaltung und erfolgreiche Durchführung der grossen sozialpolitischen Gesetze der 80er Jahre ein, mit welchen Deutschland allen anderen Staaten in der Welt in sozialpolitischer Beziehung vorangeschritten ist. In der dieser Schrift beigefügten besonderen Tabelle sind die Leistungen übersichtlich dargestellt, welche insbesondere den Arbeitern der Königshütte aus diesen Gesetzen zu gute gekommen sind. Durch treue und fleissige Arbeit lohnte es die Belegschaft, welche ihre Anhänglichkeit an das Werk in guten und bösen Tagen bewährte. Ueber die Lohnverhältnisse in der Folgezeit bis zur Gegenwart, welche sich dauernd in aufsteigender Richtung bewegten, giebt ebenfalls eine beigefügte Tabelle Aufschluss.

Der günstige Einfluss der neuen Zölle für die deutsche Eisenindustrie trat sehr bald zu Tage, indem ein grosser Teil der bisherigen Einfuhr an Roheisen, Eisenwaren und Maschinen durch inländische Erzeugnisse ersetzt wurde. Die Leistungsfähigkeit der deutschen Werke war jedoch während der Gründerjahre zu sehr gewachsen, als dass dieselben bald volle Beschäftigung hätten finden können. Grosse Eisenankäufe des Auslandes, besonders Nordamerikas, trieben zwar zeitweise, z. B. im Jahre 1880, die Preise sprungweise um 50 bis 100⁰/₀ in die Höhe. Dies hatte aber zur Folge, dass in kurzer Zeit eine Ueberzahl kalt stehender Oefen wieder in Betrieb gesetzt wurden, und es erfolgte ein neuer Rückschlag. Dennoch blieben die Preise bis zum Jahre 1884 im ganzen auf einer solchen Höhe stehen, dass den Werken ein Gewinn übrig blieb.

Inzwischen hatte jedoch die deutsche Eisen- und Stahl-Industrie durch die Einführung des Thomas-Prozesses in Bezug auf ihre Leistungsfähigkeit die stärkste Anregung erhalten, welche ihr je zu teil geworden ist. Durch jenen Prozess wurde die Verwendbarkeit der grössten und vorzüglichsten Eisenerzlager in Deutschland, welche wegen hohen Phosphorgehaltes bis dahin nur eine beschränkte gewesen war, für alle Zwecke verallgemeinert, und die Flusseisenerzeugung gewann in Deutschland eine ungeahnte Ausdehnung. Die Eisenproduktion stieg in schneller Folge schon von 1881 bis 1886 von 3 auf 4 Millionen Tonnen. Dadurch wurde der Wettbewerb im Inlande immer heftiger. Das Anwachsen der inländischen Eisenerzeugung war für Oberschlesien um so bedenklicher, als gerade hier der Absatz aus mehreren Gründen im Niedergang begriffen war.

Es fand um diese Zeit die Verstaatlichung der oberschlesischen Eisenbahnen statt, und während der Durchführung dieser Massregel wurde die Anschaffung von Eisenbahnmaterial von seiten der Staatsverwaltung naturgemäss auf das allernotwendigste beschränkt, um den Ueberfluss an alten Beständen, welcher bei den Privatbahn-Verwaltungen vorgefunden wurde, zu verwerten.

Im Laufe des ersten Vierteljahrs 1885 erhöhte ferner Russland seine Zölle auf Eisen und Eisenindustrie-Produkte erheblich. Der Roheisenzoll wurde von 9 Kop. Gold pro Pud auf 12 Kop., d. i. auf ca. 24 Mark pro Tonne, heraufgesetzt, so dass er mehr als die Hälfte des Werts des Roheisens betrug. Unter diesen Umständen erreichten die Eisenpreise

wiederum einen Tiefstand, der für die Königshütte einen Gewinn bei der Eisenerzeugung ausschloss. Der Roheisenpreis betrug nur ca. 40 Mark pro Tonne.

Unter diesen, auch für ganz Deutschland ausserordentlich kritischen Umständen, gelang es dem Generaldirektor Richter, eine das gesamte deutsche Zollgebiet umfassende Vereinigung der Eisenproduzenten, den Deutschen Walzwerks-Verband, zu stande zu bringen, welcher den Zweck verfolgte, die Erzeugung der Nachfrage bzw. dem Verbrauch anzupassen, den starken Preisschwankungen vorzubeugen und dem Geschäft die erforderliche Stetigkeit zu geben.

Bereits in den ersten achtziger Jahren war Richter mit diesem gewaltigen Plan vor seine Fachgenossen getreten, aber sein Vorschlag hatte zunächst wenig Anklang gefunden, weil man die Durchführbarkeit desselben fast allgemein in Zweifel zog. In Oberschlesien hatte sich jedoch eine lose Preiskonvention unter den Werken gebildet, welche später die Gründung einer gemeinschaftlichen Verkaufsstelle für die beiden ober-schlesischen Feineisenwerke Herminenhütte und Bismarckhütte zur Folge hatte. An diese gliederten sich später noch mehrere ober-schlesische Walzwerke an, um geschlossen auf gemeinschaftliche Kosten einen Konkurrenzkampf gegen die ihrer Vereinigung fern gebliebenen Werke zu führen. Dieser hatte jedoch keine andere Folge als ein weiteres Sinken der Verkaufspreise. Um diesem für beide Teile verderblichen Ringen ein Ende zu machen, wurde im Frühjahr 1886 unter Führung Richters, welcher den Eisenverkauf für alle ober-schlesischen Werke übernahm (mit Ausschluss von Borsigwerk), ein »Verband Oberschlesischer Walzwerke« gebildet, welcher

1. die jeweilige Feststellung der Produktion und des Absatzes,
2. die Verteilung derselben unter die Verbandswerke nach bestimmten Grundsätzen,
3. die Etablierung einer gemeinschaftlichen Verkaufsstelle für alle Beteiligten in Berlin

zur Durchführung brachte.

Die günstigen Erfolge, welche diese Organisation zeitigte, und das Ansehen, welches Richter bei seinen Fachgenossen hatte, brachten es zu Wege, dass die Mehrzahl der rheinisch-westfälischen, die mitteldeutschen und zuletzt die süddeutschen Werke sich ihrerseits auf ähnlicher Grundlage, wie die ober-schlesischen Werke, zu besonderen Gruppen vereinigten. Im Herbst 1887 traten endlich die vier genannten Gruppen der deutschen Eisenwerke in Berlin zusammen, um sich über gemeinsame Geschäftsführung nach den oben angegebenen Gesichtspunkten zu verständigen, und am 15. Oktober 1887 wurde der »Deutsche Walzwerks-Verband« zu Berlin konstituiert, welcher zunächst 28 Firmen mit einer Totaleinschätzung von 452 800 Tonnen umfasste und sich in kurzer Zeit auf 38 Firmen mit einer Produktion von ca. 600 000 Tonnen erweiterte. Richter führte den Vorsitz des Verbandes und leitete seine Geschäfte in einem so versöhnlichen Geiste, dass die neue Schöpfung allseitig eine wohlwollende Beurteilung fand. Die Verkaufspreise wurden in mässigen Grenzen gehalten, die eine Einengung des Eisenverbrauchs nicht befürchten liessen, die Käufer fassten Vertrauen zu der neuen Einrichtung, und das Eisengeschäft belebte sich in erfreulicher Weise.

Leider wurde jene Mässigung, trotz der Bemühungen Richters, vom Verbande aufgegeben, als im Herbst 1889 in Amerika eine Eisenhaussaue eintrat, welche sich auch auf

Deutschland übertrug. Die Eisenpreise wurden sprunghaft bis auf 200 Mark und darüber aufgehöhht, der Eisenverbrauch stockte, und da nunmehr die Preise schleunigst ermässigt werden mussten, so schwand das Vertrauen der Konsumenten und der Händler auf den Schutz vor Konjunkturverlusten, welchen sie vom Verbandsverbande erwartet hatten.

Obwohl der Verband sein Ansehen bei der Kundschaft durch diesen Fehlgriff in etwas eingebüsst hatte, so wurde er doch im Jahre 1890 auf weitere drei Jahre verlängert, weil seine Vorteile für die Eisenwerke rückhaltlos anerkannt wurden. Jetzt indessen trat die Erscheinung ein, dass nach und nach eine immer grössere Anzahl neuer, modern eingerichteter Eisenwerke erbaut wurden, welche sich nach ihrer Fertigstellung mit leichter Mühe die Aufnahme in den Verband zu günstigen Bedingungen erkämpften, so dass dieser allmählich auf 58 Werke mit nahezu 800 000 Tonnen Jahresproduktion angewachsen war. Eine so gesteigerte Produktionsmenge vermochte der Verband nicht mehr unterzubringen, und man schritt am 20. November 1893, bald nach Richters Tode, zu seiner Auflösung.

Der in den ersten Jahren steigende und dann allmählich schwindende Erfolg dieser Verbandsbestrebungen spiegelt sich in den finanziellen Resultaten der Königshütte wieder. Nach den mageren Erträgen der Jahre 1885/86 und 1886/87 brachte das Jahr 1889/90 infolge der Thätigkeit des Verbandes die besten Resultate seit Bestehen der Gesellschaft. Es überragte in der Höhe der Produktion, des Absatzes und der Einnahmen für Produkte alle früheren Geschäftsjahre. Aber schon mehrten sich die Anzeichen erneuten Niedergangs, und bereits im Jahre 1892/93, seit dem Abschluss des Oesterreichischen Handelsvertrages, war eine rückläufige Bewegung in vollem Gange, welche abermals durch die Zollverhältnisse an der russischen Grenze herbeigeführt wurde. Mit Erhöhung der Zölle auf 72 und endlich auf 90 Goldkopeken pro Pud, d. i. auf nahezu 200 % des Durchschnittswertes, wurde während des deutsch-russischen Zollkrieges die Eisenausfuhr gänzlich abgeschnitten.

Im Jahre 1893 starb Richter, von den Angehörigen der Vereinigten Königs- und Laurahütte und von der gesamten deutschen Eisenindustrie tief betrauert. Die Generaldirektion der Aktiengesellschaft übernahm nun der Direktor Junghann, während die Direktion der Königshütte von dem Hüttendirektor Ladewig, die Leitung der Gräfin Lauragrube von dem Bergwerksdirektor Gelhorn weitergeführt wurde.

Der Abschluss des russischen Handelsvertrages im Jahre 1893 mit Herabsetzung des Roheisenzolles auf 30 Kop. Gold pro Pud schuf jetzt endlich eine Lösung der bedenklichen Spannung. Ein stärkerer Abfluss der auf den oberschlesischen Werken angestauten Eisenvorräte nach Russland brachte eine lebhaftere Thätigkeit in den Industriebezirk zurück; aber



Hüttendirektor LADEWIG

bei mangelndem Absatz im Inlande gingen die Eisenpreise ohne Unterlass weiter abwärts, bis der Grundpreiserlös für Schmiedeeisen im Jahre 1894/95 auf 86,5 Mark per Tonne wich, d. i. auf den niedrigsten Stand, welcher in Deutschland je notiert worden ist. Aber der Zolltarif von 1879 und die Handelsverträge von 1892/93, durch welche die Zollsätze der wichtigsten Nachbarstaaten auf längere Zeit gebunden wurden, bildeten bald eine sichere Grundlage für den neuen grossartigen Aufschwung des Gewerbefleisses, welcher in den letzten sechs Jahren des 19. Jahrhunderts hauptsächlich durch die Anwendung der Elektrizität in der Grossindustrie hervorgerufen und für Deutschland durch die weitblickende Politik Kaiser Wilhelms II. besonders glänzend gestaltet worden ist. Die erstere, die Anwendung der Elektrizität, auf deren Gebiet die deutsche Technik sich neben der amerikanischen die erste Stelle in der Welt erobert hatte, brachte dem Gewerbefleiss eine grosse Fülle neuer Ausführungen für Lichterzeugung, Kraftübertragung und für die Telegraphie und bewirkte eine ausserordentliche Belebung des gesamten Produktions- und Transportwesens. Die elektrische Industrie umfasste in Deutschland im Jahre 1899 ca. 80 Aktiengesellschaften mit einem Kapital von 520 Millionen Mark, von welchen 69 Gesellschaften in dem Jahrzehnt 1890—1899 gegründet worden sind. Die grossartige Entwicklung der Elektrotechnik fällt also hauptsächlich in dieses letzte Jahrzehnt. Sie hat den Maschinenbau und die gesamte Eisenindustrie neu belebt.

Die Politik des Kaiser Wilhelm II. aber erhielt den Frieden nach Innen und Aussen und ermutigte den deutschen Kaufmann und Ingenieur zu grösseren Unternehmungen in überseeischen Ländern auf dem ganzen Erdball; sie gab dem deutschen Schiffbau und der deutschen Reederei eine ungeahnte Anregung.

Die Betriebslänge der deutschen Eisenbahnen stieg von 1890—1900 von 40 660 km auf 49 696 km. Die Anzahl der gefahrenen Tonnenkilometer stieg von 22 411 Millionen auf 36 927 Millionen. Die Tragfähigkeit der Fluss-, Kanal- und Küstenschiffe stieg in den Jahren 1882—1897 von 1 658 266 Tonnen auf 3 370 447 Tonnen, die von denselben gefahrenen Tonnenkilometer in den Jahren 1885—1895 von 4800 Millionen auf 7500 Millionen. Die deutsche Welthandelsflotte wuchs in den Jahren 1894/95 bis 1898/99 in ihrer Transportfähigkeit von 3767,7 auf 5412 Brutto-Registertons.

Dabei stieg der durchschnittliche Roheisenverbrauch der deutschen Bevölkerung, welcher in den Jahren 1891/95: 99,9 kg pro Kopf betragen hatte, im Jahre 1899 auf 154 kg pro Kopf, und der Anteil der drei wichtigsten Industrieländer der Welt an der Erzeugung stellt sich, wie folgt:

a) an der Roheisenerzeugung:

	1880	1890	1900	
Grossbritannien	7 876 000	8 033 000	9 052 000	Tonnen
Vereinigte Staaten	3 896 000	9 353 000	14 100 000	»
Deutschland inkl. Luxemburg	2 729 000	4 658 000	8 423 000	»

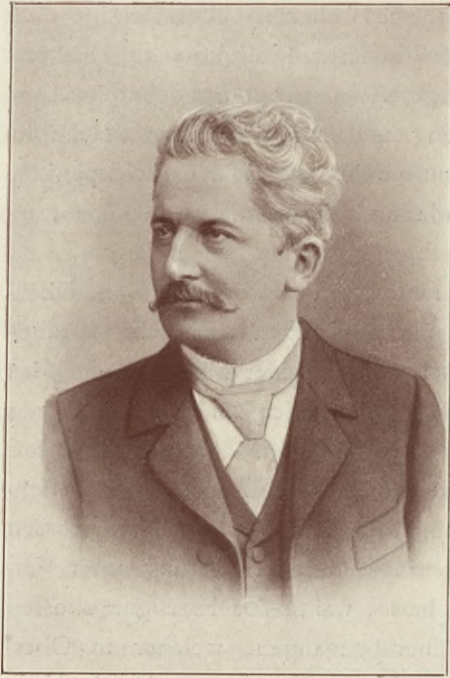
b) an der Stahlerzeugung:

	1880	1890	1900	
Grossbritannien	1 321 000	3 637 000	4 800 000	Tonnen
Vereinigte Staaten	1 288 000	4 347 000	10 382 000	»
Deutschland	624 000	1 614 000	6 645 800	»

Es gelang jetzt den deutschen Eisenhüttenwerken, die früher so übermächtige und für unüberwindlich gehaltene englische Eisenindustrie in der Flusseisen-Produktion zu schlagen.

Dieser neuen und auf eine verhältnismässig lange Zeitdauer ausgedehnten Konjunktur verdankt die Königshütte ihre letzte Erweiterung und Ausgestaltung, welche in der beigegebenen Beschreibung des Werkes des näheren ausgeführt ist. Die Gesichtspunkte, nach welchen sie erfolgte, wurden durch die Zeitumstände und durch die allgemeine Entwicklung der oberschlesischen Industrieverhältnisse gegeben.

Schon in den letzten Jahrzehnten war es immer fühlbarer geworden, dass in Oberschlesien die Eisenerzeugung für sich allein nicht mehr mit denjenigen natürlichen Grundbedingungen ausgestattet war, welche ihr bei der fortschreitenden Vervollkommnung des Transportwesens und bei der wachsenden Konkurrenz von seiten der anderen deutschen Eisendistrikte auf die Dauer bei lohnenden Preisen ein genügendes Absatzgebiet für ihre Rohprodukte sichern konnten. Nachdem die Ausbreitung des Thomasprozesses in den wichtigsten Industriebezirken Deutschlands die Nutzbarmachung der dort vorhandenen grossen und leicht gewinnbaren Lager an phosphorreichen Eisenerzen zur Eisenerzeugung unter Verwendung des vorzüglichen westfälischen Koks ermöglicht hatte, waren die Erzeugungskosten des Roheisens in diesen Provinzen auf einen Tiefstand herabgegangen, welcher in Oberschlesien niemals erhofft werden konnte. Andererseits machte die beginnende Erschöpfung der seit einem Jahrhundert in der Ausbeutung begriffenen oberschlesischen Brauneisenerz-lager die Heranziehung grosser Massen fremdländischer Eisenerze zum Hochofenbetriebe unvermeidlich. Die geringe Qualität des aus oberschlesischen Stückkohlen erzeugten Koks, welche die Anwendung hoher leistungsfähiger Hochöfen verbot, hatte den Uebergang des Betriebes auf die Verwendung von Koks aus Zabrzer Fettkohlen notwendig gemacht, und der mehr und mehr wachsende Preis dieser in ihrer Qualität für den Hochofenbetrieb immerhin ebenfalls noch minderwertigen Fettkohlen hatte die Erträge des Hochofenbetriebes für die Hütten sehr herabgedrückt, ja, dieselben oft genug beim Wechsel der Konjunkturen in erhebliche Zubussen verwandelt. Zwar wurde die oberschlesische Eisenindustrie durch die Tarifpolitik der Staatsbahnverwaltung begünstigt, welche durch Ausnahmetarife billige Erzfrachten nach Oberschlesien und billige Eisentarife in der Richtung aus Oberschlesien nach den Konsumplätzen hin gewährte, dennoch konnte es unter solchen Umständen nicht ratsam erscheinen, die Rohproduktion an Eisen auf unseren Werken noch weiterhin in den Vordergrund zu stellen, und man wandte sich deshalb vor allem der möglichsten Erweiterung des Steinkohlengrubenbetriebes als des rentabelsten der vorhandenen Betriebszweige zu. Auf den Hütten selbst aber führte man solche Produktionszweige ein, welche im unmittelbaren Zusammenhang mit dem Hochofenbetriebe diesen selbst vorteilhafter gestalten konnten, namentlich den Koksofenbetrieb mit Gewinnung der Nebenprodukte, Teer, Ammoniak und Benzol und die Kupferextraktion aus den Abbränden der spanischen Rio Tinto-Kiese, welche, auf mehreren befreundeten Schwefelsäure-Fabriken entschwefelt, in entkupfertem Zustande ein gutes Bessemererz liefern etc. Endlich aber ging man dazu über, mit der Einführung des Baues von Brücken, von Eisenkonstruktionen und Eisenbahnwaggonen, sowie von gepressten Eisenfabrikaten auf der Königshütte durch die Oberingenieure Melaun und Seifert, sowie



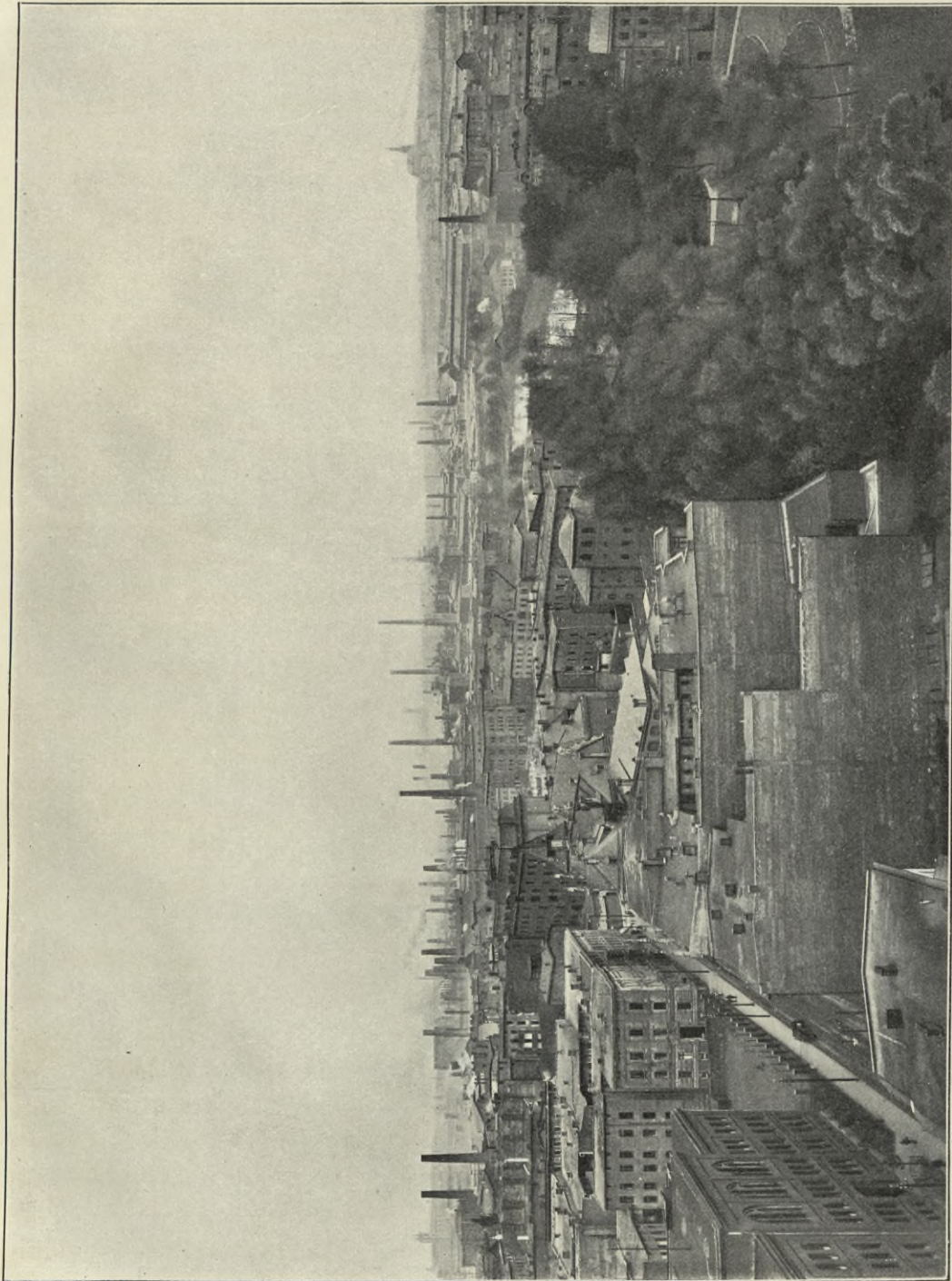
Hüttendirektor SUGG

mit der weiteren Ausbildung des Maschinenbaues und mit der Aufnahme der Fabrikation eiserner Röhren auf anderen eigenen Werken den vorteilhaftesten Absatz der Eisenerzeugnisse durch Verarbeitung derselben an Ort und Stelle zu sichern. Fortgesetzt wurden hierbei die alten Anlagen unter Aufwendung grosser Mittel verbessert. Die Oberleitung der genannten Werkstätten auf der Königshütte sowie die Direktion des ganzen Werks übernahm nach dem Abgange des Direktors Ladewig im Jahre 1901 der Hüttendirektor Sugg. Die Brückenbauanstalt leitet z. Z. der Oberingenieur Seifert, während die Waggonfabrik dem Oberingenieur Kahnert, die Räderfabrik dem Ingenieur Trzaskalik untersteht.

Die Erfolge, welche das Werk auf diesem Wege bisher erzielt hat, gehen aus der beigefügten Nachweisung des Umsatzes und des Bruttoertrages hervor. Das Berg- und Hüttenwerk Königshütte hat sich hiermit das Ansehen zurückerworben, welches ihm in der ersten Hälfte des Jahrhunderts von der Industrie-

und Handelswelt gezollt wurde. Am 12. November 1897 wurde dasselbe auch durch einen Besuch des Kaisers Wilhelm II ausgezeichnet. Die finanziellen Ergebnisse des Betriebes ermuntern zum Weitergehen auf dem eingeschlagenen Wege.

Aber schon erhebt sich auch für die Roheisenerzeugung Oberschlesiens und unserer Werke die Morgenröte eines neuen Tages, welcher anbrechen wird, sobald der Bergbau in die in neuerer Zeit erschürften Partien im südwestlichen Gebiete des oberschlesischen Steinkohlenbeckens vorgeschritten sein wird, aus welchen die Gewinnung eines tadellosen Brennmaterials für den Hochofenbetrieb in Aussicht steht.



Das Hüttenwerk Königshütte 1902

BIBLIOTEKA POLITECHNICZNA
KRAKÓW

Beschreibung der Königshütte und des Steinkohlenbergwerks „Gräfin Laura“.

A. Die Königshütte.

Die Königshütte umfasst zur Zeit folgende Anlagen:

- I. Kokerei mit Gewinnung der Nebenprodukte.
- II. Kupfer-Extraktion.
- III. Hochofenwerk.
- IV. Eisen- und Metallgiesserei.
- V. Puddelwerk.
- VI. Bessemer- bzw. Thomaswerk.
- VII. Martinwerk und Stahlfaçongiesserei.
- VIII. Walzwerksanlagen.
- IX. Hammerwerk und Bandagenwalzwerk.
- X. Räder- und Weichenfabrik, Waggonschmiede und Bearbeitungswerkstatt.
- XI. Waggonfabrik.
- XII. Brückenbauanstalt und Konstruktionswerkstätte.
- XIII. Presswerk.

Zur Unterstützung des gesamten Werksbetriebes dienen:

1. Reparaturwerkstätten,
2. Elektrizitätswerk,
3. Gasanstalt,
4. Chamotteziegelei,
5. Wasserwerke,
6. Verkehrsanlagen,
7. Feuerwehr,
8. Chemische Laboratorien.

Die Werksanlagen nehmen insgesamt einen Flächenraum von 50,5 Hektar ein und sind durchweg umfriedet. 18 Hüttenthore, welche von Portiers bewacht werden, vermitteln den Verkehr.

Gegenwärtig sind 307 Beamte, Unterbeamte und Meister, sowie 6159 Arbeiter auf der Königshütte beschäftigt.

An Betriebskräften sind 266 Dampfmaschinen mit einer Leistungsfähigkeit von 21 833 Pferdestärken, sowie 196 Dampfkessel mit 15 167 qm Heizfläche vorhanden.

Der Gesamtverbrauch der Hütte an Brennmaterial betrug im Geschäftsjahre 1900/01 193 288 Tonnen Koks und 525 672 Tonnen Steinkohle. (Mit Einschluss der den Arbeitern gewährten freien Feuerung.)

Bei den einzelnen Betriebszweigen wurde im Folgenden die Produktion auf Grundlage der Ergebnisse des Jahres 1900/01 angeführt. Es sei jedoch bemerkt, dass in diesem Geschäftsjahre (1901/02) die Konjunktur bereits eine rückgängige und die Beschäftigung der Betriebe infolge dessen eine schwächere war. Die Leistungsfähigkeit ist nahezu bei allen Betrieben eine wesentlich höhere. Ebenso war die Arbeiterzahl bei flotterer Beschäftigung des Werkes eine grössere und betrug schon mehr als 7000 Personen.

I. Kokerei mit Gewinnung der Nebenprodukte.

Die Kokereianlage besteht aus vier Ofenbatterien mit zusammen 227 Koksöfen, sämtlich zur Gewinnung der Nebenprodukte eingerichtet. Die zum grössten Teile mittelst der oberschlesischen Schmalspurbahn anlangenden Backkohlen werden mittelst Elevatoren in Kohlentürme geschafft und von dort den einzelnen Batterien zugeführt. Die Produktion der Koksöfen betrug im Geschäftsjahre 1900/01 132 475 Tonnen Backkoks und 19 776 Tonnen Cinder.

In zwei Kondensationsanstalten mit zusammen 32 Kühlern und 20 Wäschern erfolgt die Abkühlung und Waschung der Koksofengase. Eine Reihe von Cysternen und Hochbehältern dient zur Aufnahme des abgeschiedenen Teers und Ammoniakwassers. Der Teer gelangt durch eine Rohrleitung zur Verladestelle. Die Produktion an Teer war 1900/01 7448 Tonnen.

Die Darstellung des schwefelsauren Ammoniaks erfolgt in 6 Abtreibapparaten und 7 Sättigungskästen. Das schwefelsaure Ammoniak wird durch Lagerung auf Abtropf- und Lagerbühnen, hierauf durch Centrifugieren von der mitgerissenen Lauge befreit und nach erfolgter Trocknung gemahlen. Im Jahre 1900/01 wurden 2487 Tonnen schwefelsaures Ammoniak zum Versandt gebracht.

Die Benzolfabrik enthält die zur Kühlung und Waschung der Gase zum Absorbtiions- und Destillationsprozess notwendigen Apparate und Maschinen. Sie lieferte 1900/01 2187 Tonnen Rohöle.

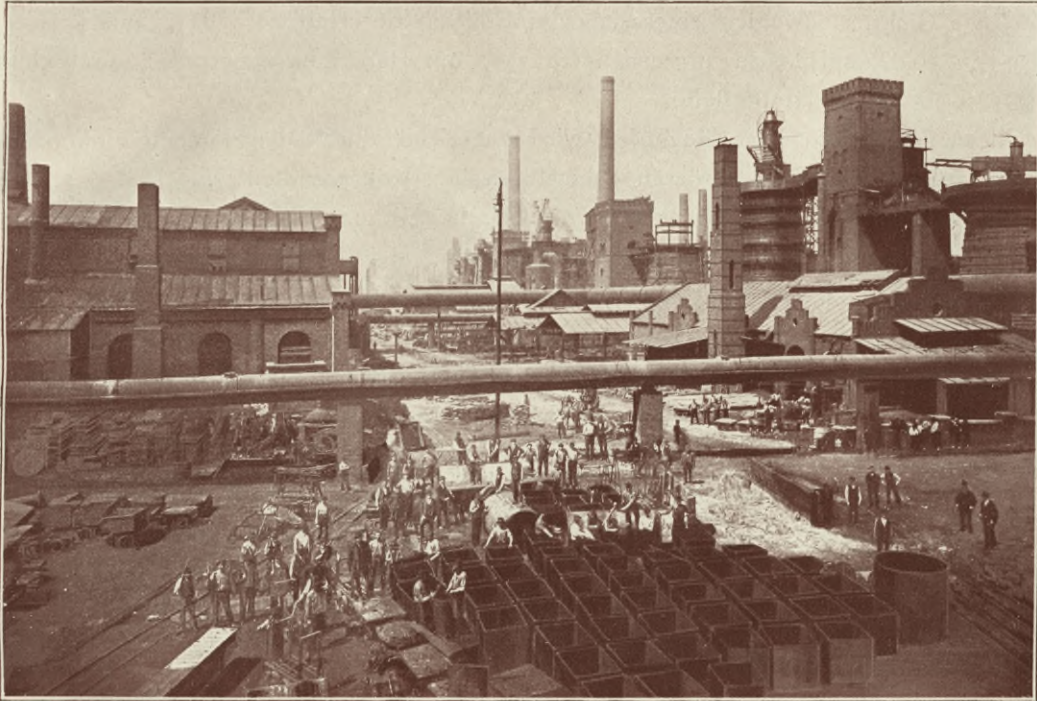
II. Kupfer-Extraktion.

Diese Anlage besorgt die Entkupferung von Schwefelkiesabbränden, welche hierauf den Hochöfen als Eisenerz, sog. Purple ore, zugeführt werden. Es handelt sich hierbei

um die Verarbeitung von Abbränden aus spanischen und portugiesischen Schwefelkiesen; erstere werden einem Röst- und Laugeprozess, letztere nur einem Laugeprozess unterworfen. Aus der Lauge wird zunächst der Silber- und Goldgehalt gewonnen und darauf das Kupfer durch Eisen zur Ausfällung gebracht.

Die Extraktionsanstalt hat an Betriebsmitteln acht Rostöfen mit fünf Kondensationstürmen, 36 Laugekästen und 32 Cementierkästen mit den zugehörigen Hilfsapparaten.

Die Kupferextraktion lieferte 1900/01 35 322 Tonnen Purple ore, 1117 Tonnen 100-prozentiges Cementkupfer, 755 kg Silber und 2,6 kg Gold.



Hochofenwerk - Königshütte.

III. Hochofenwerk.

Die Hochofenanlage besteht aus sieben in einer Reihe liegenden Hochöfen, und zwar:

Ofen II	mit 264 cbm Fassungsraum und	16 m Höhe
„ III	„ 363 „	„ 19 „
„ IV	„ 268 „	„ 17 „
„ V	„ 235 „	„ 14,5 „
„ VI	„ 369 „	„ 20 „
„ VII	„ 363 „	„ 19,5 „
„ VIII	„ 369 „	„ 20 „

Von diesen Oefen ist II seit 19. Februar 1894, III seit 10. März 1884, VI seit 11. April 1900 und VII seit 8. Januar 1897 im Betriebe. Ofen IV wird neu zugestellt, V ist betriebsfertig und VIII ist in Fertigstellung begriffen.

Zur Winderhitzung sind 14 Cowperapparate mit zusammen 55 820 qm Heizfläche vorhanden.

Sieben stehende und eine liegende Gebläsemaschine sind vorhanden. Da nur ein Teil der Hochöfen im Feuer ist, stehen meist nur 4—5 Gebläsemaschinen im Betriebe. Eine Gruppe von drei Gebläsemaschinen ist an eine Central-Oberflächenkondensation mit Rückkühlung des Kühlwassers angeschlossen.

Die Gebläseluft wird den Winderhitzern durch eine Kaltwindleitung von 2000 mm Durchmesser und hierauf den Oefen durch eine gemeinschaftliche Heisswindleitung von 650 mm Durchmesser zugeführt.

Die Gichtgase werden einerseits zum Erhitzen des Gebläsewindes, andererseits zum Heizen von 49 Dampfkesseln mit zusammen 3737 qm Heizfläche verwendet; durchschnittlich stehen 34—36 Kessel im Betriebe.

Der Koksbedarf der Hochöfen wird zum Teil durch den eigenen Kokereibetrieb, zum Teil durch Ankauf von anderen oberschlesischen Koksanstalten gedeckt.

Die Beschickung besteht aus oberschlesischen Brauneisenerzen, Schmiedeberger und schwedischen Magneten, südrussischen Eisensteinen, steierischen und ungarischen Spaten, entkupferten Schwefelkiesabbränden, diversen Schlacken u. s. w. Das Erzausbringen beträgt rund 45 %.

Die Hochofenanlage erzeugt Puddel-, Thomas-, Bessemer- und Giessereiroheisen, zusammen im Jahre 1900/01 115 755 Tonnen. Die Tagesproduktion bei den grösseren Oefen ist neuerdings bis auf 90—100 Tonnen gebracht.

Die entfallende Schlacke wird auf einer Kühlbankanlage abgekühlt und durch zwei nahe den Hochöfen gelegene Duckeln in die Gräfin Laura Grube gestürzt, um dort als Versatzmaterial zu dienen.

Unmittelbar hinter den Hochöfen liegen die Erz-, Kalk- und Koksplätze, mehrere Erzröst- und Kalkbrennöfen.

IV. Eisen- und Metallgiesserei.

Die Giesserei erzeugt Bau- und Maschinenguss aller Art, Coquillen für Stahlwerke, Walzen, Platten, Roststäbe, Rohre, Achsenlager für Haupt- und Kleinbahnen, Bremsklötze, sämtliche Eisengusswaren für Eisenbahnoberbau u. s. w., ferner in Metallguss Lager sowie sämtliche Maschinen- und Kesselarmaturen.

Zum Umschmelzen des Eisens dienen vier Kupolöfen und ein Flammofen. Die Herstellung der Modelle erfolgt in der mit Holzbearbeitungsmaschinen reichlich ausgestatteten Modelltischlerei.

Die Produktion betrug 1900/01 5278 Tonnen Eisengusswaren, 1280 Tonnen Reineisen und 39,8 Tonnen Metallguss.

V. Puddelwerk.

Es sind 37 Puddelöfen mit Treppenrostfeuerung vorhanden, von denen durchschnittlich 24 im Betriebe stehen. Zum Schmieden der Luppen dienen sieben Dampfhämmer

mit je 2000 kg Bärge wicht; die geschmiedeten Luppen gelangen in ein Luppenwalzwerk mit 550 mm Walzendurchmesser. Zum Antrieb dient eine Walzenzugmaschine von 300 PS.

Die Abhitze eines Teiles der Puddelöfen wird zur Heizung von acht stehenden Kesseln mit zusammen 296 qm Heizfläche verwendet. Ausserdem sind zur Dampferzeugung für die Maschinen des Puddelwerks 10 Flammenrohrkessel mit zusammen 615 qm Heizfläche vorhanden.

Im Jahre 1900/01 erzeugte das Puddelwerk 2141 Tonnen Feinkorn-Rohschienen, 33 156 Tonnen sehnige Rohschienen und ausserdem 3023 Tonnen Riegel-, Gezähe- und Nabeneisen.



Bessemer- bzw. Thomaswerk-Königshütte.

VI. Bessemer- bzw. Thomaswerk.

Zur Erzeugung von Stahl bzw. Flusseisen gelangt sowohl der saure (Bessemer-) als auch der basische (Thomas-) Windfrischprozess zur Anwendung.

Das Roheisen wird in Kupolöfen umgeschmolzen, und zwar sind drei Kupolöfen vorhanden, welchen von zwei Rootsgebläsen der erforderliche Wind geliefert wird. Die drei Konvertoren haben einen Fassungsraum von je 8 Tonnen; zwei Konvertoren sind basisch und einer sauer zugestellt. Zum Betriebe dient eine stehende Compound Gebläsemaschine von ca. 900 PS., welche pro Minute 300 cbm Wind von 2 Atm. Spannung liefert. Ausserdem ist als Reserve eine ältere liegende Gebläsemaschine vorhanden. Zur Erzeugung des hydraulischen Druckes dienen drei Pumpmaschinen und ein Akkumulator. Die Konverter werden

durch einen Lokomotiv-Pfannenkran bedient. Zum Handhaben der Ingots und Coquillen, sowie zum Ausheben der Pfannen sind fünf hydraulische Drehkräne vorhanden.

Die basische Ziegelei umfasst zwei Dolomittbrennöfen, zwei Oefen zum Trocknen der Konverterböden und die übrigen Hilfsapparate zur Erzeugung des für diesen Betrieb erforderlichen feuerfesten Materials.

Das Bessemer-Material gelangt hauptsächlich zur Erzeugung von Eisenbahn-Stahlschienen zur Verwendung. Das Verhältnis der Produktion an saurem und basischem Material schwankt je nach der Beschäftigung der Walzwerke. Die Gesamterzeugung an Bessemer- und Thomas-Material betrug 1900/01 68 000 Tonnen.

VII. Martinwerk und Stahlfaçongießerei.

Das Martinwerk umfasst fünf basisch zugestellte Siemens-Martinöfen, welche mit einem Ausbringen von 10—12 Tonnen pro Charge arbeiten. Die gemeinsame Gussgrube wird durch einen Pfannenwagen befahren; zur Handhabung der Ingots und Coquillen dienen vier Lokomotivkräne. Die Erzeugung des Generatorgases erfolgt in 8 Generatoren mit Unterwindfeuerung.

Das Martinwerk erzeugt nahezu ausschliesslich Qualitätsmaterial für Bleche, Schmiedestücke, Radreifen und Achsen. Die Erzeugung an Blöcken betrug 1900/01 38 323 Tonnen.

Im Anschluss an die Martinofenanlage befindet sich die Stahlfaçongießerei mit den Form- und Trockenräumen, die durch mehrere Kräne bedient werden. Der Stahlfaçonguss wird teils roh gegossen, teils bearbeitet für Eisenbahnbedarf, Schiffbau, Lokomotiv- und Maschinenfabriken, Walz- und Hammerwerke usw. geliefert. Die Bearbeitung des Gusses erfolgt überwiegend in den Werkstätten; die Stahlgiesserei selbst hat vier Arbeitsmaschinen speziell zur Erzeugung von Lowryradsätzen zur Verfügung. Im Jahre 1900/01 wurden 1247 Tonnen Stahlgusswaren erzeugt.

Der gesamte Stahlwerkschutt wird über einen elektromagnetischen Scheideapparat geführt, um das im Schutte enthaltene Klaubeisen wiederzugewinnen.

VIII. Walzwerksanlagen.

Es sind auf der Königshütte 10 Walzenstrecken mit 38 Wärmöfen vorhanden, und zwar:

1. Triostahlwalzwerk mit drei Gerüsten, 700 mm Walzendurchmesser, mit Dampfhebezeugen und elektrisch angetriebenen Rollgängen ausgerüstet. Zum Antrieb dient eine Tandem-Walzenzugmaschine von 1500 PS. Diese Walzenstrasse verwalzt nur Flusseisen bezw. Stahl, zu dessen Erhitzung zwei Rollöfen vorhanden sind.

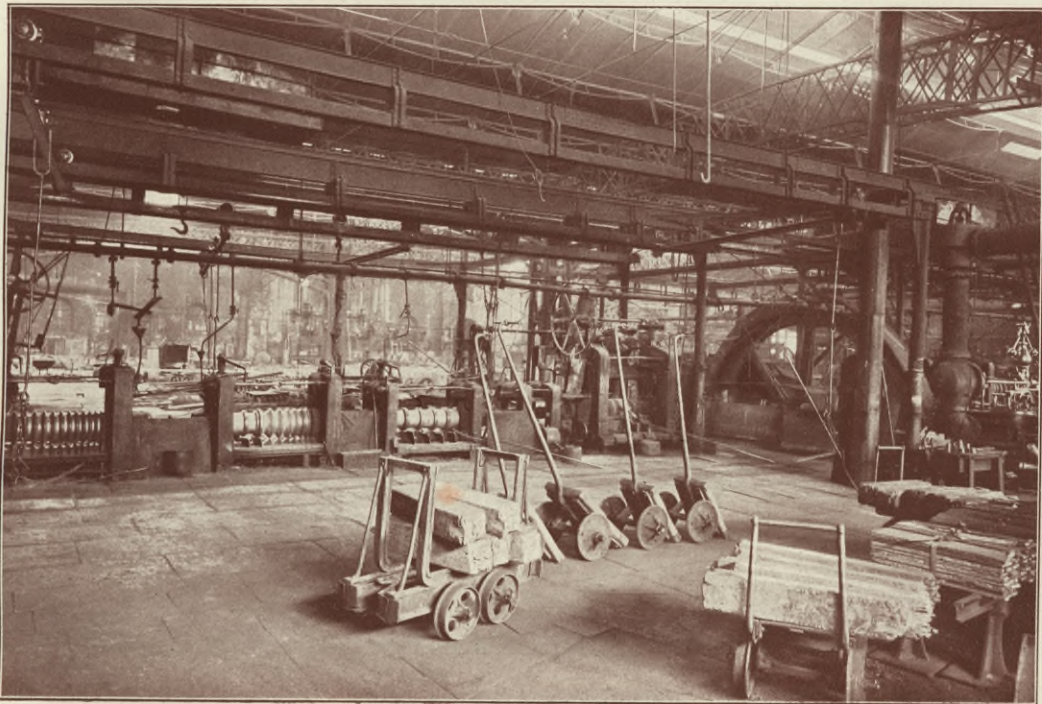
Es werden auf dieser Strecke erzeugt Eisenbahnschienen, Schwellen, Laschen- und Unterlagsplatteneisen, H-Eisen von 200 bis 400 mm Höhe und U-Eisen von 200 bis 300 mm Höhe.

Zur Appretur der Walzfabrikate dieser Strecke sind vorhanden drei Doppel-Richtmaschinen, sechs doppelte und zwei vierfache Schienenbohrmaschinen, acht Fräsmaschinen, ferner eine Reihe von Maschinen zum Schneiden, Lochen und Bearbeiten der Laschen und Unterlagsplatten.

Die Produktion des Triostahlwalzwerks betrug 1900/01 38 459 Tonnen Walzfabrikate.

2. Strecke I, Duo, mit drei Gerüsten von 550 mm Walzendurchmesser und ein Universalgerüst. Der Antrieb erfolgt durch eine Tandem-Walzenzugmaschine von 700 PS. Die Strecke wird bedient von vier Schweissöfen und einem Rollofen. Die Produktion betrug 1900/01 15 278 Tonnen.

3. Strecke II, Trio, mit vier Gerüsten, 600 mm Walzendurchmesser. Die Walzenzugmaschine leistet 900 PS. Diese Strasse verwalzt nahezu ausschliesslich Flusseisen und ist mit einem Rollofen ausgerüstet. Im Jahre 1900/01 betrug die Produktion bei meist einschichtigem Betriebe 14 268 Tonnen.



Eisenwalzwerk-Königshütte (Alte Strecke I).

(Original zu Adolf von Menzels „Eisenwalzwerk“)

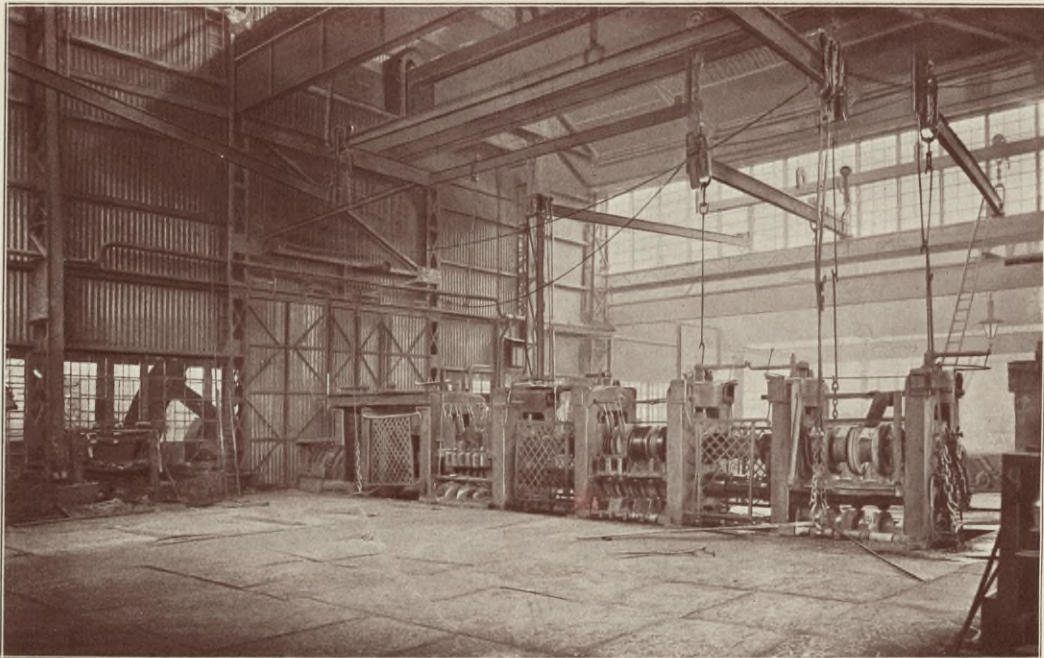
4. Strecke IIIa, Trio, ist eine Mittelstrecke mit drei Walzgerüsten und 380 mm Walzendurchmesser. Eine Walzenzugmaschine von 240 PS betreibt gemeinsam diese Strecke und die Anhangstrecke IIIb. Die beiden Strecken sind mit fünf Schweissöfen ausgerüstet. Die Produktion der Strecke IIIa betrug im Jahre 1900/01 7245 Tonnen.

5. Strecke IIIb ist eine Anhangsstrecke zur Mittelstrecke IIIa für die Fabrikation von Feineisen. Sie hat vier Gerüste und 240 mm Walzendurchmesser. Im Geschäftsjahre 1900/01 war diese Strecke nur durch einen Monat im Betriebe.

6. Strecke IV, Duo, mit vier Gerüsten, 240 mm Walzendurchmesser. Der Antrieb erfolgt durch eine Walzenzugmaschine von 80 PS. Es sind drei Schweissöfen vorhanden. Die Produktion betrug 1900/01 4919 Tonnen.

7. Schnellstrecke, Trio. Diese Strecke besteht aus einem Vorstreckgerüst mit 380 mm Walzendurchmesser und sieben Fertiggerüsten mit 240 mm Walzendurchmesser. Die Walzenzugmaschine leistet 250 PS. Die Strecke ist mit vier Schweissöfen ausgerüstet. Im Jahre 1900/01 wurden 4139 Tonnen Walzfabrikate erzeugt.

8. Feineisenwalzwerk. Dasselbe wurde im Jahre 1896 erbaut und mit modernen Einrichtungen ausgestattet. Das Walzwerk befindet sich in einer Halle von 25 m Spannweite und 100 m Länge. Es umfasst eine Doppelduo-strecke mit fünf Gerüsten und 260 mm Walzendurchmesser, hierzu ein Vorstreckgerüst, Trio, mit 450 mm und ein Vorwalzgerüst, Trio, mit



Triostahlwalzwerk-Königshütte.

350 mm Walzendurchmesser. Der Antrieb erfolgt durch eine Tandem-Walzenzugmaschine von 800 PS. Die fünf Schweissöfen sind mit liegenden Kesseln verbunden. Die Produktion des Feineisenwalzwerks betrug im Jahre 1900/01 16 941 Tonnen.

Die unter 2. bis 8. genannten Walzenstrecken erzeugen Handels- und Konstruktions-eisen aller Art in Schweiss- und Flusseisen, und zwar:

Flacheisen mit scharfen und abgerundeten Kanten, Schlossereisen, Bandeisen, Universaleisen, Rund- und Quadrateisen; Formeisen, als Achsgabeleisen, Achtkant-eisen, Beschlageisen, Bettstelleisen, Bordeisen, Falzplatteneisen, Fenstereisen, Gleit-stuhleisen, Halbrundeisen, Hespeneisen, Hufstabeisen, Klemmplatteneisen, Kreuz-eisen, Laschen zu Grubenschienen, Omnibusreifen, Ovaleisen, Radlenker, Railing-eisen, Rättereisen, Roststabeisen, Schabloneneisen, Saumeisen, Säuleneisen,

Grubenschienen, Nebenbahnschienen, Schwellen, Thürlaufschienen, Sechskant-eisen, Schneideisen, Splinteisen, Sprengringeisen, Streckenträger, H- und U-Eisen bis 200 mm Höhe, gleichschenklige und ungleichschenklige Winkeleisen, T-Eisen, Z-Eisen u. a.

9. Grobblechwalzwerk, Duo, mit drei Gerüsten, zwei Gerüste haben einen Walzendurchmesser von 730 mm, Ballenlänge 2500 bzw. 2000 mm; ein Gerüst hat einen Walzendurchmesser von 650 mm und 1700 mm Ballenlänge. Die Walzenzugmaschine leistet 500 PS. Die Strecke hat zwei Rollöfen, drei Schweissöfen und sechs Blechglühöfen. Zum Schmieden der Schweisseisenpackete dient ein Dampfhammer von fünf Tonnen Fallgewicht.

Erzeugt werden runde und rechtwinklige Bleche in Schweiss- und Flusseisenqualität, und zwar: Kessel-, Schiffs-, Reservoir-, Riffel-, Konstruktions- und Handelsbleche aller Art. Im Jahre 1900/01 wurden 15 145 Tonnen Fertigbleche erzeugt und an Halbprodukten 1373 Tonnen Schweisskolben und 1240 Tonnen Platinen.

10. Feinblechstrecke, Duo, mit zwei Gerüsten, 550 mm Walzendurchmesser, 1250 mm Ballenlänge. Die Strecke wird angetrieben durch eine Walzenzugmaschine von 95 PS. und ist mit acht Wärmöfen und zwei Blechglühöfen ausgerüstet. Auf dieser Strecke wird erzeugt Feinblech von 0,375 bis 1 mm Stärke.

Feinbleche von 1 bis 1,5 mm Stärke werden auf einem an die Luppenstrecke angebauten Gerüste mit Walzen von 1430 mm Ballenlänge und 550 mm Ballendurchmesser erzeugt.

Die Produktion der genannten drei Feinblechgerüste betrug im Jahre 1900/01 2446 Tonnen Sturz- und Feinbleche.

Zu den Walzenstrecken gehört eine Reihe von Hilfsapparaten als: Pendelsägen, Scheren, Laufwinden zum Umlegen der Walzen, Rollgänge und Hebetische, Dachwippen, Akkumulatoren und Pumpen zur Erzeugung von hydraulischem Druck, Maschinen zum Stellen der Walzen, Ventilatoren und Körtinggebläse zur Zugerzeugung bei den Oefen, Cinderaufzüge, Schleifbänke usw.

Zur Appretur der Walzfabrikate von den unter 2. bis 6. genannten Strecken dienen zahlreiche Richtmaschinen mit Motor- und Handantrieb, Winkelabgratmaschinen, Flacheisen-Wickelmaschinen, Profileisenscheeren, Fräsmaschinen, Kaltsägen, Stoss-, Loch- und Bohrmaschinen usw.

Der Dampfbedarf der Walzwerke wird geliefert von 55 Kesseln mit zusammen 4176 qm Heizfläche. Von diesen werden 18 Kessel mit zusammen 1280,5 qm Heizfläche mit der Abhitze von Schweissöfen betrieben, die übrigen sind für direkte Feuerung eingerichtet.

Die Walzenzugmaschinen des Triostahlwalzwerks, der Strecke I und II, Schnellstrecke, des Grobblechwalzwerks und der Luppenstrecke sind an eine Central-Oberflächenkondensation angeschlossen, die normal für ein stündliches Abdampfquantum von 45 000 kg dimensioniert ist. Das Kühlwasser wird durch Rückkühlung in drei Kaminkühlern, welche für eine stündliche Leistung von je 500 cbm Wasser berechnet sind, wiedergewonnen; das gewonnene Kondensat wird zur Kesselspeisung benutzt. Der Bau einer zweiten, gleich grossen Kondensationsanlage soll demnächst in Angriff genommen werden.

IX. Hammerwerk und Bandagenwalzwerk.

Ein Dampfhammer von 10 000 kg Bärge wicht dient zur Verschmiedung von Achsen- und Radreifenkolben sowie zur Anfertigung von Modell-Schmiedestücken aus Bessemer-, Martin- und Nickelstahl.

Das Fertigschmieden der Eisenbahnachsen sowie der Radreifenringe erfolgt auf einem Hammer von 3500 kg Bärge wicht. Das Auswalzen der Radreifen besorgt ein Kopfwalzwerk mit vertikaler Achse, zu dessen Antrieb eine Maschine von 200 PS vorhanden ist. Die Bewegung der Walzen erfolgt durch hydraulischen Druck. Ausser Radreifen für Haupt- und Kleinbahnen werden auch vorgeschmiedete Winkelringe auf diesem Walzwerk ausgewalzt.

Zum Erhitzen der Stahlblöcke und Modellstücke sind zwei Rollöfen, zum Wärmen und Glühen der Radreifen ein Doppelrollöfen vorhanden.

Die Produktion des Hammerwerkes betrug im Geschäftsjahre 1900/01 an Zwischenprodukten, geschmiedeten Achsen und Modellstahl 9267 Tonnen. An Radreifen für Haupt- und Kleinbahnen wurden 2877 Tonnen erzeugt.

Zur Erprobung der Achsen und Radreifen ist ein Fallwerk von 12 m Höhe mit einem Bärge wicht von 1000 kg vorhanden. Ebenda erfolgt auch die Erprobung des Schienenmaterials durch Schlagproben. Zur Prüfung der Festigkeitseigenschaften der Proben dient eine Zerreihsanstalt mit zwei hydraulisch gehandhabten Zerreihsmaschinen, drei Drehbänken und einer Fräsmaschine.

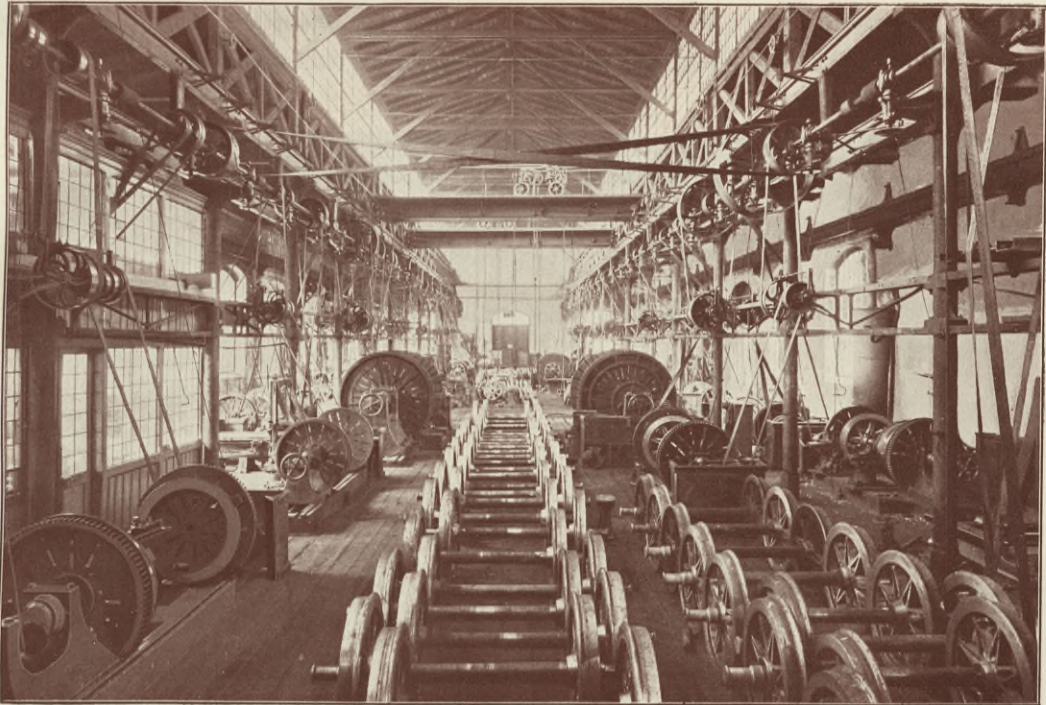
X. Räder- und Weichenfabrik, Waggonschmiede und Bearbeitungswerkstatt.

Diese Werksabteilung erzeugt normale und schmalspurige Radsätze, Radgestelle und Achswellen, sämtliche Beschlagteile zu Lokomotiven und Wagen für Haupt- und Kleinbahnen als: Bufferstangen, Bufferkreuze, Hülsen, Teller, Zughaken, Gestänge, Schrauben- und Sicherheitskupplungen, Daumenwellen, Dreiecks- und Bremswellen, Kurbeln, Hebel, Federböcke, Achshalter, Federbünde, Thürverschlüsse, Scharniere, diverse andere normale und anormale Waggonbeschlagteile und allerhand Stanzteile. Hier werden ferner erzeugt an Oberbaumaterialien komplette normale und schmalspurige Weichen, Zungendrehstühle, Gleitstühle, Zungenkloben, Weichenstellböcke und -Gestänge, Verschlussbaken und Verschlussstücke, Schienen- und Stahlguss-Herzstücke, ebenso Kreuzungen jeder Art, Prellböcke und andere einschlägige Teile. Des weiteren werden hier erzeugt Schmiedestücke, sowie einfache und doppelte Kurbelwellen u. a. bis zu einem Gewichte von ca. 500 kg, nach Zeichnungen in Gesenken oder sonst unter dem Hammer geschmiedet, schliesslich Streckengestelle und Schachtringe, Windeböcke u. s. w. Werkstattarbeiten aller Art werden ausgeführt.

An Betriebsvorrichtungen sind vorhanden: 3 Betriebsdampfmaschinen von zusammen 105 PS, 8 Elektromotoren von zusammen 250 PS, 16 Dampfschmiedehämmer, 2 Enkesche Gebläse und 76 Schmiedefeuer, 13 Schweiss-, Glüh- und Härteöfen, 6 Lauf- und 9 Drehkräne, 6 diverse Pressen, 185 diverse Bearbeitungsmaschinen als: Drehbänke, Bohrmaschinen, Hobelmaschinen, Fräsmaschinen, Stossmaschinen, Shapingmaschinen, Schraubenschneid-

maschinen, Kaltsägen, Schleifmaschinen, Richtmaschinen u. a., eine Kaltsäge-Fabrikation und diverse andere Betriebsvorrichtungen.

Der Wert der in dieser Werksabteilung im Jahre 1900/01 hergestellten Fabrikate betrug 2 708 533 Mark; darunter befanden sich beispielsweise 3351 Radsätze und 1227 Stück Zungenvorrichtungen bezw. komplette Weichen für Haupt- und Schmalspurbahnen.



Räderfabrik-Königshütte.

XI. Waggonfabrik.

Die Waggonfabrik stellt der Hauptsache nach Eisenbahngüterwagen jeder Art her, als: eiserne Kohlenwagen, eiserne Kalkdeckelwagen, offene und gedeckte Güterwagen, Plattformwagen, Kesselwagen zum Transport von Wein, Teer, Spiritus, Säure, Petroleum u. s. w., Biertransportwagen, Langholzwagen, Rollböcke und Rollbockgruben zum Transport und Verladen von normalspurigen Wagen auf Kleinbahnen, Bahnmeisterwagen, Erdtransportwagen, Kippwagen, Grubenwagen, Hellingwagen u. s. w., ferner Drehscheiben und Schiebebühnen.

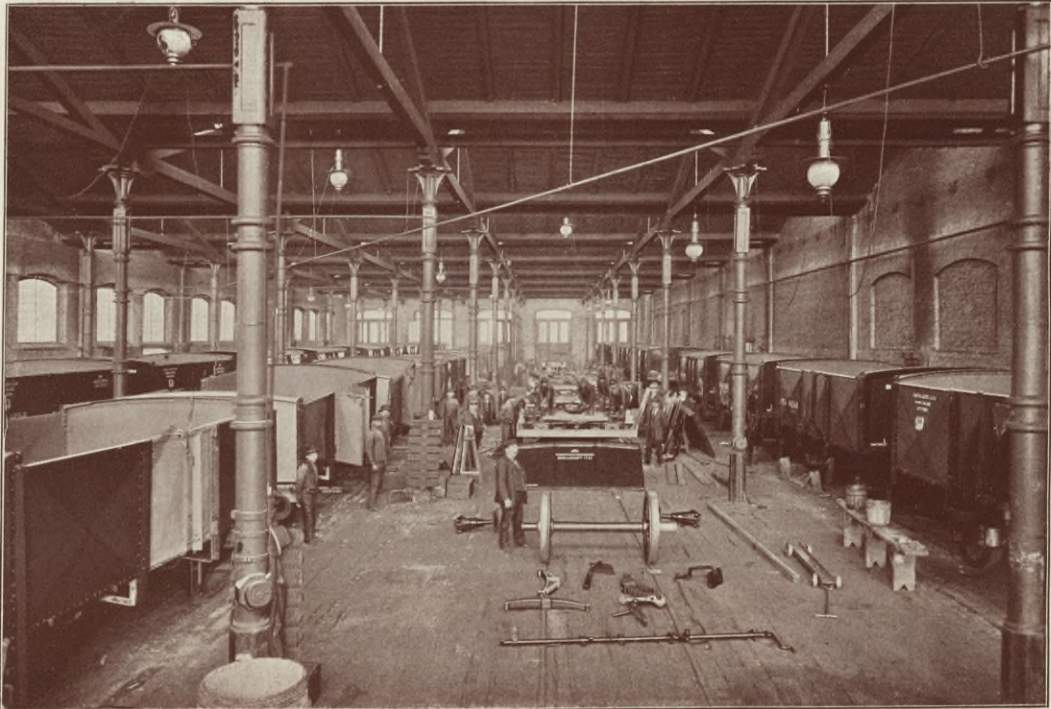
Die Räder, Radsätze und die meisten Beschlagteile bezieht die Waggonfabrik von der unter X. genannten Werksabteilung, nur kleinere Beschlagteile werden in der eigenen Werkstatt hergestellt.

Die Waggonfabrik umfasst einen Flächeninhalt von ca. 25 000 qm, wovon 10 000 qm bedeckte Arbeitsräume sind. An Betriebsvorrichtungen sind vorhanden: 5 Elektromotoren von zusammen 51½ PS, 26 Bohrmaschinen, 3 kombinierte Scheren mit Lochstanzen, 4 einfache Lochstanzen, 3 Fräsmaschinen, 3 Kaltsägen, 3 Schleifmaschinen und 1 Schleifstein, 1 Shaping-

maschine, 1 Drehbank, 4 Farbmühlen, 4 Ventilatoren, 13 Schmiedefeuer, 36 Nietfeuer, 19 Feldschmieden, 16 Ambosse, 154 Schraubstöcke u. s. w.

In der Tischlerei der Waggonfabrik befinden sich 3 Elektromotoren von zusammen 75 PS zum Antrieb von 18 Holzbearbeitungsmaschinen wie: Kreissägen, Bandsägen, Holz-hobelmaschinen, Kehlmaschinen u. s. w., sowie 1 Exhaustoranlage mit Separator zur Absaugung der Holzspäne.

Im Jahre 1900/01 wurden fertiggestellt 1260 Wagen, doch ist die Leistungsfähigkeit bei voller Beschäftigung der Waggonfabrik eine bedeutend grössere.



Waggonfabrik-Königshütte

XII. Brückenbauanstalt und Konstruktionswerkstätte.

Diese Abteilung fertigt Brücken und andere eiserne Ueberbauten, Gebäude und Dächer aus Eisenkonstruktion, Schachtringe, Separationsgebäude, Kohlenwäschen, Förder-türme und andere Eisenkonstruktionen der verschiedensten Art.

Unter den in den letzten Jahren ausgeführten Konstruktionen seien beispielsweise hervorgehoben:

- Warthebrücke bei Landsberg, Gewicht ca. 640 Tonnen,
- Oderbrücke bei Steinau, Gew. ca. 1200 Tonnen,
- Oderbrücke bei Niederwutzen, Gew. ca. 700 Tonnen,
- Oberhafenbrücke in Hamburg, Gew. ca. 1000 Tonnen,

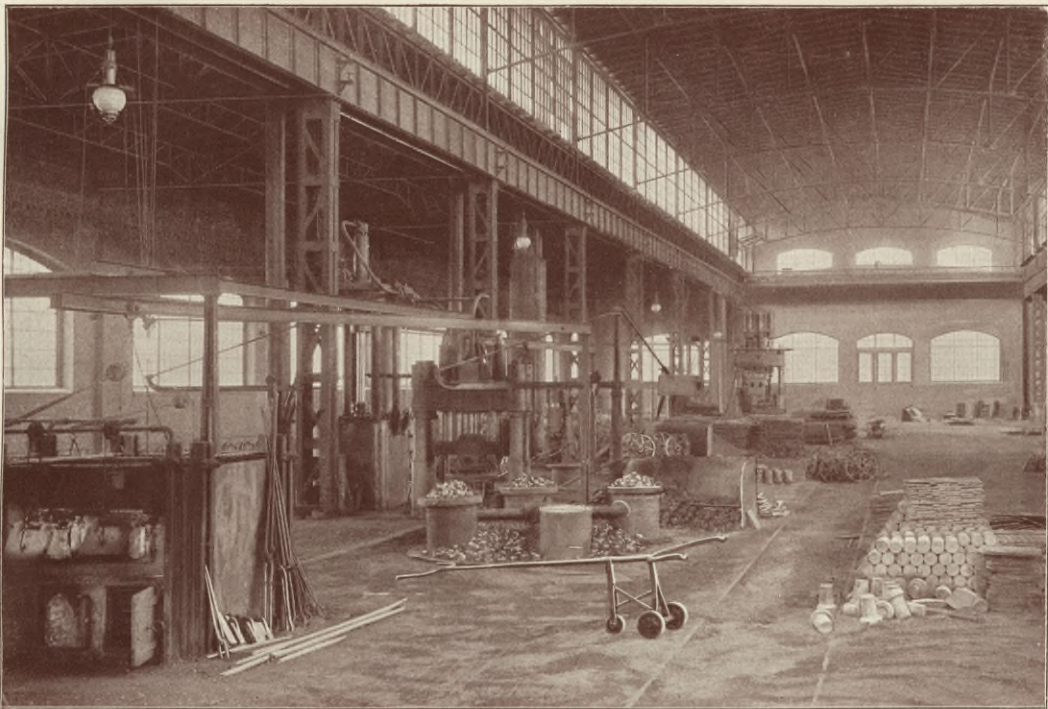
Oderflutbrücke bei Glogau, Gew. ca. 800 Tonnen,

Retortenhaus für Gasanstalt II in Charlottenburg, Gew. ca. 2500 Tonnen.

Die Brückenbauanstalt ist auch beteiligt an Lieferungen von eisernen Ueberbauten für die Schantung-Eisenbahngesellschaft, an welche bisher ca. 1400 Tonnen für verschiedene Bauwerke geliefert wurden.

Die Werkstatt besitzt 55 Arbeitsmaschinen, welche sämtlich elektrisch angetrieben werden, hierzu ist eine Betriebskraft von 105 PS erforderlich.

Der Gesamtumsatz der Brückenbauanstalt beträgt jährlich ca. 8000 Tonnen.



Presswerk-Königshütte.

XIII. Presswerk.

Das Presswerk fertigt Radgestelle mit Doppelspeichen aus Schweisseisen für Voll- und Kleinbahnwagen in allen vorkommenden Abmessungen, Querträger für Plattformwagen von 30 Tonnen Tragfähigkeit, Buckelbleche wie: Seitenwandbleche, Thürbleche und Deckelbleche für Kohlen- und Kalkdeckelwagen, Konsolen aller Art für Güterwagen, Eckwinkel, Tragbäume bezw. Seitenwangen nebst Verstärkungsstücken und Federgehängelager für Strassenbahnwagen, Buckelbleche und Schienenauflegeplatten für den Brückenbau, Kesselböden, Tellerböden, Kugelböden, Domdeckel, Mannlochdeckel, Mannlochbügel, Sattelträger für Cysternenwagen, überhaupt alle vorkommenden Teile aus gepresstem Stahlblech. Hier werden ferner erzeugt Blechträger in allen Façons, Achsgabelbleche, Bufferteller (flache

und gewölbte) für Voll- und Kleinbahnwagen, Façonbleche für Kugelmühlen u. s. w. aus gestanztem Stahlblech.

Die Presswerksanlage befindet sich in einer dreiteiligen Halle von 100 m Länge. Die Mittelhalle hat eine Spannweite von 20 m, die beiden Seitenhallen von je 11 m. An Betriebsvorrichtungen sind folgende hydraulisch betriebene Maschinen vorhanden: eine Kumpelpresse mit Dampftreibapparat, eine Räderpresse mit Dampftreibapparat, eine Keilschweisspresse, Speichenbiegemaschine und Speichenschere mit den erforderlichen Dampfpumpen und Akkumulatoren. Der Dampf wird von 2 Röhrendampfkesseln geliefert. Es sind ferner 5 Bearbeitungsmaschinen und eine Ausstossmaschine für elektrischen Antrieb eingerichtet und andere Hilfsapparate vorhanden. Die Mittelhalle wird von einem elektrischen Laufkran mit 10 Tonnen Tragfähigkeit und 20 m Spannweite befahren.

Zur Erwärmung des Materials dienen 2 Schweissöfen, 2 Wärmöfen, 2 vierfache und 1 sechsfache Drehfeuer mit den erforderlichen Dreh- und Bockkränen. Der Wind für die Oefen bzw. Drehfeuer wird durch 2 Gebläse geliefert, zu deren Antrieb eine liegende Dampfmaschine von 40 PS dient.

Das Presswerk hatte im Geschäftsjahre 1900/01, seinem ersten Betriebsjahr, einen Gesamtumsatz von 442 195 Mark.

Hilfsbetriebe.

1. Reparaturwerkstätten.

Eine Anzahl von Werkstätten bzw. Nebenbetrieben hat hauptsächlich Reparatur- und Hilfsarbeiten für die eigenen Betriebe durchzuführen und ist nur in geringerem Masse mit Arbeiten für Fremde beschäftigt.

Zu diesen Betrieben gehört die sog. Hochofenschmiede mit 17 Schmiedefeuern, 12 Arbeitsmaschinen, 1 Dampfhammer u. a. Hilfsapparaten.

Die sog. Walzwerksschmiede arbeitet mit 18 Schmiedefeuern, 7 Arbeitsmaschinen, 2 Dampfhämmern und den erforderlichen Hilfsapparaten.

Die Drehwerkstatt umfasst eine Reihe von Arbeitsmaschinen, zu deren Antrieb eine stehende Dampfmaschine von 50 PS, sowie 3 Elektromotore von zusammen 41 PS vorhanden sind. Die Arbeits- und Hilfsmaschinen sind im wesentlichen: 13 Walzendrehbänke, 14 div. Drehbänke, 4 Hobelmaschinen, 2 Bohrmaschinen, 1 Stossmaschine, 2 Fräsmaschinen, 3 Schleifmaschinen u. s. w. Die Drehwerkstatt wird befahren von einem elektrisch angetriebenen Laufkran mit 15 Tonnen Tragfähigkeit und von einem Laufkran für Handbetrieb mit 10 Tonnen Tragfähigkeit. Neben der Drehwerkstatt befindet sich ein Walzenlager, eingerichtet zur Lagerung mehrerer Walzen über einander; es wird von einem Portalkran bedient.

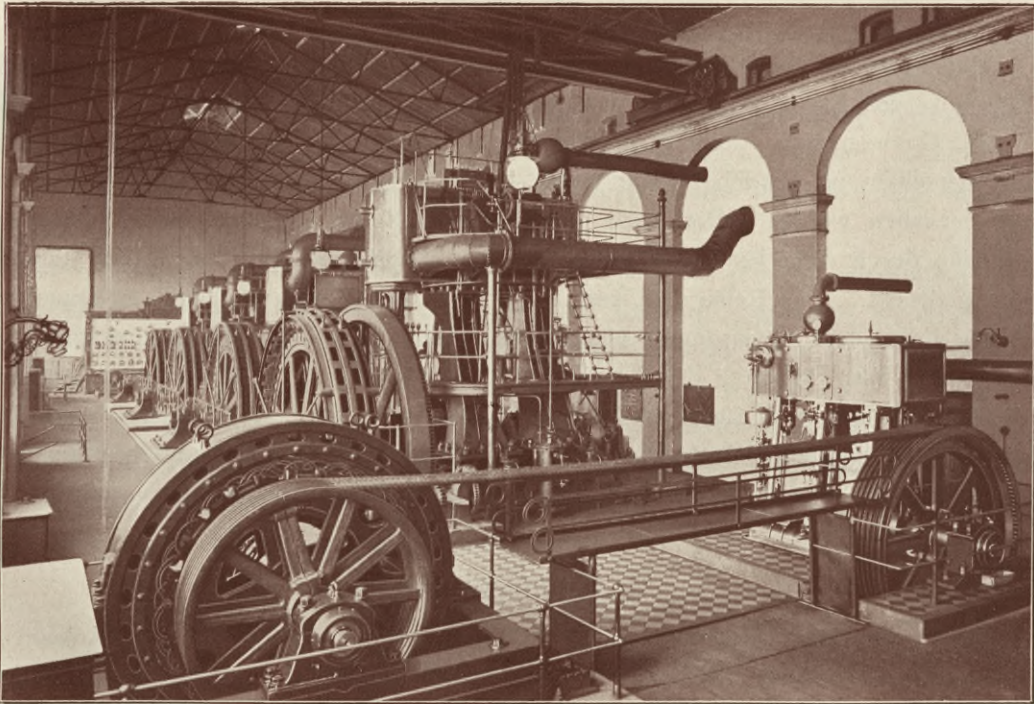
Die Reparaturen an den Werkslokomotiven besorgt eine eigene Lokomotivwerkstatt mit mehreren Arbeitsmaschinen.

Zur Ausführung von Rüstungen und Zimmerarbeiten aller Art ist eine Zimmerwerkstatt mit den für diese Arbeiten erforderlichen Hilfsvorrichtungen vorhanden.

2. Elektrizitätswerk.

Das Elektrizitätswerk liefert elektrische Energie zu Beleuchtungs- und Kraftzwecken sowohl an das Hüttenwerk als auch an die Stadtgemeinde Königshütte. Auf der Hütte stehen gegenwärtig 70 Elektromotoren von zusammen 1016 PS im Betriebe, der Beleuchtung dienen 315 Bogenlampen und ca. 2400 Glühlampen.

Zur Erzeugung von Drehstrom sind vorhanden: 3 stehende 600pferdige Dampfmaschinen mit gekuppelten Generatoren von je 450 Kilowatt Leistungsfähigkeit, 1 stehende 1000pferdige Dampfmaschine mit einem Generator von 880 Kilowatt und 1 stehende 300pferdige Dampf-



Elektrizitätswerk-Königshütte.

maschine mit einem Generator von 280 Kilowatt mit Seilantrieb. Die Maschinen zur Erzeugung von Drehstrom befinden sich in einer Halle von 60 m Länge und 13 m Breite, welche von einem Laufkahn befahren wird.

Zur Erzeugung von Gleichstrom ist vorhanden 1 liegende 200pferdige Dampfmaschine mit einer Dynamomaschine von 164 Kilowatt mit Riemenantrieb.

Ferner sind vorhanden 1 Gleichstrom-Dynamo von 11 Kilowatt, separiert aufgestellt, zur Beleuchtung des Elektrizitätswerkes selbst, 2 Gleichstrom-Umformer von je 30 Kilowatt Leistungsfähigkeit und 2 Laval'sche Dampfturbinen zur Erregung der Elektromagneten.

Zur Umwandlung der in den Generatoren erzeugten Spannung von 300 bis 3000 Volt sind im Hochspannungsraume der Centrale 4 Transformatoren von zusammen 800 Kilowatt

Leistung vorhanden. Des weiteren sind im Hüttenetze 7 Transformatoren mit zusammen 195 Kilowatt und im Stadtnetze 18 Transformatoren mit zusammen 526 Kilowatt Leistung eingeschaltet.

An die elektrische Centrale ist ein Kesselhaus mit 14 Wasserrohrkesseln von je 255 qm wasserberührter Heizfläche angeschlossen. Diese Kessel versorgen hauptsächlich die Maschinen der elektrischen Centrale, ausserdem aber noch einige andere Betriebe mit Dampf.

Die Gesamtproduktion an elektrischer Energie betrug im Jahre 1900/01 3 471 601 scheinbare Kilowattstunden, an den Sammelschienen der Maschinenschalttafel gemessen.

3. Gasanstalt.

Die Gasanstalt liefert gegenwärtig Gas zur Beleuchtung einiger Anlagen der Hütte. Vor Erbauung des Elektrizitätswerkes besorgte dieselbe auch die Stadtbeleuchtung.

Die Gaserzeugung erfolgt in 6 Oefen mit zusammen 46 Retorten, doch steht stets nur ein Teil derselben im Betriebe. Die Oefen haben Generatoren angeschlossen, welche mit Gaskoks betrieben werden. Die Gase passieren eine Reihe von Luft- und Wasserkühlern, werden dann durch einen Exhaustor in die Wäscher, Scrubber und weiter in die Reinigungsapparate gedrückt. Zur Reinigung sind 2 Apparate mit Rasenerzfällung, 2 Apparate mit Kalkfällung vorhanden. 3 Gasometer von zusammen 2400 cbm nutzbarem Fassungsraum dienen als Reservoirs. Zur Erhöhung der Leuchtkraft des Gases dient ein Karburierungsapparat.

Die Produktion an Leuchtgas betrug im Jahre 1900/01 1 217 110 cbm. Vor Errichtung des Elektrizitätswerkes hatte die jährliche Gasproduktion durchschnittlich 1 800 000 cbm betragen. Als Nebenprodukte fallen Gaskoks, Ammoniakwasser, Teer und Graphit.

4. Chamotteziegelei.

Es werden erzeugt: feuerfeste Chamottesteine für Hochöfen, Cowper, Koksöfen und Kupolöfen, Pfannensteine für Stahlwerkszwecke, Futterziegeln und Formsteine der verschiedensten Art; ferner werden von der Chamotteziegelei gepochte Bau- und Zustellungsmaterialien abgegeben.

An Betriebsvorrichtungen sind vorhanden: 1 Steinbrecher und 1 Kollergang mit Becherwerken, 4 Thonmischer, 5 Streichräume nebst Trocknungsanlagen, 5 Ziegelpressen, 4 Brennöfen und mehrere Lagerräume. Die mechanischen Apparate werden durch eine Dampfmaschine von 75 PS. angetrieben.

Die Produktion der Chamotteziegelei wird nahezu ausschliesslich an die eigenen Betriebe abgegeben. Sie betrug im Jahre 1900/01 an Chamottesteinen 7224 Tonnen, an gepochten Bau- und Zustellungsmaterialien 987 Tonnen.

5. Wasserwerke.

Die Versorgung der Hütte mit den erforderlichen Betriebswässern erfolgt durch die Grubenwässer der benachbarten Gräfin Lauragrube, und zwar werden zur Zeit ca. 6 cbm pro

Minute ausgehoben. Diese Wässer werden zunächst auf der Grube geklärt und gelangen dann in einen grossen, hochgelegenen Sammelteich von 37 440 qm Fläche. Von hier werden die Wässer entweder direkt oder nach vorheriger Passierung eines Regulierungsteiches den verschiedenen Betrieben zugeführt. Nach erfolgter Verwendung gelangen die Wässer mittelst grosser Grundröschchen in Klärteiche und von dort in den am tiefsten gelegenen sogenannten Promenadenteich mit 16 590 qm Grundfläche. Da der dauernde Zufluss von 6 cbm pro Minute von der Grube für den grossen Bedarf der Hütte nicht genügen würde, so werden die Wässer aus dem Promenadenteiche mittelst einer Pumpanlage, bestehend aus 3 Pumpmaschinen mit 5 Dampfkesseln, nach der Hütte zurückgepumpt. Ein Teil des gehobenen Wassers wird direkt den Betrieben zugeführt, das überschüssige Quantum gelangt in einen Wasserturm und von da in einen Regulierungsteich. Sämtliche Teiche zusammen haben 65 520 qm Grundfläche.

Es besteht ferner auf der Gräfin Lauragrube eine gross angelegte Wasserreinigung, von welcher eine 300 mm Rohrleitung nach der Hütte führt. Diese Leitung versorgt sämtliche Werkstätten und ausserdem noch verschiedene andere Hüttenbetriebe mit Kessel-speisewasser.

Das Quantum von 6 cbm Wasser pro Minute und das wieder aufgepumpte Wasser genügen jedoch auch noch nicht den Ansprüchen der Betriebe, besonders da die starke Erwärmung die Verwendung zu Kühlzwecken ausschliessen würde. Aus diesem Grunde sind in mehreren Betrieben Rückkühlvorrichtungen, Kühltürme und Gradierwerke vorhanden, um das erwärmte Wasser nach erfolgter Abkühlung wieder verwenden zu können.

Um den Arbeitern gesundes, einwandfreies Trinkwasser zu beschaffen, wurde für die Hüttenanlagen eine Trinkwasserleitung an die fiskalische Tarnowitzer Wasserleitung angeschlossen und mit 16 Trinkwasserständern ausgerüstet.

6. Verkehrsanlagen.

Vor dem Eingehen in die Verkehrsverhältnisse sollen kurz die Niveau-Unterschiede innerhalb der Werksanlagen erwähnt werden. Es sind im wesentlichen 3 Sohlen vorhanden. Auf der tiefsten Sohle stehen die Hochofen-Giesssheerde, Stahlwerke, Walzwerke u. s. w., auf der um ca. 6 m höheren Sohle befinden sich die Erzlagerräume, die Kokerei, Kupfer-Extraktion, Räderfabrik u. s. w., während Brückenbauanstalt, Waggonfabrik und Presswerk um weitere 3,5 m über der letzteren Sohle liegen.

Die Verladung erfolgt zum grössten Teile auf der untersten Sohle, woselbst sich eine grössere Zahl von Hauptbahn-Verladegleisen befindet, welche in den Bahnhof Königshütte münden. Die früher genannten, hochgelegenen drei Werkstätten besitzen ein Hauptbahn-Anschlussgleis, welches gemeinsam mit den Gleisen der Gräfin Lauragrube nach dem Bahnhof Chorzow führt.

Die Anfuhr nach der Königshütte mittelst Hauptbahn erfolgt zum grössten Teile auf einer Hochbahn, welche, vom Bahnhof Chorzow ausgehend, an der Kupferextraktion vorbei zu

den Erzbühnen und Kokslagern führt. Da naturgemäss die Anfuhr nach der Königshütte grösstenteils Materialien für den Hochofenbetrieb umfasst, heisst diese Gruppe hochgelegener Gleise die »Möllerbahn«.

Mit Berücksichtigung einer im Bau befindlichen Möllerbahnerweiterung beträgt die gesamte Länge der Hauptbahn An- und Abfuhrgleise 8870 m. Für die Hauptbahngleise sind 38 Weichen und 3 Schiebebühnen vorhanden; zur Handhabung schwerer Lasten sind ein Portal- und ein Drehkran vorhanden. Auf den Hauptbahngleisen sind im Geschäftsjahre 1900/01 23 563 beladene Wagen eingegangen und 12 307 beladene Wagen ausgegangen; ausserdem sind 1215 in der Waggonfabrik erbaute Wagen abgerollt. Es ergibt dies eine werktägliche An- und Abfuhr von durchschnittlich 103 Wagen.

Der grösste Teil der für die Kokerei bestimmten Steinkohle, sowie der oberschlesischen Eisenerze kommt mittelst der oberschlesischen Schmalspurbahn auf der Hütte an. Die Zufuhr des Kalksteines erfolgt auf einer eigenen Kalksteinbahn von den benachbarten Lagiewniker Brüchen. Diese Kalksteinbahn hat die gleiche Spurweite wie die oberschlesische Schmalspurbahn, d. i. 785 mm. Die Gleise mit 785 mm Spurweite haben auf dem Hüttenterrain eine Länge von 3990 m und sind mit 38 Weichen versehen. Auf diesen schmalspurigen Gleisen sind im Geschäftsjahre 1900/01 77 550 beladene Wagen eingegangen und 97 beladene Wagen ausgegangen. Hier ergibt sich eine werktägliche An- und Abfuhr von durchschnittlich 216 Wagen.

Der Verkehr innerhalb der Hüttenanlagen erfolgt zum grössten Teil auf einer Hüttenbahn von 615 mm Spurweite. Diese Hüttenbahn bewerkstelligt auch den Kohlentransport von der unmittelbar neben der Hütte gelegenen Gräfin Lauragrube zu den einzelnen Betrieben. Die Gesamtlänge der Hüttenbahn beträgt 28,8 km; es sind 330 Weichen vorhanden. Als Zugkraft kommen 16 Lokomotiven und ausserdem Pferde zur Verwendung. Zwischen der tiefsten Sohle und der um 6 m höheren Sohle ist an zwei Punkten direkter Gleisanschluss hergestellt. Ausserdem dient ein Dampfaufzug und ein pneumatischer Aufzug dem Verkehre zwischen diesen beiden Sohlen.

Das Hüttenfuhrwesen bildet einen bedeutenden Nebenbetrieb für sich. Mehr als 100 eigene Pferde sind im Fuhr- und Rangierdienste beschäftigt.

Ein ausgedehntes Fernsprechnetz dient dem telephonischen Verkehr innerhalb der Hütte. Die Fernsprecheinrichtung besteht aus einer Centralstation mit Klappenschrank für 60 Stationen, von denen 40 Stationen angeschlossen sind. Unter diesen haben 11 Stationen Klappenschränke mit 4—12 Klappen zur Verständigung mit 53 Nebenstationen, so dass 93 Stationen sich unter einander verständigen können. Ausserdem sind 4 Stationen zum Fernsprechverkehr nach auswärts vorhanden.

7. Feuerwehr.

Die Hüttenfeuerwehr besteht aus 1 Brandinspektor und 146 Mann, von diesen sind 50 Berufsfeuerwehrleute, 96 im Feuerwehrdienste ausgebildete Arbeiter. An Löschgeräten

sind vorhanden: 1 Dampfspritze, welche pro Minute 800 Liter Wasser zu schleudern vermag, 16 fahrbare Handdruckspritzen, 18 tragbare Handspritzen, 1 Gerätewagen, 6 Wasserwagen, 2 Tienenzüge, 7 Schlauchwagen, 1 Schiebeleiter, 12 Hakenleitern und 2 Satz Steckleitern.

Die Löschgeräte sind in 7 Spritzenhäusern an verschiedenen Punkten der Hütte untergebracht. 8 Pferde stehen stets angeschirrt in den Stallungen bereit, um die Fahrzeuge der Feuerwache zu bespannen, so dass innerhalb zwei Minuten nach Alarmierung der Feuerwache bereits ein Löschzug abgehen kann. Zur Uebung der Mannschaft befindet sich neben der Feuerwache ein Uebungsturm.

In den einzelnen Betrieben ist Vorsorge getroffen, dass bei Ausbruch von Bränden die Dampfpumpen zum direkten Spritzen verwendet werden können. 70 Hydranten, über die ganze Hütte verteilt, sorgen für das nötige Löschwasser. Zur Signalisierung von Bränden besteht eine elektrische Feuermeldeanlage und sind an den gefährdetsten Punkten des Werkes Feuermelder aufgestellt.

Mit Hilfe der angeführten Ausrüstung und zufolge der mustergiltigen Ausbildung ist die Hüttenfeuerwehr in die Lage versetzt, allen an sie gestellten Ansprüchen gerecht zu werden.

8. Chemische Laboratorien.

Die Königshütte besitzt vier Laboratorien. Ein Hauptlaboratorium ist zur Vornahme sämtlicher für die verschiedenen Betriebe auszuführenden Analysen und Proben, sowie zur Vornahme wissenschaftlicher chemischer Untersuchungen eingerichtet. Ein Laboratorium im Stahlwerke ist zur Anfertigung der laufenden Betriebsanalysen bestimmt. Die Kupferextraktion und die Kokerei haben je ein eigenes Laboratorium für ihre speziellen Zwecke. Schliesslich ist der Hochofenbetrieb mit den erforderlichen Apparaten zur Vornahme von Gasanalysen ausgestattet.

Wohlfahrtseinrichtungen der Königshütte.

Die Beiträge der Hütte an die Kranken- und Pensionskasse (Oberschlesischer Knappschaftsverein), an die Unfall-Berufsgenossenschaft (Schlesische Eisen- und Stahl-Berufsgenossenschaft), sowie für die Invaliditäts- und Altersversicherung der Arbeiter erreichten im Geschäftsjahre 1900/01 die Höhe von 436 202 Mark. Ausserdem werden bei Unfällen aus Betriebsmitteln Zuschüsse zum Krankenlohn gewährt.

Aus einem Arbeiter-Unterstützungsfonds, welcher hauptsächlich aus den Mitteln der Gesellschaft gebildet wird, werden teils einmalige, teils dauernde Unterstützungen an hilfsbedürftige Arbeiterinvaliden und Witwen gezahlt.

Die verheirateten oder sonst eigenen Haushalt führenden Arbeiter erhalten nach einjähriger Beschäftigung freie Feuerung; solche wird auch zahlreichen Witwen und Invaliden als Unterstützung gewährt.

Eine Sterbekasse gewährt ihren Mitgliedern Beerdigungsbeihilfen bis zur Höhe von 150 M. Für die Beamten sorgt eine gut fundierte Pensionskasse.

Bei Unglücksfällen und plötzlichen Erkrankungen leistet eine Sanitätswache die erste Hilfe. Dieselbe ist mit zwei grossen und drei kleinen Samariterwagen ausgerüstet, zu deren Bespannung stets zwei angeschirrte Pferde bereit stehen. Zum Sicherheitsdienste auf der Hütte wird die Feuerwache herangezogen.

An mehreren Stellen der Hütte sind Bade- und Wascheinrichtungen vorhanden. Für die Arbeiter der Werkstätten wurde im vergangenen Jahre eine komfortabel eingerichtete Badeanstalt mit 30 Brausen erbaut.

Zwei Kantinen liefern den Arbeitern Speisen und Getränke zu mässigen Preisen; ein etwaiger Ueberschuss des Kantinenbetriebes fällt dem Arbeiter-Unterstützungsfonds zu. An heissen Tagen wird unentgeltlich Kaffee an die Arbeiter aller Betriebe abgegeben. Alljährlich findet ein Freibierfest für die Arbeiter statt. Um Beamten und Arbeitern einen wohlfeilen Einkauf zu ermöglichen besteht ein von der Gesellschaft gegründeter Konsumverein.

Für Wohnungszwecke von Beamten besitzt die Hütte 18 Häuser mit 35 Wohnungen; diese Häuser enthalten ausserdem 6 Arbeiterwohnungen. In 8 Familienwohnhäusern mit zusammen 92 Wohnungen finden Arbeiter zu mässigen Mietspreisen Wohnung, ferner bietet ein Schlafhaus 103 unverheirateten Personen freie Unterkunft. Der Königshütte stehen auch an zahlreichen Baugrundstücken Berechtigungen zu, welche die wohnliche Unterbringung von Arbeitern sichern, doch haben dieselben an praktischem Wert verloren, nachdem durch das ausserordentliche Wachstum der Stadt Königshütte für die Unterbringung von Arbeitern reichlich gesorgt ist. In der Kolonie Süd-Lagiewnik sind sowohl seiner Zeit vom Fiskus als Besitzer der Königshütte, als auch später von der Aktiengesellschaft den Arbeitern Baugründe unentgeltlich überwiesen und Baudarlehen gewährt worden, um den Arbeitern den Besitz eines eigenen Heims zu ermöglichen.

Die Königshütte ist Besitzerin eines ausgedehnten Parkes, dessen Besuch jedermann gestattet ist. An den Park schliesst sich eine Promenadenanlage um den benachbarten grossen Teich an. Beide Anlagen zusammen nehmen eine Grundfläche von 4,5 Hektar ein. In den Sommermonaten veranstaltet die gut geschulte Hüttenkapelle unentgeltlich Konzerte im Parke. Die Mittel zur Erhaltung der Hüttenkapelle werden zum kleineren Teile von den Beamten, zum grössten Teile jedoch von der Verwaltung aufgebracht; die Kapelle besteht ausschliesslich aus Berufsmusikern.

Alljährlich am 1. Juli werden Beamte, Arbeiter und Arbeiterinnen, welche eine 25jährige Beschäftigung hinter sich haben, beschenkt.

Eine Arbeiter-Fortbildungsschule erteilt unentgeltlich Unterricht an:

86 Schüler im Zeichnen wöchentlich in 2 Stunden,

27 Schüler in Algebra, technischer Mechanik und im Rechnen aus dem Gebiete der Maschinenkunde monatlich in 4 Stunden, und an

12 Schüler im Rechnen und in der deutschen Sprache ebenfalls monatlich in 4 Stunden.

Ausserdem wird den Schülern der Fortbildungsschule auf Kosten der Hütte seitens des hiesigen Männerturnvereins Turnunterricht erteilt. Die Zeitung »Der Oberschlesische Arbeiterfreund« wird in mehreren hundert Exemplaren an Arbeiter unentgeltlich geliefert.

Für Kirchen, Waisen- und Krankenhäuser werden alljährlich aus den Erträgen der Gesellschaft beträchtliche Beiträge gezahlt; zum Teil werden dieselben durch Gewährung von Feuerungsmaterial unterstützt. Ferner werden jährliche Beiträge geleistet zur Unterhaltung der Volksbibliothek und der Knabenhandfertigkeitsschule in Königshütte, zur Unterhaltung des ober-schlesischen Volkstheaters, zur Entsendung von Ferienkolonien, zur Fürsorge für entlassene Strafgefangene u. s. w.

Die Aufwendungen der Königshütte für die angeführten Wohlfahrtseinrichtungen zu Gunsten der Beamten und Arbeiter beliefen sich, mit Ausschluss der bereits ziffermässig angeführten Kassenbeiträge, im Jahre 1900/01 auf 268 463 Mark.

B. Die Gräfin Lauragrube.

Das Steinkohlenbergwerk »Gräfin Laura«, ursprünglich ein Teil des fiskalischen Steinkohlenbergwerks »König«, von dem es im Osten, Süden und Westen umschlossen ist, erstreckt sich, im Süden anschliessend an das Oberflächeneigentum der Königshütte, über Chorzower und Mittel-Lagiewniker Flur.

Die nördliche Fortsetzung des Feldes Gräfin Laura bildet auf Maczeikowitzer und Antonienhofer Dominalgelände das früher gewerkschaftliche Steinkohlenbergwerk »Gott gebe Glück«. Dieses Grubenfeld ist zusammen mit dem Rittergut Maczeikowitz im Jahre 1881 in den Besitz der Aktien-Gesellschaft übergegangen. Im Jahre 1879 war bereits das östlich an das »Gott gebe Glück«-Feld sich anschliessende, über Flur und Dorflage Maczeikowitz sich erstreckende Steinkohlenbergwerk »Ernst August« durch Kauf erworben worden.

Die Gerechtsame dieser drei gemeinschaftlich betriebenen und verwalteten Bergwerke, welche schlechthin unter dem Namen »Gräfin Lauragrube« zusammengefasst werden, umfasst eine Feldesfläche von insgesamt 6 063 794,36 qm.

Die auf der Gräfin Lauragrube gebauten Flötze sind von unten nach oben aufgezählt:

1. Sattelflötz, teilweise in zwei Bänken ausgebildet, durchschnittlich 8,0 m mächtig,
2. Heintzmannflötz, durchschnittlich 2,25 m mächtig,
3. Gerhardflötz, durchschnittlich 6,00 m mächtig.

Ausser diesen drei, der sogenannten Sattelflötzgruppe angehörenden Flötzen sind während der letzten Jahre auch zwei Flötze im Hangenden und ein Flötz im Liegenden dieser Flötzgruppe in Angriff genommen worden. Die beiden hangenden Flötze sind 1,50 m bzw. 1,0 m, das liegende Flötz ist 1,25 m mächtig. Hiernach ergibt sich eine Gesamtmächtigkeit der abbaufähigen Kohle von rund 20 m.

Die noch vorhandene abbaufähige Kohlenmenge im gesamten Grubenfelde berechnet sich, wenn erfahrungsgemäss für jedes Kubikmeter gewachsener Kohle 1 Tonne Förderung angenommen wird, zu rund 66 000 000 Tonnen, nämlich im:

Gerhardflötz einschliesslich der beiden hangenden Flötze	24 000 000 Tonnen,
Heintzmannflötz	7 300 000 „
Sattelflötz	28 200 000 „
liegenden Flötz	6 500 000 „
	Summe 66 000 000 Tonnen.

Hierzu treten noch 1 033 000 Tonnen Kohlen, welche unter Anwendung von Bergeversatz unter dem Rittergut Maczeikowitz gewonnen werden sollen, so dass sich ein Gesamtkohlenvorrat von rund 67 000 000 Tonnen ergibt.

Unter Zugrundelegung einer Jahresförderung von rund 1 000 000 Tonnen, welche in den letzten Jahren annähernd erreicht worden ist, berechnet sich die fernere Lebensdauer der Grube zu etwa 67 Jahren.

Die Grube besitzt zwei Förderanlagen, welche beide an die Hauptbahn und an die oberschlesische Schmalspurbahn angeschlossen sind. Die Hugoschachtanlage ist ausserdem mittelst einer eigenen Lokomotivbahn mit dem benachbarten Hüttenwerk Königshütte verbunden; sie steht seit 1872 in Förderung. Die Bahnschachtanlage, seit 1890 in Förderung, ist etwa 1 km nordwärts in das Grubenfeld vorgeschoben.

Jede der beiden Förderanlagen besitzt zwei mit Seilfahrt ausgerüstete Schächte: Hugoschacht I fördert aus der 187 m-Sohle, Hugoschacht II aus der 321 m-Sohle, welche gegenwärtig die tiefste Bausohle der Grube ist. Bahnschacht I fördert ebenfalls aus der 321 m-Sohle, während Bahnschacht II, welcher demnächst tiefer geteuft werden soll, die Förderung aus der neuen, bei etwa 425 m anzusetzenden Sohle übernehmen soll.

Die tägliche Förderung auf beiden Schachtanlagen, welche in beiden Fördersohlen durch je eine mechanische Seilförderung in Verbindung stehen, beläuft sich auf durchschnittlich 3350 Tonnen.

Die Ausrichtung der Flötze erfolgt von den genannten Förderanlagen aus durch Querschläge, aus denen Ueberbrechen nach Bedarf angesetzt werden. Die auf diese Weise gelösten Kohlenmengen betragen zur Zeit etwa 27 000 000 Tonnen.

Der Abbau geschieht im allgemeinen mittelst des in Oberschlesien bewährten streichenden Pfeilerbaues in schwebenden Abschnitten. Unter dem Hüttenwerk Königshütte werden die anstehenden Kohlen, soweit als zugänglich, unter Anwendung von Versatz gewonnen; als Versatzmaterial dient zur Zeit vorwiegend Hochofenschlacke aus der Königshütte.

Neuerdings wird angestrebt, auch an anderen geeigneten Stellen Versatzbau einzuführen, soweit Versatzmaterial vorhanden ist, um möglichst wenig an Sicherheitspfeilern einbüssen zu müssen und nach Möglichkeit den Abbauverlusten vorzubeugen, welche durch Flötzbrand und Gebirgsdruck entstehen.

Die Förderung der gewonnenen Kohlenmassen unter Tage geschieht in den Hauptförderstrecken und Hauptquerschlägen mittelst maschineller Seilförderung, in den weniger wichtigen Förderwegen mittelst Pferdebetrieb; in einigen Fällen finden auch Benzinlokomotiven Anwendung.

Die Wasserhaltung der Grube erfolgt aus den beiden Hauptfördersohlen. In der 187 m-Sohle stehen unter dem alten Alexanderschacht drei kleinere Schwungradmaschinen von je 1,1 cbm Leistung, in der 321 m-Sohle fünf Schwungradmaschinen (drei unter Hugo, zwei unter Bahnschacht) von je 3 cbm Leistung.

Die Wasserhaltungsmaschinen werden sämtlich mit Dampf betrieben, während für die in der neuen Tiefbausohle aufzustellende Wasserhaltung elektrischer Antrieb vorgesehen ist.

Die Wasserzuflüsse betragen zur Zeit durchschnittlich etwa 8 cbm pro Minute.

Zur Wetterführung dienen fünf einziehende und vier ausziehende Schächte. Von den einziehenden Schächten versorgen der Hugoschacht I, der Albertschacht und der Hüttenschacht die Baue im südlichen Grubenfelde, der Bahnschacht II und der Ernst Augustschacht die Baue in den nördlicheren und östlichen Feldesteilen mit frischen Wetter. Die verbrauchten Wetter der südlichen Baue ziehen zum Hugoschacht II, Alexanderschacht und Wetterschacht aus, während für die übrigen Feldesteile der Hermannschacht als ausziehender Wetterschacht dient. Der Hugoschacht II und der Alexanderschacht sind durch Dampfleitungen erwärmt, der Wetterschacht und der Hermannschacht sind mit elektrisch angetriebenen Ventilatoren von je 3000 bzw. 5500 cbm minutlicher Leistungsfähigkeit ausgestattet.

Die Holzversorgung der Grubenbaue erfolgt durch den Albertschacht, Wetterschacht, Hermannschacht und Bahnschacht II. Nach Fertigstellung der dazu nötigen Einrichtungen wird auch der Ernst Augustschacht diesem Zwecke dienstbar gemacht und damit eine bedeutende Abkürzung der Holztransportwege erzielt werden.

Zur Sortierung der geförderten Kohlen nach der Korngrösse sind auf beiden Förderschachtanlagen maschinelle Separationen vorhanden, und zwar auf Hugoschacht ein Pendelrättersystem und zwei Schüttelkastensysteme und auf Bahnschacht ein Schüttelkastensystem von je 1000 bis 1200 Tonnen Leistung in der zehnstündigen Förderschicht. Ausserdem sind einige Stangenrätter aufgestellt, welche teils zur Herstellung von Kleinkohlen, teils zur Sortierung der unreinen oder nassen Förderung dienen. Die sortierte Förderung wird zu etwa 68 Prozent verkauft und zu etwa 27 Prozent an das Hüttenwerk Königshütte abgesetzt. Etwa 5 Prozent entfallen auf den Selbstverbrauch der Grube.

Die Dampfkesselanlagen der Grube bestehen aus 46 feststehenden Dampfkesseln mit insgesamt 3060 qm Heizfläche. An Dampfmaschinen aller Art sind gegenwärtig etwa 40 Stück mit einer Gesamtleistung von rund 4800 PS. vorhanden, und zwar dienen:

zur Förderung	2875 PS.
zur Wasserhaltung	1600 PS.
zu andern Zwecken	2325 PS.

Neuerdings ist auf Bahnschacht eine elektrische Drehstromanlage erbaut, welche vorläufig mit zwei Maschinen-Aggregaten von je 600 Kilowatt Leistung ausgerüstet ist. Diese Anlage wird Drehstrom von 3000 Volt Spannung erzeugen und die ganze Grube mit Licht und Kraft versorgen, während die bisher vorhandenen kleinen Gleichstromanlagen, welche dem gegenwärtigen Bedürfnis nach elektrischer Energie in keiner Weise mehr genügen, ausser Betrieb gesetzt werden sollen.

An sonstigen Tagesanlagen sind zu erwähnen auf Hugoschacht ein Verwaltungsgebäude nebst Zechensaal, eine Badeanstalt für 1000 männliche Arbeiter nebst Verbandstube, ein Beamtenbad und ein Baderaum für weibliche Arbeiter, ein Raum für die Fortbildungsschule, eine Erfrischungshalle, eine Schmiede- und Schlosserwerkstatt, eine Zimmerwerkstatt, ein Pferdestall usw.

Auf Bahnschacht ist eine Badeanstalt für 1200 Arbeiter nebst Frauen- und Beamtenbädern, Verbandstube und Erfrischungsräumen eingerichtet; ausserdem sind daselbst vorhanden eine Centralkondensation, die nötigen Werkstätten, ein Zechenhaus u. s. w.

Die Belegschaft der Grube beziffert sich auf rund 3000 Arbeiter einschliesslich Aufseher, von dieser Zahl sind etwa 2000 Mann unterirdisch, 800 Mann und 200 weibliche Arbeiter über Tage beschäftigt; bei den über Tage beschäftigten männlichen Arbeitern befinden sich etwa 90 jugendliche Arbeiter im Alter zwischen 14 und 16 Jahren.

Die Zahl der auf der Grube angestellten technischen und Bureaubeamten beträgt 40, wozu noch 15 Diätare treten.

Zur Grube gehören an Wohnhäusern: 8 Beamtenwohnhäuser für 20 Beamte, 19 Arbeiterwohnhäuser für 216 Arbeiterfamilien, 6 gepachtete Wohnhäuser für 146 Arbeiterfamilien, 2 Schlafhäuser für 300 ledige Arbeiter.

Der im Interesse der Grube erworbene Grundbesitz beträgt zur Zeit einschliesslich der Güter Maczeikowitz und Antonienhof rund 524 ha, wovon etwa 359 ha auf eigenem Grubenfelde liegen, während der Rest von 165 ha, welcher aus Teilen der beiden genannten Güter besteht, fremde Grubenfelder bedeckt. Etwa 28 ha des Grundbesitzes sind als Aecker an Arbeiter der Grube und zum Teil auch der Königshütte zu billigen Preisen verpachtet und rund 4,3 ha Land sind zu 288 Arbeitergärten eingerichtet.

Ausser den bereits angedeuteten Wohlfahrtseinrichtungen wäre auf diesem Gebiete noch Folgendes zu erwähnen:

Um den Arbeitern gute und preiswerte Fleischwaren zu beschaffen, ist seitens der Aktiengesellschaft eine Fleischerei in Königshütte eingerichtet worden, deren Erzeugnisse in mehreren eigenen Verkaufsstellen zu billigen Preisen den Arbeitern und Beamten feilgeboten werden.

Zur Unterweisung der Arbeitersöhne in Handfertigkeiten wird mit Unterstützung der Aktiengesellschaft eine Handfertigkeitsschule in Chorzow unterhalten.

Die Volksbildung wird seitens der Gesellschaft durch Zuweisung von Unterstützungen an die in den Gemeinden Chorzow und Maczeikowitz gegründeten Volksbibliotheken gefördert.

* * *

Als Zubehör der Königshütte sind endlich die der Aktien-Gesellschaft gehörigen **Eisenerzfelder und Steinbrüche in Oberschlesien** zu erwähnen:

in den Feldmarken Tarnowitz, Carlshof, Bobrownik und Georgenberg	57 ha 35 a 21 qm
in Chorzow	4 ha 65 a 50 qm
in Maczeikowitz	164 ha 55 a 4 qm
die Bobrowniker Hutweide in Grösse von	14 ha 7 a 7 qm
Summe: Eigene Eisenerzfelder:	240 ha 62 a 82 qm.

Ausserdem steht der Aktien-Gesellschaft das Eisenerzförderrecht auf folgenden Flächen zu:

in den Feldmarken Tarnowitz, Carlshof, Segeth und Georgen- berg auf einer Fläche von	38 ha 31 a 47 qm
in Chorzow auf einer Fläche von	7 ha 71 a 63 qm
in Lagiewnik auf einer Fläche von	— ha 60 a 41 qm
in Maczeikowitz auf einer Fläche von	14 ha 87 a 84 qm
in Gross-Dombrowka auf einer Fläche von	79 ha 45 a 50 qm
in Zalenze auf einer Fläche von etwa	500 ha — a — qm
und auf dem Dominial-Gelände Mittel-Lagiewnik in einer Grösse von	99 ha 10 a 1 qm
Summe: Eisenerzberechtigungen:	740 ha 06 a 86 qm.

Ein Teil der genannten Berechtsame ist bereits ausgewonnen oder ausser Betrieb.

Im Betrieb sind zur Zeit nur die Tarnowitzer und Bobrowniker Eisenerzförderungen. Dieselben sind gegenwärtig mit 120 Mann belegt und liefern eine tägliche Fördermenge von etwa 60 Tonnen Brauneisenerz.

An eigenen, Dolomit- und Kalkstein führenden Feldern besitzt die Aktiengesellschaft insgesamt 413 ha 55 a 59 qm in Bobrownik, Baingow, Mittel-Lagiewnik, Chorzow, Antonienhof und Maczeikowitz, ausserdem hat sie das Recht Steine zu brechen auf einer Fläche von 13 ha 10 qm in Chorzow, Mittel-Lagiewnik und Maczeikowitz.

In den Steinbrüchen werden zur Zeit 210 Arbeiter beschäftigt und täglich etwa 250 Tonnen Kalksteine und 330 Tonnen Dolomite gebrochen.

In Verbindung mit den Kalksteinbrüchen in Lagiewnik und Maczeikowitz werden einige Kalköfen betrieben, welche täglich etwa 60 Tonnen gebrannten Kalk bei einer Belegschaft von 20 Mann liefern.

* * *

Schliesslich möge hier noch eine kurze Uebersicht über die derzeitigen Verhältnisse der Stadt Königshütte folgen,*) welche den Angestellten des Werks reichliche und gute Wohnungsgelegenheit bietet.

Die Stadt Königshütte O./S. bildet seit dem 1. April 1898 nach Ausscheiden aus dem Kreisverbande Beuthen O./S. einen selbständigen Stadtkreis.

Nach der letzten Volkszählung hat die Stadt 57 919 Einwohner, von denen 50 317 der katholischen, 6677 der evangelischen und 925 der jüdischen Konfession angehören.

Die Gesamtfläche des Stadtgebietes umfasst 616 ha 29 a 78 qm. Die Zahl der Einwohner verteilt sich auf 1411 Wohnhäuser. Die Preise der Wohnungen betragen für herrschaftliche Wohnungen 900—1500 Mark, für mittlere Wohnungen 200—900 Mark, für einzelne Stuben und kleine Arbeiterwohnungen 30—180 Mark auf das Jahr.

Die städtischen Kollegien setzen sich zusammen aus 14 Magistratsmitgliedern, und zwar 4 besoldeten und 10 unbesoldeten, sowie aus 42 Stadtverordneten. Drei Wählerabteilungen für die Stadtverordnetenversammlung setzen sich bei einem Gesamtsteuerbetrage von 916 439 Mark derartig zusammen, dass die I. Abteilung durch den mit 330 626 Mark höchstbesteuerten Wähler gebildet wurde, der II. Abteilung gehörten 298 Wähler an, von denen der höchstbesteuerete 8569 Mark, der niedrigstbesteuerete 366 Mark entrichtete; der dritten Klasse gehörten 8404 Wähler an, von denen der höchstbesteuerete 366 Mark, der niedrigstbesteuerete 6 Mark entrichtete.

Die Stadtverwaltung hat 21 ständige Verwaltungs-Deputationen.

Die Stadt ist in 48 Stadtbezirke geteilt, an deren Spitze je ein Bezirksvorsteher und ein Stellvertreter desselben den Magistrat in den örtlichen Bezirksgeschäften unterstützen.

Zur besseren Handhabung des Polizei-Sicherheitsdienstes ist die Stadt in zwei Polizeireviere geteilt, an deren Spitze je ein Polizei-Kommissar und ein Polizeiwachtmeister und insgesamt 53 Polizeiergeanten stehen. Der gesamten Exekutiv-Polizei ist ein Polizei-Inspektor als nächster Vorgesetzter beigegeben.

Für die Feuersicherheit der Stadt ist durch eine Berufsfeuerwehr sowie eine freiwillige Feuerwehr gesorgt. Die Berufsfeuerwehr besteht aus 1 Feuerwehrgeldweibel, 1 Oberfeuerwehrmann und 18 Feuerwehrmännern. Die freiwillige Feuerwehr wird gebildet aus 1 Branddirektor, 2 Brandmeistern, 5 Oberfeuerwehrmännern und 35 Feuerwehrmännern.

18 öffentliche Feuermeldestationen sowie 4 Telephonstationen sind eingerichtet.

Königshütte liegt an der Staatsbahn und ist durch die Oberschlesische Dampfstrassenbahngesellschaft sowie durch die Oberschlesische Kleinbahnen- und Elektrizitätswerke-Aktiengesellschaft durch elektrische Strassenbahnen mit sämtlichen Ortschaften des Industriebezirks verbunden.

An öffentlichen Bildungs-Anstalten hat Königshütte O./S. ein Gymnasium, 1 Realschule, 1 höhere Töchterschule und 14 Volksschulen, 1 Handfertigkeitsschule, 1 Hilfsschule für Schwachbefähigte und mehrere organisch mit den Volksschulen verbundene Haushaltungsschulen. Für das religiöse Bedürfnis sind am Orte 4 Kirchen, zwei evangelische und zwei katholische,

*) Nach freundlichen Mitteilungen des Ersten Bürgermeisters, Herrn Stolle, in Königshütte.



sowie eine Synagoge vorhanden. Der Wohlfahrt und der Armenpflege dienen zwei Waisenhäuser, 1 evangelisches und 1 katholisches, beide mit Kleinkinderschulen verbunden. An weiteren Wohlfahrtseinrichtungen sind die beiden Krankenhäuser zu erwähnen, von denen das städtische Krankenhaus 100 Betten, das St. Hedwigsstift 100 Betten und das Knäppschafslazarett 450 Betten enthält, sowie drei Apotheken.

Von den städtischen Gebäuden und Einrichtungen sind ausser den Schulgebäuden folgende besonders erwähnenswert: das Rathaus am Ring, enthaltend die Bureauräume der städtischen Verwaltung für 100 Beamte, sowie das Polizeigefängnis mit Spritzenschuppen, das städtische Aichamt, das Schlachthofgrundstück mit den Schlachthallen, Viehställen, dem Schlachthausverwaltungsgebäude und dem Schlachthausrestaurant, ferner das Redenberg-Etablissement mit dem Gewächshause und dem Gärtnerwohnhaus. An fiskalischen Gebäuden resp. Verwaltungen sind namentlich zu erwähnen: die königliche Berginspektion, das Bergrevieramt, das königliche Amtsgericht mit Gerichtsgefängnis, das königliche Katasteramt, Steueramt, das kaiserliche Postamt, die königliche Eisenbahnverwaltung und das königliche Militär-Meldeamt.

Königshütte ist der Sitz des oberschlesischen Volkstheaters.

Wer vom Fusse des Redendenkmals aus die Berg- und Hüttenwerke der Königshütte und Königsgrube, die Stadt und ihre Umgebung überschaut, kann sich des Eindrucks nicht erwehren, dass die grossen Absichten ihres genialen Gründers in reichem Masse erfüllt worden sind.

Produktion und Belegschaft der Königshütte

a) bis zum Verkauf des Hüttenwerkes.

Jahr	Roheisen	raff.Roheisen	Gusswaren	Zink	Halbfabrikate	Fertigfabrikate	Beleg- schaft	Jahr
	to.	to.	to.	to.	to.	to.		
1802	126	—	16	—	—	—		1802
3	1 012	—	63	—	—	—		3
4	926	—	22	—	—	—		4
5	1 169	—	27	—	—	—		5
6	1 358	—	37	—	—	—		6
7	935	—	73	—	—	—		7
8	1 421	—	42	—	—	—	120	8
9	1 753	—	57	122	—	—	bis	9
10	1 924	—	72	121	—	—	150	10
11	1 863	—	32	185	—	—	Mann	11
12	1 926	—	41	166	—	—		12
13	1 785	—	47	148	—	—		13
14	1 703	—	24	355	—	—		14
15	1 608	—	116	365	—	—		15
16	1 808	—	72	408	—	—		16
17	1 648	—	52	453	—	—		17
18	1 472	—	48	348	—	—		18
19	3 053	—	42	256	—	—		19
20	2 890	—	46	448	—	—		20
21	3 054	—	22	545	—	—		21
22	2 826	—	146	525	—	—	150	22
23	3 344	—	26	595	—	—	bis	23
24	3 151	—	38	691	—	—	200	24
25	3 431	—	45	646	—	—	Mann	25
26	3 470	—	32	634	—	—		26
27	3 680	—	50	525	—	—		27
28	3 564	—	25	560	—	—		28
29	4 468	—	19	486	—	—	219	29
30	4 742	—	23	414	—	—	215	30
31	4 037	—	16	407	—	—	204	31
32	3 900	—	22	451	—	—	233	32
33	4 430	—	41	443	—	—	245	33
34	4 845	—	132	537	—	—	250	34
35	4 030	—	95	625	—	—	259	35
36	4 540	151	95	630	—	—	292	36
37	4 913	290	92	820	—	—	343	37
38	5 732	191	81	885	—	—	303	38
39	4 071	—	192	768	—	—	235	39
40	3 959	37	246	734	—	—	236	40
41	2 393	91	312	705	—	—	240	41
42	3 986	119	382	689	—	—	252	42
43	3 685	171	372	769	180	—	239	43
44	3 903	1 242	349	1 036	587	—	257	44
45	4 277	—	269	1 078	2 943	1 232	403	45
46	4 195	1 070	311	960	2 145	2 121	457	46
47	5 276	2 020	289	1 011	3 554	2 554	550	47
48	5 381	1 263	311	876	2 308	2 446	560	48
49	5 774	1 068	367	885	1 998	1 485	567	49
50	4 546	735	448	859	2 108	1 391	580	50
51	4 223	1 176	480	883	2 430	2 263	570	51
52	5 817	1 700	606	1 150	3 416	2 670	677	52
53	5 529	1 335	739	1 118	3 284	2 602	840	53
54	6 266	1 618	896	1 030	4 362	3 275	975	54
55	6 885	1 679	1 107	922	5 965	4 606	1 083	55
56	5 650	1 496	1 088	914	7 683	5 915	1 174	56
57	10 002	2 508	1 226	874	11 212	8 249	1 228	57
58	11 178	2 459	1 389	1 007	12 335	9 595	1 305	58
59	12 153	1 583	1 007	1 174	10 622	7 559	1 366	59
60	13 651	2 252	886	1 181	11 296	8 315	1 458	60
61	15 208	3 135	1 185	1 169	12 956	10 338	1 517	61
62	16 662	3 839	1 323	1 179	14 438	11 561	1 560	62
63	19 112	3 850	1 370	1 212	15 435	11 739	1 584	63
64	21 335	4 180	1 632	1 089	19 581	15 229	1 922	64
65	24 315	3 999	2 022	674	21 297	17 024	2 314	65
66	27 390	3 260	2 438	688	25 370	19 048	2 134	66
67	31 028	5 330	2 767	878	28 435	20 972	2 732	67
68	33 322	4 967	3 276	845	33 914	25 176	3 618	68
1869	37 803	4 378	3 309	368	37 512	31 540	4 242	1869
zusammen	461 512	63 192	34 623	42 519	297 366	228 905		

Produktion und Belegschaft der Königshütte b) seit Bestehen der Aktien-Gesellschaft.

Jahr	Roh-eisen	raffin. Roh-eisen	Guss-waren	Koks	Teer	Ammo-niak	Roh-Benzol	Ce-ment-kupfer	Purple ore	Zink	Halb-fabri-kate in Eisen	Fein-fabri-kate in Eisen	Räder- und Weichen-fabrik	Brik-ken-bau	Waggon-fabrik	Press-werk	zus. Werk-stätten	Belegschaft		Jahres-ver-dienst eines Mannes	Jahr	
																		männ-liche	weib-liche			zus.
1871/72	55 698	4 092	2 201	104 169	—	—	—	—	—	696	42 927	38 708	—	—	—	—	—	—	—	—	507,—	1871/72
72/73	56 997	4 069	2 499	107 849	—	—	—	—	—	781	48 625	42 882	—	—	—	—	—	—	—	—	648,—	72/73
73/74	55 162	3 451	2 824	101 264	—	—	—	—	—	701	45 617	42 552	—	—	—	—	—	—	—	—	703,15	73/74
74/75	47 117	3 001	4 119	85 816	—	—	—	—	—	535	45 018	40 702	—	—	—	—	—	—	—	—	747,75	74/75
75/76	41 337	3 719	2 836	83 300	—	—	—	—	—	691	46 084	35 284	—	—	—	—	—	—	—	—	690,93	75/76
76/77	43 805	1 405	2 805	80 811	—	—	—	—	—	514	51 162	39 551	—	—	—	—	—	—	—	—	651,—	76/77
77/78	54 256	1 464	3 390	104 999	—	—	—	—	—	892	61 431	47 094	—	—	—	—	—	—	—	—	611,40	76/77
78/79	78 79	61 557	1 139	116 536	—	—	—	—	—	1 041	82 197	45 779	—	—	—	—	—	—	—	—	651,72	77/78
79/80	67 531	1 724	3 631	118 619	—	—	—	—	—	1 130	106 777	55 271	—	—	—	—	—	—	—	—	618,36	78/79
80/81	65 387	1 621	3 425	122 591	—	—	—	—	—	1 040	129 735	63 917	—	—	—	—	—	—	—	—	729,36	79/80
81/82	69 269	1 707	4 638	125 209	—	—	—	—	—	1 025	120 909	64 458	—	—	—	—	—	—	—	—	766,92	80/81
82/83	74 156	1 358	5 124	127 482	109	—	—	—	—	1 060	105 654	64 027	—	—	—	—	—	—	—	—	805,80	81/82
83/84	76 860	2 086	3 855	127 278	531	—	—	—	—	1 087	92 832	54 452	—	—	—	—	—	—	—	—	793,20	83/84
84/85	88 763	2 255	3 482	146 659	270	—	—	—	—	1 256	95 640	56 438	—	—	—	—	—	—	—	—	795,72	84/85
85/86	86 119	1 916	3 139	134 954	406	—	—	—	—	1 291	92 832	54 452	—	—	—	—	—	—	—	—	746,52	85/86
86/87	84 967	2 124	2 990	123 899	476	—	—	—	—	1 133	100 288	57 867	—	—	—	—	—	—	—	—	750,96	86/87
87/88	90 360	2 563	3 394	114 345	574	—	—	—	—	1 120	111 033	61 520	—	—	—	—	—	—	—	—	774,48	87/88
88/89	87 935	1 171	3 894	115 961	505	—	—	—	—	1 181	124 286	71 431	—	—	—	—	—	—	—	—	788,64	88/89
89/90	100 280	1 567	4 263	130 075	332	—	—	—	—	1 063	129 096	83 045	—	—	—	—	—	—	—	—	860,04	89/90
90/91	86 952	3 117	3 846	112 092	438	—	—	—	—	594	20 520	22 487	—	—	—	—	—	—	—	—	882,60	90/91
91/92	86 521	2 494	3 802	81 758	344	—	—	—	—	657	25 335	28 582	—	—	—	—	—	—	—	—	913,17	91/92
92/93	71 677	2 092	3 388	71 853	1 604	—	—	—	—	675	28 582	28 582	—	—	—	—	—	—	—	—	929,94	92/93
93/94	82 235	1 094	3 888	86 532	3 289	—	—	—	—	818	30 179	31 579	—	—	—	—	—	—	—	—	934,80	93/94
94/95	85 426	717	4 090	92 323	4 679	—	—	—	—	931	32 375	31 244	—	—	—	—	—	—	—	—	944,16	94/95
95/96	92 705	936	4 564	96 075	4 654	—	—	—	—	975	34 964	35 894	—	—	—	—	—	—	—	—	947,52	95/96
96/97	99 118	1 017	5 670	99 389	4 880	—	—	—	—	991	32 961	32 961	—	—	—	—	—	—	—	—	959,96	96/97
97/98	108 705	1 077	5 848	134 696	7 185	—	—	—	—	1 069	34 196	34 196	—	—	—	—	—	—	—	—	949,92	97/98
98/99	117 363	1 368	7 241	130 996	7 606	—	—	—	—	1 050	33 207	33 207	—	—	—	—	—	—	—	—	987,24	97/98
99/00	122 795	1 138	7 678	132 438	7 430	—	—	—	—	1 093	34 185	34 185	—	—	—	—	—	—	—	—	1 020,96	98/99
1900/01	115 755	1 280	6 565	132 475	7 448	—	—	—	—	1 117	35 322	35 322	—	—	—	—	—	—	—	—	1 043,52	99/00
in 30 Jahren	2 376 808	56 762	122 052	3 342 533	52 720	15 304	8 436	13 240	464 987	29 064	3 284 566	2 085 241	21 631 209	8 490 175	11 769 486	698 787	42 589 657			1 037,28	1900/01	

Gewinne der Berg- und Hüttenverwaltung Königshütte.

Jahr	Betriebsgewinn M.	Abschreibungen M.	Reingewinn M.
1871/72	2 117 000,—	507 000,—	1 610 000,—
72/73	4 653 732,—	693 307,—	3 960 425,—
73/74	4 404 000,—	733 575,—	3 670 425,—
74/75	2 578 390,82	421 634,82	2 156 756,—
75/76	729 704,54	329 958,84	399 745,70
76/77	1 024 380,80	437 038,80	587 342,—
77/78	1 109 360,14	498 634,69	610 725,45
78/79	1 066 973,24	514 115,04	552 858,20
79/80	1 877 791,23	496 806,49	1 380 984,74
80/81	1 590 217,88	554 643,61	1 035 574,27
81/82	2 011 788,74	555 417,55	1 456 371,19
82/83	2 296 310,71	628 840,90	1 667 469,81
83/84	1 691 561,01	721 329,22	970 231,79
84/85	1 847 071,11	629 394,04	1 217 677,07
85/86	1 096 972,12	611 331,33	485 640,79
86/87	1 131 838,75	524 138,67	607 700,08
87/88	1 994 133,80	521 236,64	1 472 897,16
88/89	1 967 669,46	550 381,09	1 417 288,37
89/90	3 380 294,50	1 119 198,20	2 261 096,30
90/91	2 350 154,24	1 111 271,13	1 238 883,11
91/92	1 900 753,76	1 084 559,01	816 194,75
92/93	1 141 296,09	1 081 551,72	59 744,37
93/94	1 263 026,53	787 512,17	475 514,36
94/95	1 866 424,27	894 685,—	971 739,27
95/96	2 142 860,13	1 111 784,94	1 031 075,19
96/97	2 484 743,89	1 752 230,09	712 513,80
97/98	3 041 680,79	1 703 012,41	1 338 668,38
98/99	3 655 390,17	1 139 318,26	2 516 071,91
99/00	3 954 538,09	811 142,28	3 143 395,81
1900/01	3 530 135,42	1 877 356,54	1 652 778,88
in 30 Jahren	65 880 194,23	24 402 405,48	41 477 788,75

Vermehrung der Immobilien und Mobilien der Königshütte und Abschreibungen.

Jahr	Vermehrung M.	Abschreibung M.	Bleiben Anlagewerte M.
Anfangswert	5 400 000,—	—	—
1871/72	491 969,03	444 000,05	5 447 968,98
72/73	288 294,55	539 923,09	5 196 340,44
73/74	977 705,36	495 954,70	5 678 082,12
74/75	3 599 923,48	191 814,58	9 086 200,—
75/76	710 239,38	180 039,38	9 616 400,—
76/77	368 722,40	266 722,40	9 713 400,—
77/78	180 557,—	295 257,—	9 598 700,—
78/79	176 688,89	309 488,89	9 465 900,—
79/80	270 121,30	309 621,30	9 426 400,—
80/81	399 941,10	359 675,60	9 466 665,50
81/82	787 310,47	362 290,23	9 891 685,74
82/83	768 358,98	435 085,86	10 224 958,86
83/84	955 263,59	395 922,45	10 784 300,—
84/85	1 103 095,90	395 995,90	11 491 400,—
85/86	448 139,22	341 439,22	11 598 100,—
86/87	122 292,28	383 392,28	11 337 000,—
87/88	229 842,26	380 942,26	11 185 900,—
88/89	487 539,98	405 939,98	11 267 500,—
89/90	1 286 428,15	830 928,15	11 723 000,—
90/91	925 139,83	663 639,83	11 984 500,—
91/92	1 034 480,14	749 580,14	12 269 400,—
92/93	765 315,68	695 715,68	12 339 000,—
93/94	223 245,66	487 145,66	12 075 100,—
94/95	332 988,82	594 088,82	11 814 000,—
95/96	798 271,96	810 271,96	11 802 000,—
96/97	1 939 415,28	1 346 015,28	12 395 400,—
97/98	1 059 146,57	1 344 546,57	12 110 000,—
98/99	792 502,64	691 402,64	12 211 100,—
99/00	1 043 627,49	422 727,49	12 832 000,—
1900/01	824 154,39	1 084 954,39	12 571 200,—
in 30 Jahren	28 785 721,78	16 214 521,78	12 571 200,—

Uebersicht der Ergebnisse der Vereinigten Königs- und Laurahütte Aktien-Gesellschaft.

Jahr	Produktion		Absatz		Brutto-Bar Einnahme beim Verkauf M.	Bruttogewinn M.	Erträge			Divi- dende o/o	Immo- bilien u. Mobilien- Vermehrung M.	Anzahl der Beamten und Arbeiter		Jahr	
	Steinkohlen to.	Walzeisen to.	Steinkohlen to.	Walzeisen to.			Abschreibung M.	Reingewinn M.	Kohlen- gruben u. Pflöze			Hütten zu- sammen			
1871/72	580 668	66 320	—	65 028	15 139 830	3 687 352,74	900 000,—	2 787 352,74	12 1/4	1 747 633	2011	783	5 056	7 850	1871/72
72/73	743 204	72 735	187 260	68 312	20 941 988	7 922 878,33	1 212 995,25	6 709 883,08	29	2 985 083	2461	601	5 125	8 187	72/73
73/74	939 198	72 279	213 106	70 374	20 922 832	6 975 400,—	1 200 000,—	5 775 400,—	20	2 407 206	2871	372	5 340	8 583	73/74
74/75	963 850	68 636	244 501	64 590	16 680 165	4 127 834,14	768 573,52	3 359 260,62	10	4 718 349	2841	472	5 549	8 862	74/75
75/76	827 001	59 263	252 096	56 771	12 215 531	1 233 980,45	600 000,—	633 980,45	2	1 152 690	2724	321	4 643	7 688	75/76
76/77	783 229	65 078	282 822	60 391	11 991 578	1 483 259,64	850 704,37	632 555,27	2	755 840	2646	310	5 015	7 971	76/77
77/78	776 315	73 508	253 038	70 755	12 650 386	1 533 988,72	900 000,—	633 988,72	2	491 630	2231	356	4 917	7 504	77/78
78/79	775 727	74 243	237 204	70 711	11 020 450	1 391 339,46	914 267,52	477 071,94	1 1/2	637 422	2198	446	4 903	7 547	78/79
79/80	834 724	84 299	250 933	80 411	14 679 172	3 017 029,94	900 037,48	2 116 992,46	6 1/2	649 227	2359	501	5 256	8 116	79/80
80/81	939 199	82 385	269 724	78 785	14 120 962	2 242 734,07	908 136,38	1 334 597,69	4	2 541 858	2501	552	5 112	8 165	80/81
81/82	932 552	99 455	290 120	96 522	17 329 328	2 863 317,19	945 858,44	1 917 458,75	6	2 307 715	2616	1028	5 581	9 225	81/82
82/83	978 791	98 746	317 689	92 749	17 467 607	3 665 127,08	1 001 939,40	2 663 187,68	8	3 584 083	2835	1070	6 344	10 249	82/83
83/84	1 033 406	106 879	335 130	103 718	18 201 254	2 524 120,64	1 082 276,09	1 495 844,55	4 1/2	2 906 619	2957	1055	6 600	10 612	83/84
84/85	1 067 211	99 148	364 793	95 519	17 449 874	2 419 198,52	1 082 124,04	1 337 074,48	4	2 061 804	3185	1099	6 723	11 007	84/85
85/86	1 078 386	101 892	368 293	99 767	17 031 604	1 135 242,21	1 000 197,22	1 355 044,99	1/3	1 069 097	3459	1094	6 759	11 312	85/86
86/87	1 095 809	110 229	437 040	108 503	18 494 800	2 999 083,54	1 000 396,70	1 998 686,84	5 1/2	682 370	3335	834	6 512	10 681	86/87
87/88	1 172 703	116 667	516 941	115 090	21 087 987	3 300 303,04	1 000 716,53	2 299 586,51	6 1/2	775 411	3256	1010	6 643	10 909	87/88
88/89	1 284 487	130 017	613 760	125 249	24 650 933	5 872 203,17	2 000 680,97	3 871 522,20	11	1 457 235	3343	1187	7 083	11 613	88/89
89/90	1 398 593	147 169	671 354	142 475	29 816 297	4 402 700,13	2 000 694,41	3 421 881	8	3 421 881	3642	1327	7 931	12 900	89/90
90/91	1 548 552	128 237	898 727	122 668	30 848 232	2 673 653,67	2 000 359,94	4 621 506,53	4	2 494 379	4410	1066	7 496	12 972	90/91
91/92	1 589 750	138 679	1 007 366	132 500	30 084 722	3 226 439,27	2 000 664,91	5 225 739,77	4	1 867 100	4728	1000	7 536	13 264	91/92
92/93	1 491 639	123 674	982 468	115 943	27 320 859	2 673 653,67	1 720 254,48	4 343 097,24	4	1 720 354	4355	1087	6 859	12 301	92/93
93/94	1 493 521	134 841	997 242	129 280	28 472 585	2 947 068,36	1 720 434,88	4 333 097,24	3	1 450 434	4383	858	7 308	12 549	93/94
94/95	1 546 987	133 880	1 083 987	121 490	30 869 319	2 962 707,43	1 750 888,14	4 249 206,63	4	2 014 388	4459	807	7 805	13 071	94/95
95/96	1 631 789	158 223	1 149 092	139 128	35 954 323	4 869 043,38	2 419 836,75	5 281 673,29	8	2 718 937	4554	706	8 428	13 688	95/96
96/97	1 732 175	164 788	1 203 945	134 786	39 975 204	6 011 731,65	2 999 894,72	3 011 836,93	10	2 686 995	4736	715	9 980	15 431	96/97
97/98	1 912 302	189 111	1 308 867	156 583	46 409 828	7 333 205,10	3 000 107,86	4 333 097,24	13 1/2	3 005 708	4866	718	10 777	16 361	97/98
98/99	2 050 671	198 346	1 468 205	158 459	51 056 792	8 122 009,45	3 500 502,92	4 621 506,53	15	4 455 003	5431	718	11 630	17 779	98/99
99/00	2 205 796	189 070	1 628 636	146 501	57 082 394	9 706 209,03	4 500 371,67	5 205 837,36	16	3 151 862	5986	678	12 453	19 117	99/00
1900/01	2 462 882	177 476	1 815 600	142 055	59 046 082	8 730 841,45	4 000 652,73	4 730 188,72	14	3 804 363	7390	737	12 150	20 277	1900/01
In 30 Jahren	37 875 117	3 465 270	19 649 939	3 165 113	768 612 928	120 595 139,22	48 829 675,02	71 765 464,20	7 1/2	65 722 676	—	—	—	—	1900/01

Wohlfahrts-Ausgaben der Königshütte im Interesse der Arbeiter.*) Kommunalsteuern und Lasten.

Jahr	I. Gesamtlöhne		II. Ausgaben für Wohlfahrtszwecke:										Zusammen I. und II.	Es entfallen somit auf jeden Arbeiter durchschn.	III. Kommunalsteuern u. Lasten	Zusammen I.—III.	Jahr
	M.	M.	Kranken- und Pensionskassen, Altersversicherung	Berufsgenossenschaften	Ausserord. Unterstützungen u. Zuwendungen	Freie Feuerung	Für 25 jähr. Dienstzeit	Gemeinnützige Anstalten	Für Bildung, Geselligkeit und Erholung	Zusammen II.	M.	M.					
1884/85	2 757 306	—	72 955	—	23 599	38 453	—	1 298	4 170	140 475	2 897 781	745,51	77 396	2 975 177	1884/85		
85/86	2 673 657	—	86 817	—	25 460	40 641	—	2 309	2 923	158 150	2 831 807	712,40	71 482	2 903 289	85/86		
86/87	2 589 834	17 138	87 034	17 138	21 418	40 154	—	4 365	2 937	173 046	2 762 880	724,40	59 194	2 822 074	86/87		
87/88	2 729 042	28 418	98 080	28 418	21 194	41 007	—	8 913	2 780	200 392	2 929 434	751,52	34 115	2 963 549	87/88		
88/89	3 011 759	104 585	104 585	37 995	21 753	41 258	—	17 737	4 316	227 644	3 239 403	768,72	24 260	3 263 663	88/89		
89/90	3 531 854	112 187	112 187	39 859	22 012	47 791	—	8 921	2 998	233 768	3 765 622	820,40	52 413	3 818 035	89/90		
90/91	3 533 334	124 633	124 633	44 898	22 577	53 101	—	6 709	4 258	256 176	3 789 510	844,37	72 948	3 862 458	90/91		
91/92	3 799 095	149 616	149 616	64 334	20 944	53 989	—	5 428	2 290	296 601	4 095 696	885,94	94 621	4 190 317	91/92		
92/93	3 421 946	144 902	144 902	56 205	21 919	56 910	—	6 136	4 219	290 291	3 712 237	895,59	115 955	3 828 192	92/93		
93/94	3 489 487	145 638	145 638	63 625	17 980	50 654	—	8 247	5 681	291 825	3 781 312	894,56	87 162	3 868 474	93/94		
94/95	3 536 624	153 291	153 291	68 485	14 769	55 715	—	16 876	6 275	315 411	3 852 035	896,45	48 643	3 900 678	94/95		
95/96	4 024 597	164 918	164 918	72 332	15 196	57 585	31 380	19 786	12 788	373 985	4 398 582	937,27	82 091	4 480 673	95/96		
96/97	4 871 884	192 253	192 253	73 426	15 957	56 254	20 751	25 233	16 935	400 809	5 272 693	941,22	87 871	5 360 564	96/97		
97/98	5 487 757	209 739	209 739	76 957	19 069	62 391	6 843	19 227	20 779	415 005	5 902 762	975,02	109 021	6 011 783	97/98		
98/99	6 069 968	228 842	228 842	93 377	22 640	60 141	9 498	13 038	36 318	463 854	6 533 822	1008,46	175 380	6 709 202	98/99		
99/00	6 643 588	283 249	283 249	98 225	28 398	84 851	8 370	11 342	59 601	574 036	7 217 624	1038,36	239 003	7 456 627	99/00		
1900/01	6 420 719	307 965	307 965	128 237	34 886	117 208	5 476	14 318	83 640	691 730	7 112 449	1041,96	299 638	7 412 087	1900/01		
in 17 Jahr.	68 592 451	2 666 704	2 666 704	963 511	369 771	958 103	82 318	189 883	272 908	5 503 198	74 095 649	895,28	1 731 193	75 826 842	in 17 Jahr.		

*) Nach Inkrafttreten des Krankenversicherungsgesetzes v. 15. 6. 83.

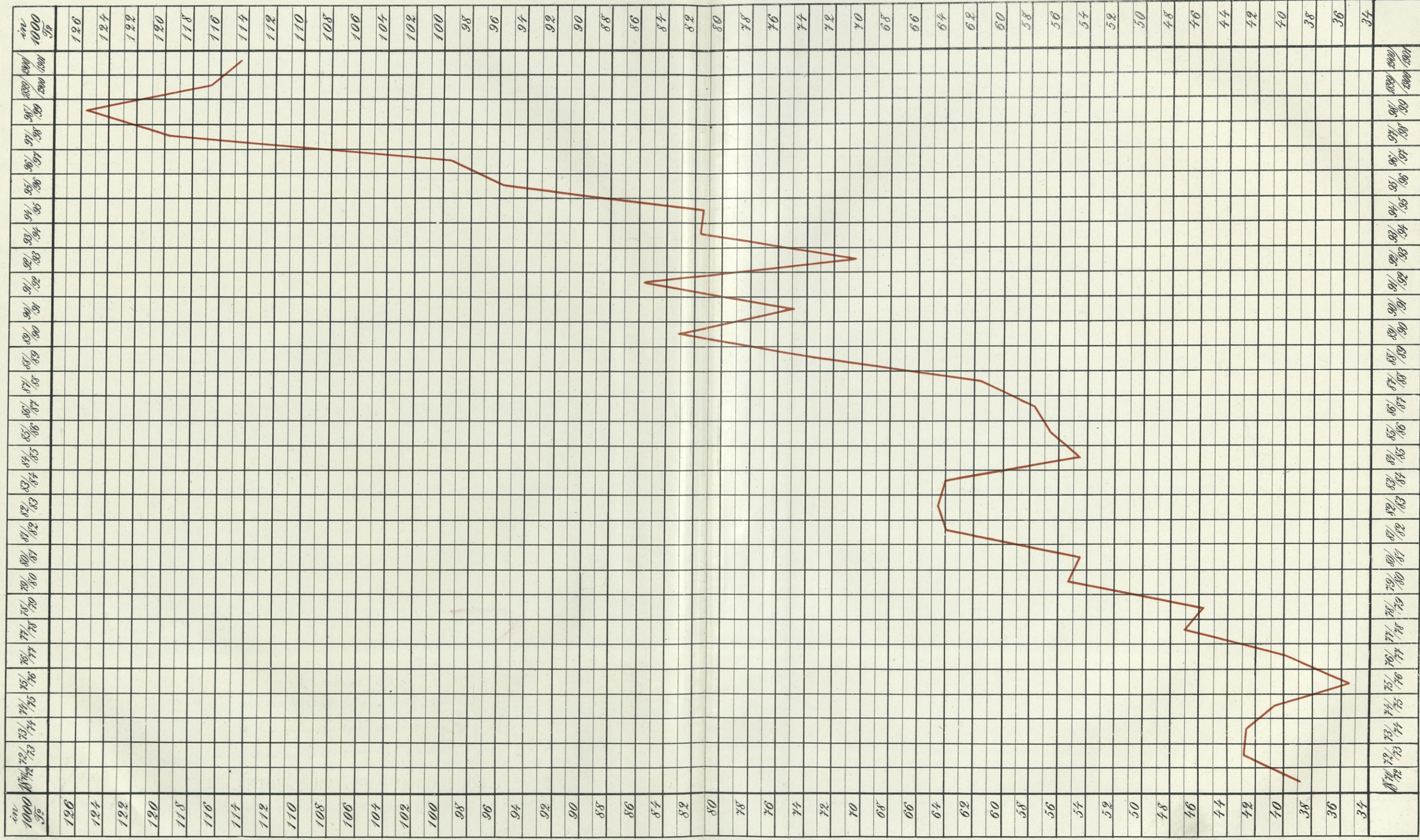
Unfallversicherungsgesetzes v. 6. 7. 84.

Invaliditäts- u. Altersvers.-Gesetzes v. 22. 6. 89.

BIBLIOTEKA POLITECHNICZNA
KRAKÓW

S. 61

Graphische Darstellung
der
Produktion der Königshütte
an
fertigen Walzwaren aller Art.



in 1000 \$

BIBLIOTEKA POLITECHNICZNA
KRAKÓW

BIBLIOTEKA POLITECHNICZNA
KRAKÓW

Bei der Bearbeitung dieser Festschrift wurden folgende Quellen benutzt:

- Akten des Ministeriums für Handel und Gewerbe;
 - Akten des Königlichen Oberbergamts Breslau;
 - Akten des Magistrats Königshütte;
 - Annalen des Deutschen Reichs;
 - Arnold, Festrede über die Entwicklung der Elektrotechnik in Deutschland;
 - Carnalls Zeitschrift für Berg-, Hütten- und Salinenwesen;
 - Caro, Der Deutsche Walzwerks-Verband;
 - Engel, Das Zeitalter des Dampfes;
 - Fechner, Geschichte des schlesischen Berg- und Hüttenwesens von 1741—1806;
 - Festschrift zur Feier des 25. Jahrestages der Eröffnung des Betriebes auf der
oberschlesischen Eisenbahn;
 - Freymark, Reform der preussischen Handels- und Zollpolitik;
 - Gerhardt, Gedächtnisrede auf den Staatsminister Freiherrn v. Heinitz (Verhand-
lungen der Akademie der Wissenschaften 1804);
 - Karstens Archiv für Mineralogie etc.;
 - Mohr, Geschichte der Stadt Königshütte;
 - Nietsche, Geschichte der Stadt Gleiwitz;
 - Reuleaux, Geschichte der Dampfmaschine;
 - Schippel, Grundzüge der Handelspolitik;
 - Schriften des Vereins für Sozialpolitik;
 - Serlo, Beitrag zur Geschichte des schlesischen Bergbaues, Festschrift zum 100jährigen
Jubiläum des Königl. Oberbergamts zu Breslau;
 - Sering, Geschichte der preussisch-deutschen Eisenzölle seit 1818;
 - Solger, Der Kreis Beuthen;
 - »Stahl und Eisen«, Zeitschrift des Vereins deutscher Eisenhüttenleute;
 - Wedding, Johann Friedrich Wedding, Ein Beitrag zur Geschichte des deutschen
Eisenhüttenwesens (Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Ge-
werbfleisses);
 - Voltz, Die Berg- und Hüttenverwaltungen im oberschlesischen Industriebezirk;
 - Zeitschrift für Berg-, Hütten- und Salinenwesen im preussischen Staate;
 - Zeitschrift des Oberschlesischen Berg- und Hüttenmännischen Vereins.
-

WYDZIAŁY POLITECHNICZNE KRAKÓW

BIBLIOTEKA GŁÓWNA



L. inw.

15768

Druk. U. J. Zam. 356. 10.000.

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



100000298901