

Sammlung
Berg- und Hüttenmännischer Abhandlungen.
Heft 74.

Die Begründung der oberschlesischen Eisenindustrie unter Preussens Königen.

Festrede
anlässlich des Geburtstages Sr. Maj. des Kaisers Wilhelm II.,
gehalten am 26. Januar 1911 in der Aula
der Kgl. Technischen Hochschule zu Breslau
von
Professor Oscar Simmersbach.

Mit 1 Tafel.

Sonderabdruck
aus der „Berg- und Hüttenmännischen Rundschau“.

Kattowitz O.-S.
Verlag von Gebrüder Böhm.
1911.

Sammlung

Berg- und Hüttenmännischer Abhandlungen.

- Heft 1. Undeutsch, H., Oberbergrat Professor, in Freiberg. Grundsätze für den Bau der Fallbremsen der Bergwerksfördergestelle, gültig für hölzerne und für elastisch deformierbare stählerne Leitbäume aller Anordnungen. Preis 1 M.
- Heft 2. Rzehulka, A., Die oberschlesische Zinkgewinnung und ihre Fortschritte. Preis 1 M.
- Heft 3. Simmersbach, O., Direktor, Technische Fortschritte im Hochofenwesen. Mit 1 Tafel. Preis 1,50 M.
- Heft 4. Rzehulka, A., Über Metall-Legierungen. Preis 1 M.
- Heft 5. Ostwald, W., Geheimrat Dr., Über die Herstellung von Salpetersäure aus Ammoniak. Preis 1 M.
- Heft 6. Schulz-Briesen, B., Düsseldorf, Das Steinkohlenbecken in der Belgischen Campine und in Holländisch-Limburg. Mit 1 Übersichtskarte. Preis 1 M.
- Heft 7. Thallner, Otto, Über Einteilung und Namenbezeichnung des Eisens. Preis 1 M.
- Heft 8. Rzehulka, A., Die Tone und ihre Verwendung für den Hüttenbetrieb. Preis 1 M.
- Heft 9. Ryba, Gustav, Die Abbaumethoden des Leobener Braunkohlenreviers. Mit 9 Tafeln. Preis 4 M.
- Heft 10. Wilczek, E., Beiträge zur Geschichte des Berg- und Hüttenbetriebes im Unterharz unter spezieller Berücksichtigung des „Rammelsberger Bergbaues“ und der „Frau Marien-Saigerhütte“ zu Oker im Harz. Preis —,80 M.
- Heft 11. Der Spülversatz. Mit 2 Tafeln. Preis 2,40 M.
- Heft 12. Mitteilungen über den niederrheinisch-westfälischen Steinkohlenbergbau. Mit 3 Zeichnungen im Text und 1 farbigen Tafel. Preis 1,20 M.
- Heft 13. Freise, Fr., Dr. ing., Skizzen zur Geschichte der bergmännischen Förderung bis um die Mitte des XIX. Jahrhunderts. Preis 1 M.
- Heft 14. Schulz-Briesen, B., General-Direktor a. D., Düsseldorf, Die Genossenschaft zur Regulierung der Vorflut und der Abwasserreinigung im Emschergebiet (Oberbergamtsbezirk Dortmund). Mit 1 farbigen Tafel. Preis 1,20 M.
- Heft 15. Busch, H., Chef-Ingenieur, Über das Härten. Preis 1 M.
- Heft 16. Grossmann, Dr. Hermann, Privatdozent, und Schück, Dr. Bernhard, Neue analytische Trennungsmethoden des Nickels vom Kobalt, Zink und Eisen. Preis —,60 M.
- Heft 17. Schömburg, W., Elektrischer oder Dampfantrieb für Reversierstrassen. Mit 1 Tafel. Preis —,80 M.
- Heft 18. Rzehulka, A., Die Gewinnung der Arsenikalien. Preis 1 M.
- Heft 19. Hache, Stadtbauinspektor und Regierungsbaumeister in Gleiwitz, Transportvorrichtungen für Massengüter wie Kohle, Erz, Erde etc. Preis 1,50 M.
- Heft 20. Seidl, Kurt, Bergreferendar, Veränderung der Wettermenge bei Ventilatoren mit unmittelbarem Drehstromantrieb. Preis 1 M.
- Heft 21. Kaufhold, M., Essen, Über Hauptschacht-Förderung mit Koepe-Scheibe. Preis 1 M.
- Heft 22. Münker, E., Direktor, Neuere Glüh- und Wärmöfen. Preis —,80 M.
- Heft 23. Simmersbach, Bruno, Hütteningenieur, Das koreanische Berggesetz nebst kurzer Übersicht über den Bergbau in Korea. Preis —,80 M.

Die Begründung der oberschlesischen Eisenindustrie unter Preussens Königen.

Festrede

**anlässlich des Geburtstages Sr. Maj. des Kaisers Wilhelm II.
gehalten am 26. Januar 1911 in der Aula
der Kgl. Technischen Hochschule zu Breslau**

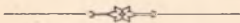
von

Professor Oscar Simmersbach.

Mit 1 Tafel.

Sonderabdruck

aus der „Berg- und Hüttenmännischen Rundschau“.



Kattowitz O.-S.

Verlag von Gebrüder Böhm.

1911.



102115

669.1 (431) (091)

„Zbiory Śląskie“

102115 95 49 60

Hochansehnliche Festversammlung! Zum ersten Male haben wir uns heute hier versammelt, um unserem Kaiser, dem Begründer unserer Technischen Hochschule, treue Glückwünsche für seinen ferneren Lebensweg darzubringen. Gestatten Sie mir daher, daß ich aus Anlaß des heutigen Tages Ihnen einen Überblick gebe über „Die Begründung der oberschlesischen Eisenindustrie unter Preußens Königen“.

Die Anfänge der schlesischen Eisenindustrie gehen bis in das 12. Jahrhundert zurück. Bereits 1148 sollen im Niederschlesischen bei Schmiedeberg bedeutende Eisenwerke unter dem deutschen Bergmeister Laurentius Angel in Betrieb gekommen sein. Mindestens muß aber schon kurz nach jener Zeit Eisenerzbergbau in Schlesien (d. h. in dem eisenerzreichen Schmiedeberg) umgegangen sein, sagt doch in einer Handfeste des Stadtrechts von Culm aus dem Jahre 1233*) der deutsche Orden: „Retinemus enim Domui nostrae in bonis eorum (auf den Culmer Gütern) omnes Lacus, castores, venas salis, auri argentique fodinas et omne genus metalli praeter ferrum; ita tamen ut inventor auri, sive in cuius bonis inventum fuerit, ius habeat quod in terra ducis Silesiae in huius modi talibus est concessum“. Es wird also hier Eisen und gerade nur dieses von den Objekten des Staats-Berg-Regals ausgeschlossen, wie in Schlesien schon üblich.

Wann in Oberschlesien zuerst das Eisenhütten-gewerbe ausgeübt wurde, darüber fehlt es ebenfalls an genauen historischen Nachrichten, indessen scheint es, daß

*) Hartknochs, „Alt und neues Preußen“. S. 660. Karstens „Archiv für Bergbau und Hüttenwesen“, Bd. 16, S. 260.

die Anwendung der Luppenfeuer aus Böhmen herüber gekommen ist, sintemalen das älteste bekannte Luppenfeuer in Oberschlesien zu Kutschau bei Tarnowitz im Jahre 1365 durch einen böhmischen Eisenhüttenmann Hiniza Savacriogocz, nach anderem von dem Polen Hinsa Papawiogotsch*) erbaut wurde. Die Luppenfeuer lagen in den ausgedehnten Wäldern zerstreut, waren von primitivster Art und wurden nur zur Verwendung des sonst ganz wertlosen Holzes von den Gutsbesitzern betrieben. Bis zum



Letztes ober-schlesisches Luppenfeuer
zu Tworock (Graf Colonna). 1796.

Schluß des 17. Jahrhunderts kannte man in Oberschlesien keine andere Verhüttung der Eisenerze als durch Luppenfeuer; das erste Roheisen wurde 1703**) zu Althammer erblasen, woselbst Graf Hoym den ersten schlesischen Hochofen erbaut hatte.

Als 1740 Friedrich der Große in Schlesien einrückte, hatte sich die ober-schlesische Eisenindustrie von dem dreißigjährigen Krieg und seinen traurigen Folgen noch nicht erholen können, und ihre Lage war wenig erfreulich. Im Breslauer Departement standen in genanntem Jahre folgende Hochofenwerke in Betrieb:

1. Ein Hochofen des Grafen Hoym zu Althammer seit 1703.
2. „ „ „ Grafen Henckel zu Halemba bei Beuthen seit 1718.

*) Seidel, „Die Königliche Eisengießerei zu Gleiwitz. 1896.“

**) Fechner, „Geschichte des Schlesi-schen Berg- und Hüttenwesens“, S. 11.

3. Ein Hochofen des Grafen Hoym zu Goscheczitz seit 1720.
4. „ „ „ Herrn von Jänisch zu Sausenberg im Kreise Rosenberg seit 1726.
5. „ „ „ Herrn von Wehner zu Centawa im Kreise Groß-Strehlitz seit 1730.
6. „ „ „ Barons Stechow zu Plawniowitz im Kreise Tost seit 1739.
7. „ „ „ Grafen Tenczin zu Kadlub im Kreise Groß-Strehlitz.
8. „ „ „ Herzogs von Württemberg-Öls in Krogulno im Kreise Oppeln.
9. „ „ „ Herrn von Löwencron zu Sacrau im Kreise Oppeln.
10. „ „ „ Generals von Bornstedt zu Guttentag im Kreise Lublinitz.
11. „ „ „ Grafen Pückler zu Kutschau im Kreise Lublinitz.
12. „ „ „ Sobeck zu Hammer im Kreise Ratibor.

Außer diesen 12 Hochöfen zählte man noch 28 Frischfeuer, 34 Luppenfeuer und 27 Eisenhämmer im Breslauer Departement.

Die Eisenwerke gründeten sich auf Ausbeutung der Eisenerze der Keuper-, Jura- und Tertiärformation, welche damals an vielen Orten Oberschlesiens vorkamen und gefördert wurden. So grub Justizrat von Salisch zu Bankau bei Kreuzburg Eisenstein, Oberamtsregierungsrat von Gawlowski bei Tarnowitz, Graf Kottulinsky bei Boronow im Kreise Lublinitz, Graf Hoym zu Althammer und Smolnitz, das Stift Rauden im Kreise Ratibor und vor allem Graf Henckel von Donnersmarck auf seinen berühmten Gruben zu Naklo, Radzionkau, Radoschau, Bobrownik, Rudy-Piekar u. a. O.; nicht minder fanden sich Eisenerzgruben bei Kadlub, Ziandowitz und Centawa im Kreise Groß-Strehlitz, bei Krogulno, Turawa, Groß-Stein, sowie bei Sosnischowitz im Kreise Tost.

Wie der große König stets im Dienste seines Vaterlandes aufging, wie er überall für das geistige und materielle Wohl seiner Untertanen sorgte, so nahm er sich auch sofort eifrig der neuen schlesischen Provinz an. Mit seinem weiten Blick erkannte er die ausgedehnten Waldungen und reichen unterirdischen Schätze als Ausgangspunkt und Grundlage für Schlesiens Wohlstand und Kultur und suchte demgemäß die industrielle Entwicklung Schlesiens mit allen ihm zu Gebote stehenden Mitteln zu heben und zu fördern. Schon in seinem Besitzergreifungspatent vom 25. November 1741 — mitten im ersten schlesischen Kriege — trat seine Fürsorge warm in die Erscheinung, indem er „jeden, der etwas Vernünftiges und Ersprießliches in Bergwerkssachen vorzubringen hätte, solches ungescheut, sogar bei Sr. Majestät allerhöchsten Person, zu thun“ aufforderte. Aber trotz dieses landesväterlichen Interesses waren um das Jahr 1750 erst 14 Hochöfen vorhanden, welche nur ca. 25 000 Ztr. Roheisen jährlich erbliesen, und in den weiter vorhandenen 40 Frischfeuern und 31 Luppenfeuern wurden insgesamt nicht über 32 000 Ztr. Stabeisen erzeugt, — Gußeisen kannte man damals in Schlesien noch kaum. — Der Grund für solch langsame Entwicklung des Eisenhüttenwesens beruhte, abgesehen von der Einwirkung der Kriegezeiten, vorzugsweise in dem Mangel an tüchtigen Fachleuten und Arbeitskräften; schrieb doch in damaliger Zeit der Oberforstmeister Rehdantz aus Schlesien an den König: „wenn nur zwei bis drei des Bergbaues und dazu gehöriger Sachen vollkommen kundige, ehrliche Leute im Lande wären, so den Berglustigen mit treuem Rat unter die Arme griffen, dürften viele Leute zum Bergbau animiert und Ew. Majestät Allerhöchstes Interesse befördert und dem Lande großer Nutzen bewirkt werden“.

Andererseits hatte der Krieg den großen König jenen Erfahrungssatz gelehrt, dem nach ihm der große Korse Napoleon Bonaparte als 1. Konsul in seiner Proklamation vom 8. März 1800 Ausdruck verlieh, indem er den Franzosen

zurief: „Geld und Eisen sind notwendig, um den Frieden zu befehlen“.

Die Armee bedurfte der Munition, und die Festungen mußten wieder in verteidigungsfähigen Zustand versetzt werden.

Infolgedessen ließ Friedrich II. 1752 in Schadow bei Buchholz und Zehdenik und im nächsten Jahre zu Gottow unweit Zinna, zu Torgelow an der Ucker und zu Baltz im Amte Küstrin Hochöfen errichten, um sich zu rüsten. In seinem politischen Testament vom 27. August 1752 sagt er:

„Ich lasse gegenwärtig an der Vermehrung der Munition arbeiten (100 Kugeln auf das Geschütz) und die Zahl auf das Doppelte bringen“.

Da aber den gesteigerten Anforderungen die vorhandenen Eisenwerke in den alten Provinzen trotzdem nicht genügten, so entschloß sich Friedrich der Große zur baldigen Errichtung staatlicher Hüttenwerke auch in Schlesien. Er hoffte hierdurch nicht nur das zur Fortsetzung und Beendigung der glorreichen Kriege benötigte Munitions- und Kriegsmaterial zu erhalten, sondern nicht zum wenigsten auch dem fast nur aus Wald und Morästen bestehenden Oberschlesien durch Gründung einer erstklassigen Eisenindustrie Kultur und Bildung zu bringen, sowie durch Hebung und Belebung der Industrie eine Zunahme der Bevölkerung und den Eintritt eines allgemein sichtbaren Wohlstandes zu bewirken. Am 15. Januar 1753 gab Friedrich II. dem mit den lokalen und materiellen Verhältnissen Schlesiens sehr vertrauten Oberforstmeister R e h d a n t z den Auftrag, neue Eisenwerke zu veranschlagen und geeignete Plätze für deren Anlage aufzusuchen.

Auf den Vorschlag von Rehdantz hin wurde dann an der Oppeln-Kreuzburger-Straße zwischen den Königlichen Amtsdörfern Krascheow und Schodnia die Mühle des Bauern Ozimek angekauft und daselbst der Bau des ersten Königlichen Eisenhüttenwerks in Oberschlesien angeordnet, und zwar mit Rücksicht darauf, daß hier die Eisenerzlager

dienst, Wohnung, Acker, Holz etc. gemäß nachstehendem Erlaß vom 20. März 1755: *)

Nachdem Se. Königliche Majestät in Preussen etc., unser allergnädigster Herr und König aus landesväterlicher Fürsorge, und damit die in Dero Oberschlesischem Wald unterm Amte Oppeln befindlichen, am Malapanestrom und anderen dortigen Gegenden gegen Creutzburg entdeckten Eisensteine nicht ohne Nutzen bleiben, sondern zum Besten der Königlichen Lande und getreuen Unterthanen gereichen mögen, bei gedachten Orten ein Eisenhüttenwerk anlegen lassen: So haben allerhöchstgedachte Se. Königliche Majestät zu mehrer Beförderung und Fortgang dieser Werke die dabei bestellten Bedienten und Arbeiter, oder welche künftig noch dabei oder andern Orten etwa noch anzulegenden Eisenhütten und Fabriken angenommen werden, mit folgenden Hütten-Freiheiten zu begnadigen für gut befunden:

1. Ist Sr. Königlichen Majestät höchster Wille und Befehl, dass von uns jede bei diesen Werken bestellten Bedienten und Arbeiter, so jetzo gegenwärtig sind oder künftig angenommen werden oder sich dazu einfinden werden, von aller Einquartierung, es sei auf vorfallenden Märschen oder Routen, desgleichen von allen Abgaben und Diensten, als Contribution und Nahrungsgeld, auch allen anderen Oneribus, sie haben Namen, wie sie wollen, und bereits angelegt sein, oder künftig noch angelegt werden, von nun an und zu ewigen Zeiten, so lange als sie Hütten-Bediente sind und in Arbeit stehen, exempt sein und bleiben sollen.
2. Wird denen Hütten-Bedienten und Arbeitern das Recht und die Freiheit verstattet, dasjenige, so zu ihrer Nothdurft und Speise und sonst erfordert wird, von solchen Orten in Sr. Königlichen Majestät Landen kommen zu lassen, wo sie es am besten erhalten können. Das Getränk aber soll von denen, welchen der Bier- und Branntweinverlag zugeschlagen wird, hinlänglich, jedoch um solchen Preis und in der Güte geliefert werden, als es an anderen Orten zu haben ist. —
3. Sämmtliche, bei diesen Werken bestellte Bediente und Arbeiter, als: Faktor, Controlleure, Schichtenmeister, Hohöfner, Schmelzer, Förmer, Feuerarbeiter, Aufgeber, Pocher, Hammerschmiede, auswärtige Steingräber und Köhler oder wie sonst Namen haben mögen, und bei diesen Werken bereits angestellt sein oder künftig dabei angenommen werden, sollen nebst den Ihrigen von der Werbung und Inrollierung gänzlich befreit sein und bleiben.

*) Wachler, „Geschichte des ersten Jahrhunderts der Kgl. Eisenhüttenwerke zu Malapane“, S. 4.

4. Sofern sich einer oder der andere Hüttenarbeiter nach Verfließung der mit ihm bedungenen Zeit nach seiner Heimath oder anderen Landen mit seinem Vermögen, so er mit sich gebracht oder hernach überkommen und in Königlichen Landen bei der Hütte erworben, begeben will, soll im solches frei und ungewehret bleiben, und von allem diesen kein Abzug gefordert werden.
5. Wollen Se. Königliche Majestät mehr erwähnte Hütten-Bedienten und Arbeiter bei diesen ihren Allergnädigst ertheilten Freiheiten und Begnadigungen wider Jedermann, hohen und niedrigen Standes, mit Nachdruck schützen und sie jedesmal, wenn sie darin gedrückt werden, in Dero Höchste Protektion nehmen; dagegen aber dieselben ermahnt werden, sich als treue, ehrliche, gehorsame und unverdrossene Hütten-Bediente und Arbeiter stets zu beweisen.

Die Baukosten des Malapaner Werkes hatte Rehdantz auf insgesamt 3768 Rtlr. 10 Gr. veranschlagt und das Betriebskapital für Materialien und Löhnung auf 3800 Rtlr.; die jährlichen Betriebsausgaben berechnete er auf 6909 Rtlr. 18 Gr. $2\frac{2}{5}$ Pf., die Einnahmen auf 8250 Rtlr. entsprechend einem Überschuß von 1340 Rtlr. 5 Gr. $9\frac{3}{5}$ Pf. Seinem Kostenanschlage legte Rehdantz eine Hochofenbetriebskampagne von 42 Wochen und eine Roheisenproduktion von 4500 Ztr. im Jahre zu Grunde; aus einem Ztr. Roheisen hoffte er fünf 24 pfündige bzw. zehn 12 pfündige Kugeln zu gießen oder kleinere in demselben Verhältniß. Von den Anlagekosten wurden seitens der Regierung 8 Rtlr. 8 Gr. gestrichen, dagegen die jährlichen Betriebsausgaben um 140 Rtlr. erhöht, sodaß der Gewinn sich auf 1200 Rtlr. 5 Gr. $9\frac{3}{5}$ Pf. belief, d. h. auf $15\frac{55}{63}\%$ des Anlagekapitals. Friedrich der Große wies die Kosten zum Bau dieses ersten staatlichen Eisenhüttenwerkes auf die Brieger Zuchthauskasse mit 5 % zu verzinsen an.

Aber noch im November desselben Jahres genehmigte der König den Bau des zweiten Hochofens und befahl, die Öfen nicht zu klein zu bauen und zur Verwertung der Gußabfälle ferner ein Frischfeuer zu errichten und zwar alles nach dem Vorbilde des Schadower Werkes. Die Kosten des so vergrößerten Werkes sollten gemäß Berechnung von

Rehdantz 12 032 Rtlr. 16 Gr. betragen, die Betriebskosten jedes Hochofens 8410 Rtlr. 16 Gr., die Einnahmen insgesamt 19 611 Rtlr. und der Überschuß 2789 Rtlr. 16 Gr. = $14\frac{1}{4}\%$ Dividende, welche letztere sich bei Schmiedeeisenfabrikation auf ca. 25 % erhöhen würde. Auf diesen Bericht hin wies Friedrich der Große die Gesamtkosten in Höhe von 19 600 Rtlr. 16 Gr. auf die schlesische Landrentei an und ließ den Vorschuß der Brieger Zuchthauskasse zurückzahlen.

Ende August 1754 kam der erste Hochofen in Betrieb, und der zweite folgte Anfang Oktober desselben Jahres. Das Anblasen, sowie die spätere Betriebsleitung der Hochöfen übernahm der Hochofenmeister Kolisko, den sich Rehdantz vom Hochofenwerk des Freiherrn von Löwencron auf Turawa geholt hatte.

Die Malapaner Hütte hatte im Jahre 1755 folgende Betriebsvorrichtungen und Gebäude: zwei Hochöfen nebst Gießhütte, ein Frischfeuer mit Hütte; Wasserbau mit Wehr, Gefluder und Gerinne; Kohlenschuppen, Formen- und Spritzenhaus, zwei massive Familienhäuser, eine massive Schmiede, ein Familienhaus mit Ziegeln gedeckt, einen Stall gleicher Beschaffenheit, einen Erzschuppen, Wohnung, Stallung und Scheuer für die Kohlenfahrer und 500 Ruten lange Gräben und Dämme durch die Moräste. Im Bau befanden sich noch die massive Faktorei, zwei Familienhäuser und ein Teil des Wasserbaues und der Dämme; die Planierung des Hüttenplatzes war ebenfalls noch nicht ganz fertiggestellt.

Wie bei Neubauten üblich, hatte Rehdantz die bewilligte Bausumme überschritten, sein Gesuch um Nachbewilligung von 3000 Rtlr. lehnte Friedrich der Große am 27. April 1755 mit der kategorischen Erklärung ab, er könne darauf rechnen, daß er über das assignierte Quantum keinen Groschen mehr geben werde.

Für die herangezogenen fremden Hüttenarbeiter fehlte es an Wohnungen, zumal auch der Betrieb der Hüttenwerke

mehr Tagelöhner und Holzschläger benötigte. Zur Abhilfe dieser Bedürfnisse wurde 1769 die Kolonie Hüttendorff zwischen Malapane und dem Dorfe Krascheow angelegt; sie bestand aus 17 Koloniestellen und einem Gasthaus. Jede Stelle erhielt 8 Morgen Land und 2 Morgen Wiesen und das Recht des Zurodens gegen Zahlung eines Grundzinses von 18 Gr. jährlich an die Hüttenkasse. Die Kolonie bildete eine selbständige Gemeinde mit Ortsgericht, das Hüttenamt besaß aber die Dominialrechte und übte die Ortspolizei aus. Eine zweite Hüttenkolonie mußte schon 12 Jahre später gebaut werden und zwar die Kolonie Antonia zwischen Malapane und Jedlitze — 20 Zweifamilienhäuser d. h. 40 Stellen mit je 4 Morgen Land und 1 Morgen Wiese.

Das Interesse zur Rüstung und Kriegsbereitschaft ließ Friedrich den Großen auch die Errichtung eines Hochofenwerkes in der Grafschaft Glatz wünschen. Am 29. Dezember 1753 gab er Rehdantz den Auftrag, sich über die Errichtung eines Hochofens im Glatzischen gutachtlich zu äußern. Aber trotz seines ablehnenden Berichts schickte der König ihn wieder hin zur Durchforschung der Gegend nach Eisenerzlagern, weil er gar zu gern die teuren Munitionstransporte nach den Festungen Glatz und Neisse erspart hätte. Erst als Rehdantz zum fünften Male mit demselben ungünstigen Urteile zurückkehrte, und auch andere Berichte zu demselben Ergebnis kamen, ging der König von seinem Plane ab.

Inzwischen hatte kurz nach der Inbetriebsetzung des Malapaner Werkes am 17. September 1754 Friedrich der Große den Bau eines weiteren Hochofenwerkes nebst Frischhütte in Oberschlesien genehmigt. Rehdantz veranschlagte die Baukosten auf 11 000 Rtlr., die Ausgaben, bei einer Erzeugung von jährlich 4250 Ztr. Munitionsguß und 700 Ztr. Stabeisen, auf 8630 Rtlr. 8 Gr., dagegen bei einer Erzeugung von 1200 Ztr. Munitionsguß und 2766 Ztr. Stabeisen auf 10 103 Rtlr. 8 Gr.; im ersteren Falle berechnete er den Gewinn auf 1499 Rtlr., im letzteren auf 2723 Rtlr.,

d. h. etwa $\frac{5}{9}$ mehr. Der Zentner Munitionsguß wurde dabei zu 3 Rtlr., der Zentner Stabeisen zu 3 Rtlr. 8 Gr. angesetzt.

Rehdantz begann mit dem Bau des Werkes sofort im Oktober 1754 und zwar $2\frac{1}{2}$ Meilen südwestlich von Kreuzburg „an der Budkowitzter Bach“. Die Hütte nannte er die Kreutzburger Hütte. Schon April 1755 wurde der Hochofen von dem Hochofenmeister Wieprzowski angeblasen, sowie ein Frischfeuer in Betrieb genommen. Der Bau der Hütte hatte 8493 Rtlr. 14 Gr. $3\frac{3}{5}$ Pf. gekostet. Im Jahre 1761 bestand das Werk aus 1 Hochofen, 1 Frischfeuer, 1 Zainhammer, 2 Kohlen- und 1 Erzschuppen, 2 Gerinnen, 1 Factorhaus mit 7 Wohnungen, 1 Familienhaus, 1 Frischmeisterwohnung und 1 Backhaus; ein zweites Frischfeuer, ein zweites Familienhaus und eine Wohnung befanden sich noch im Bau. Ein zweiter Zainhammer nebst Zeughammer wurde 1765 auf der Hütte von einem eingewanderten Schmied Friedrich Pfave gebaut.

Da nach Beendigung des siebenjährigen Krieges der Eisenhüttenbetrieb mehr und mehr sich belebte und aufblühte, und Malapane sogar den Bedarf an Stabeisen nicht mehr decken konnte, ließ Friedrich im Jahre 1768 $\frac{1}{4}$ Meile oberhalb Malapane zwei neue Frischfeuer anlegen. Den Namen erhielt die Hütte nach dem naheliegenden Dorfe Krascheow. Später folgte auf dem anderen Ufer noch der Bau zwei weiterer Frischfeuer.

Gleichzeitig erließ der König am 18. Juli 1768 noch folgende Kabinettsordre an den Minister Schlabrendorff von Schlesien:

„Da die in meinen Landen zur Zeit angelegten Hüttenwerke noch nicht hinlänglich sind, das ganze Landes Consumo an Eisen und Eisenwaren zuournieren: Ich aber glaube, dass dergleichen in Schlesien mit gutem Vorteil noch zu etablieren sein dürften, so will ich, dass Ihr bequeme Oerter, wo Holz überflüssig und die Klafter allenfalls zu 5—6 Gr.

zu haben, auch guter Eisenstein vorhanden ist, auszumitteln suchen, von den noch etwa anzulegenden Werken Kostenanschläge anfertigen lassen, und solche dem Etatsminister von Hagen zuschicken, auch die nach dem von Mir approbierten und Euch communicierten Hütten-Einrichtungsplan in Schlesien zu etablierenden Eisen- und Blechwarenniederlagen zu befördern suchen und überhaupt, wie sowohl die Anlegung mehrerer Hüttenwerke, als der Vertrieb der Waaren dortiger Orten zu reüssieren sein würde, mit gedachtem Etatsminister von Hagen näher überlegen und gehörig concertieren sollet.“

Unermüdlich sorgte der König für die Weiterentwicklung des Eisenhüttenwesens, es war sein Hauptbestreben, die Qualität des schlesischen Eisens so zu verbessern, daß es das ausländische Eisen, insbesondere das schwedische, ersetzen und verdrängen sollte. So entstand denn am 27. April 1769 die wichtige Hütten- und Hammerordnung für sämtliche in Königl. preußischen Landen befindlichen Königl. Eisen-, Blech-, Kupfer- und andere Hütten- und Hammerwerke,*) aus der nachstehende Übersicht nach Beck, Geschichte des Eisens, Bd. III interessieren dürfte:

Kap. I beschäftigt sich mit den allgemeinen Pflichten der Hütten-Offizianten.

Kap. II mit deren besonderen Pflichten, worin namentlich genaue Vorschriften über die Verwaltung und das Rechnungswesen gegeben werden. Ausgaben über 5 Rthl. durften nur im Einverständnis des Bergwerks- und Hütten-Departements gemacht werden. Ausführliche Vorschriften werden über die An- und Abnahme der Materialien und Waren und deren Kontrolle erlassen.

Kap. III handelt von den Gedingen der Hütten- und Hammerleute; diese erfolgten auf ein Jahr vom 1. Juni oder von Trinitatis an. Es durfte keiner, der auf inländischen Werken gearbeitet hatte, ohne ordnungsmäßigen Entlassungsschein angenommen werden. Die Gedinge selbst wurden um Fastnacht oder in der Mitte des Februar abge-

*) Die preußische Hütten- und Hammerordnung von 1769 findet sich abgedruckt in Wagner, „Corpus jur. met.“, S. 1156.

schlossen; Kündigungen mußten 3—4 Wochen vor dieser Zeit erfolgen. Jeder angenommene Arbeiter erhielt seinen Dinge-Zettel, in dem genau zu verzeichnen war, was er an Lohn zu erwarten hatte. Der Lohn mußte alle 14 Tage richtig, prompt und unverkürzt ausgezahlt werden.

Kap. IV lautet: „Von hohen Ofen und Gusswerken“. Alle Hochofenarbeiter, Knechte, Pocher und Former wurden vereidigt. Der Hochofenmeister durfte an der Beschickung ohne Einwilligung des Faktors oder Kontrolleurs nichts ändern, dagegen durfte er je nach dem Gange des Ofens am Stein abbrechen oder zusetzen. „Bey dem Ammunitionsguß und zwar bei Kugeln, Feldstücken und Trauben-Kugeln ist der Ofen auf lauterer und grelles Eisen, hingegen bei Bomben nicht auf grelles oder gares, sondern halbiertes Eisen zu beschicken, indem die Bomben von ganz grellem Eisen zu spröde sind und leicht bersten.“ Bei dem Munitionsguß soll das Eisen nicht geschöpft, sondern regelmäßig abgestochen werden. Der Former durfte kein Gußwerk weder in Lehm noch in Sand machen, wenn er dazu das Eisen im Ofen nicht tüchtig fand. Dem Frisch-Roheisen soll kein Sand anhängen und muß deshalb der Masselgraben mit feinem Kohlengestübbe ausgeschlagen werden.

Kap. V. „Von Frisch-Feuern und Stab-Hämmern.“ Alte und unbrauchbare Ammunition durfte nicht verfrischt, sondern mußte auf dem Hochofen aufgegeben werden, und zwar in Stücken zerschlagen und nicht mehr als ein Drittel oder ein Viertel Zentner auf die Gicht. (2) „Und wie Unser ernster Wille und Befehl ist, daß bei der guten Qualität der Schmelz-Materialien auf Unsern Hüttenwerken alle Sorten von Stab-, Schienen-, Pflug-, Flach-, Modell-, Zahn- und Reck-Eisen von vollkommenster und dem besten ausländischem Eisen gleichkommender Güte angefertigt und im Publico verkauft werden sollen; so müssen die Frisch- und Stab-Schmiede durch fleißige und redliche Arbeit bey dem Frischen und Ausschmieden, teils durch öfteres und gehöriges Aufbrechen, teils aber mit einem der Natur des Roh-Eisens angemessenen Feuerbau dem Eisen alle mögliche Bonität, deren es nur fähig ist, geben, und so wenig wie möglich Kalk bei dem Frischen gebrauchen. . . .“ „Bey dem zeither angenommenen Abgang von $\frac{3}{8}$ vom Stab- und $\frac{2}{7}$ bey dem Frisch-Eisen soll es vorderhand sein Bewenden behalten.“ Dem Zainschmied wird 8 Pfund Abgang auf den Zentner gestattet. Es sollen überall die kleinen und geschlossenen Frisch-Feuer eingeführt werden, wodurch nicht allein große Kohlenersparung bewirkt, sondern auch das Eisen selbst um ein merkliches verbessert wird. Sämtliches Stabeisen muß, ehe es in das Magazin kommt, aufs schärfste durch Biegen und Werfen probiert werden. (13) „Auf sämtlichen Hammerwerken sollen die Hammerschmiede Sonntags abends um 10 Uhr zu arbeiten anfangen und die ganze Woche hindurch bis des Sonnabends

Mittag unablässig kontinuieren, alsdann bei der Schicht das in der Woche gefertigte Eisen abgewogen, probiert und in das Magazin geschafft werden muß. (11) Sollten die Frischer und Hammerschmiede diesem nicht pünktlich nachleben, und zur gesetzten Zeit zu arbeiten nicht anfangen, sondern sich bey den eingerissenen Mißbräuchen nach 10 Uhr oder gar später in den Bierhäusern betreten lassen und dem schändlichen Trunk nachgehen, welcher sie nicht allein zur Arbeit, sondern auch zum Gehorsam unfähig macht, soll der Hammerschmied zum ersten Mal in 1 Thaler und der Schenk wirt in ebensoviel Strafe verfallen seyn, welche zur Hütten-Armen-Kasse eingezogen werden soll. Dafern aber diesem Unwesen dadurch nicht abgeholfen und einer und der andere von den Hammerschmieden ein Handwerk von dergleichen widernatürlichem Vollsaufen machen würden, soll derselbe als ein inkorrigibler und unnützer Mensch von dem Hüttenwerk gejagt werden.“ Muß der Hammer wegen Eisen- und Kohlenmangel feiern, so erhält der Hammerschmied mit seinen Leuten, vorausgesetzt, daß der Hammer noch keine 40 Wochen im Jahre gearbeitet hat, 5 Taler Wartegeld für die Woche.

Kap. VI. „Von den schwarzen und weißen Blechhämmern“ enthält genaue Vorschriften über die Qualität des zu verwendenden Eisens. Die Sturzbleche müssen durchweg eben und gleich geschmiedet werden, auch weder rissig noch schiefrig, sondern sowohl in der Mitte, als an den Enden von egaler Stärke sein. Die schwarzen Sturzbleche müssen sich kalt lochen, biegen und falzen lassen. Den Blechschmieden wird 18 Pfund Abgang passiertet. Von den Sturzblechen sollen 18 bis 28 Tafeln auf den Zentner gehen. Es folgen genaue Vorschriften über das Schmieden der Pfannenbleche und der Dünn-Eisen, d. h. der Blechtafeln, welche verzinkt werden zu Weißblech. Ein Doppelschock Dünn-Eisen, nach dem gewöhnlichen Hüttenmaße beschnitten, soll 52 bis 54 Pfund wiegen.

Kap. VII. „Von der Verzinnung, auch dem Packen und Zeichnen der Bleche.“ Hierbei wird festgesetzt, daß auf ein Faß ordinär Kreuz- und Foderblech zu 450 Blatt höchstens 30 Pfund Zinn passieren darf. Eine Garnitur Bleche, $\frac{1}{3}$ Kreuz- und $\frac{2}{3}$ Foderbleche, soll nicht mehr als 6 Zentner, ein Faß Kreuzbleche zu 450 Blatt $1\frac{3}{4}$ Zentner, ein Faß weißer Ausschuß, worin Kreuz-, Foder- und Senklerblech durcheinander gepackt, 2 Zentner wiegen, wohingegen die Senkler nach auswärtigem Hüttenbrauch in Fässer zu 600 Blatt zu packen sind.

Kap. VIII handelt von der Köhlerei und dem Holz-Schlage, welche Vorschriften später noch durch eine besondere Verordnung vom 15. Januar 1779 erläutert worden sind.

Kap. IX lautet: „Von den bei den Hütten befindlichen Handwerken“.

Als Beilagen sind dem Gesetz angefügt: A. das Privilegium für die Hüttenbedienten und Arbeiter; B. der Eid eines Hüttenoffizianten; C. der Eid eines Hüttenarbeiters.

In demselben Jahre ordnete der große König auch die Unbestimmtheit und Unzuträglichkeiten der bestehenden Berggesetze, indem er der „Revidierten Bergordnung für das souveräne Herzogtum Schlesien und für die Grafschaft Glatz“ de dato Berlin, den 5. Juni 1769 die Genehmigung erteilte. Zweck und Ziel dieser für Schlesien so überaus wertvollen und weittragenden Bergordnung gehen aus ihrer Einleitung hervor, wo es heißt:

„Wir, Friedrich, von Gottes Gnaden König in Preussen usw., usw., Thun kund und fügen hiermit jedermänniglich zu wissen: Nachdem der allerhöchste Gott Unser souveraines Herzogthum Schlesien und Grafschaft Glatz mit allerhand Bergwerken gesegnet hat, selbige aber bisher nicht überall bergmännisch genutzt und gebraucht, und Wir allerhöchst selbst versichert sind, dass in diesen Provinzen noch viele nützliche Mineralien verborgen liegen, deren Entdeckung, Betreibung und Zugutmachung dem Lande einen wesentlichen Vortheil verschaffen wird, auch die von Unseren Vorfahren christmildesten Gedächtnisses, von weyland Herzogen Johannes zu Ratibor und Oppeln, und Markgrafen Georgen zu Brandenburg, als Herzogen von Jägerndorf Ao. 1528 für die Fürstenthümer Oppeln, Ratibor, Jägerndorf, wie auch der Herrschaft Beuthen publicierte und von Marggraf George Friedrichen zu Brandenburg, Herzogen zu Jägerndorf den 20. Oktober 1599 erneuerte, imgleichen die auf Silberberg Ao. 1539 von Joachim Heinrich, Johann und George, Gebrüder Herzogen zu Münsterberg publicierte, und vom Kaiser Leopoldo 1676 confirmirte, selbst die von Kaiser Rudolpho II. Ao. 1577 für das Herzogthum Schlesien, und von eben diesem Kaiser unterm 24. März 1578 für die Grafschaft Glatz erlassene Bergordnungen theils unhinlänglich und unbestimmt sind, theils nicht gehörig observiret worden; so haben Wir daher für gut und nöthig gefunden, sothane Bergordnungen revidiren, und eine nach den jetzigen Umständen auf alle Arten von Bergwerken, zur Beförderung derselben eingerichtete Bergordnung für das souveraine Herzogthum Schlesien und die Grafschaft Glatz verfassen zu lassen.“

Bald zeigten sich die Folgen dieser landesväterlichen Fürsorge. Handel und Gewerbe nahmen in den 80er Jahren einen immer größeren Aufschwung. Das Hüttenwerk Mala-

pane verdiente soviel, daß 1775 aus den Überschüssen eine Meile unterhalb Malapane ein zweites Hüttenwerk, das Jedlitzer Werk zur Deckung des Eisenbedarfs gebaut werden konnte; es bestand aus 1 Frischfeuer und 1 Zeug- und Zainhammer und stellte jährlich ca. 120 Ztr. verschiedene Drahtsorten her.

Während bislang die Königl. Werke Malapane, Kreuzburgerhütte, das Krascheower und Jedlitzer Werk der Königl. Kriegs- und Domänenkammer unterstanden, erfolgte im Jahre 1780 die Übergabe der Hüttenwerke an das am 3. Dezember 1769 gegründete Königl. Oberbergamt in Breslau. Bei der Abtretung der Werke an das Oberbergamt waren vorhanden:

Zwei Hochöfen mit einer wöchentlichen Produktion von je 150 Ztr., vier Frischfeuer mit 120 Ztr. Wochenproduktion, ein Drahtzug mit sechs Bänken, die durch Wasserkraft betrieben, und vier Bänken, auf denen der Draht mit Händen gezogen wurde. Jahresproduktion insgesamt 120 Ztr. diverse Drahtsorten, ferner ein Zeughammer, größtenteils zur Vorbereitung des Eisens für den Drahtzug, sodann zur Herstellung von Schmiedeambossen, Schraubstöcken etc. und ein Zainhammer zum Ausrecken des Stabeisens in Drahruten.

Die Übergabe der Königlichen Hüttenwerke von der Kriegskammer an das Breslauer Oberbergamt war wohl hauptsächlich deshalb erfolgt, weil nach Beendigung der glorreichen Kriege weniger Munitionsguß, als allgemeiner Guß und Stabeisen erzeugt wurde, und deshalb der am 7. September 1777 zum Chef des gesamten preußischen Bergwerks- und Hütten-Departements ernannte Freiherr von Heinitz die Übernahme befürwortete.

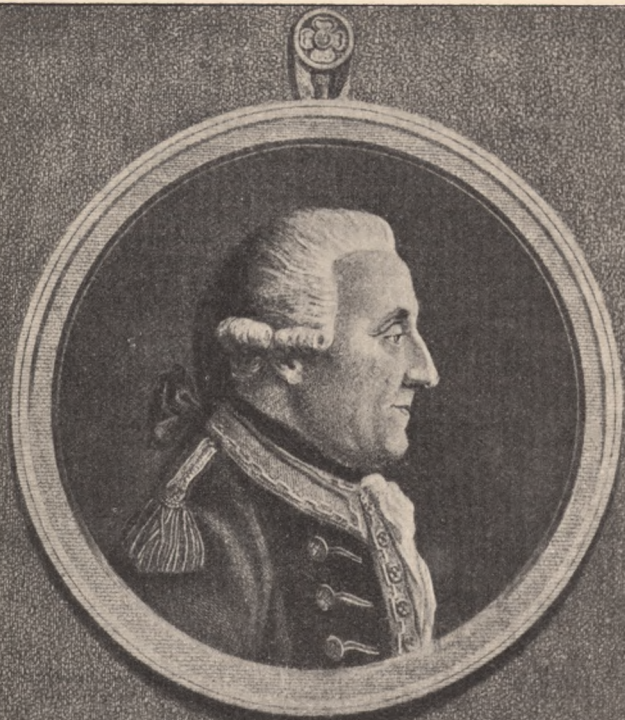
Friedrich Anton Freiherr von Heinitz galt als der anerkannt tüchtigste Berg- und Hüttenmann, sowie Wirtschaftspolitiker und wurde der Schöpfer und erfolgreichste Förderer der preußischen Industrie. Er war am 24. Mai 1725 zu Dröschkau in Kursachsen geboren, studierte nach Absolvierung von Schulpforta in Kösen unter dem berühmten

Mechaniker und Halurgen Borlach Berg- und Hüttenwesen und arbeitete praktisch auf den sächsischen und böhmischen Werken. Mit 22 Jahren wurde er vom Herzog von Braunschweig in die Blankenburgsche Kammer berufen, wo er zuerst als Assessor, zuletzt als Vizeberghauptmann dem Eisenhütten- und Forstwesen vorstand. Nach größeren Reisen durch Schweden zum Studium des dort blühenden Eisenhüttengewerbes und nach einem Kommissorium auf den mustergültigen ungarischen Bergwerken, wo er auch die österreichischen Finanz- und Kommerzanstalten kennen lernte, kehrte er, zum Geheimen Bergrat ernannt, 1763 in sein Vaterland zurück. Hier entwarf er zwei Jahre später als Vizehauptmann in Dresden den Plan zur Gründung der Freiburger Bergakademie, die dann am 13. November 1765 mit Hilfe des Oberberghauptmanns von Oppeln gegründet wurde. Im Jahre 1774 zog sich Heinitz ins Privatleben zurück und bereiste Frankreich und England; bei der Rückreise wurde Friedrich der Große auf ihn aufmerksam und berief ihn nach Berlin, um seine großen Erfahrungen und Kenntnisse im Finanz- und im Berg- und Hüttenwesen sich zu Nutze zu machen und zu verwerten.

Heinitz und der König einigten sich bald über die Gesichtspunkte hinsichtlich der Hebung des Berg- und Hüttenwesens; ein von ersterem verfaßtes Reskript des Königs an die Provinzialbehörden vom 15. Oktober 1781 gibt hierüber Zeugnis:

„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 nothwendigen sein Augenmerkmale richte;



FRIEDRICH ANTON RIITER VON HEINITZ.

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

- 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 übrigbleibenden 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 blühen-der zu machen.

Im Anschluß an diese Verfügung erließ der König am 6. November 1781 noch ein weiteres Reskript, indem er zu Vorschlägen über die Vervollkommnung des inländischen Eisenhandels aufforderte. Dieses für den König und die damalige Lage des Eisengewerbes charakteristische Schreiben lautet wie folgt:

„Friedrich, König p. Unserm p.

Unter den verschiedenen Gegenständen, deren besondere Bearbeitung Wir Unserm Bergwerks- und Hütten-Departement aufgetragen haben, ist der Verbrauch und Absatz des in Unsern Staaten, theils auf Unsern eigenen, theils auf Privathütten fabricierten Eisens und Bleches einer derjenigen, auf welchen Wir von jeher Unsere vorzügliche Auf-

merksamkeit gerichtet haben. Es ist Euch bekannt, zu welchen Mitteln Wir anfänglich haben greifen müssen, um unsere Hüttenfabricate an Unsere Unterthanen zu debitiren, sie solchergestalt mit denselben nach und nach besser bekannt zu machen, ihnen ihre vielfältigen Vorurtheile dagegen zu nehmen und zugleich Unsrer Hauptbergwerks- und Hütten-Casse dadurch in etwas aufzuhelfen.

Ihr wisst aber auch, wie sehr Wir's Uns haben angelegen seyn lassen, die Qualität dieser Hüttenprodukte zu verbessern, die Fabrication derselben nach und nach zu vermehren, und auf diese Weise für das Interesse Unsrer Unterthanen, sowie für Unser eignes zu sorgen. Es ist Euch ferner nicht unbekannt, dass, seitdem Wir Unsere, mit vorzüglich gutem Eisenerze und mit dem benöthigten Holze reichlich gesegnete Provinz Oberschlesien durch Unsern Etats-Minister, Frhrn. von Heinitz, bereisen lassen und Uns überzeugt haben, dass mit dem daselbst sowohl, als auf Unsern in hiesigen Provinzen angelegten, dergleichen auf den Harzer, Blankenburgischen und Wernigerodeschen Hütten verfertigten Eisen und Blech, Unsere sämtlichen Staaten diesseits der Weser, der Menge und Güte nach versorget werden können, der ganze Eisenhandel eine andere Gestalt gewonnen, jene Zwangsmittel zum debit mit den deshalb angelegten Distributionen, aufgehoben, die Einfuhren des schwedischen Eisens verboten, mit Blankenburg, Wernigerode und den oberschlesischen Privathüttenbesitzern Lieferungs-Contracte geschlossen, für die Hauptbergwerks- und Hütten-Casse ein Conto di tempo von $\frac{100}{M.}$ Rthlr. bei Unserer hiesigen Hauptbanque eröffnet, verschiedene Magazine in den Provinzen etablirt, zur Bearbeitung der bei diesem erweiterten Handel vorkommenden Geschäfte ein besonderes Haupt-Eisen-Comptoir errichtet und Euch die Direction desselben anvertraut worden.

So sehr wir nun an dem bisherigen Fortgange Unsrer desfallsigen hauptsächlich auf Unsrer Unterthanen mehreres Wohl abzielenden Verordnungen ein gnädiges Wohlgefallen haben, ebensoehr ist Uns daran gelegen, diesen Eisenhandel zur möglichsten Vollkommenheit und zu einer solchen dauerhaften consistenz zu bringen, dass derselbe theils mit Unsrem übrigen Staatshaushalte stets verbunden bleibe, theils auch mit demjenigen allgemeinen Plan von dem durch Unser Bergwerks- und Hütten-Departement künftig vorzüglich zu bearbeitenden Gegenstände, über dessen Durchführung sich Unsre höchste Person demnächst entschliessen wird, genau zusammenpasse und also ein vollständiges Ganze entstehe; und Wir erfordern daher hierdurch von Euch Eure gründlichen und pflichtmässigen Vorschläge, welche dienlichen Mittel zur Erreichung dieses Endzweckes anzuwenden seyn möchten?“ etc.

Auf Grund der infolge dieses Reskriptes einlaufenden Berichte, wurde ein Generalplan ausgearbeitet, in dem zur Förderung des schlesischen Eisenhüttenwesens 12 474 Rtlr. zur Anlage eines Frischfeuers, eines schwarzen Blechhammers und einer Kanonengießerei vorgesehen wurden. Der sparsame König bewilligte aber erst 1784 die Gelder und zwar für eine Frischhütte mit zwei Feuern, wovon das eine zum Schwarzblechschmieden eingerichtet werden sollte. Das Werk wurde in dem zwischen Malapane und Oppeln gelegenen Dorfe Dembiohammer gebaut und nach letzterem benannt.

Auf Antrag von Heinitz hob der König 1760 den lästigen Abnahmezwang, d. h. einen Zwang für die Eisenverbraucher zur Abnahme bestimmter Mengen von inländischem Eisen, um den Absatz der Produktion der Eisenhütten zu sichern, auf und erließ statt dessen ein Einfuhrverbot für fremdes Eisen. Wie sehr dieses Verbot den oberschlesischen Hüttenbetrieb kräftigte, geht daraus hervor, daß schon 1786 in 44 Hochöfen ca. 165 000 Ztr. Roheisen im Werte von rund 400 000 Tlr. hergestellt wurden, gegen 100 000 Ztr. aus 36 Hochöfen im Werte von 250 000 Tlr. im Jahre 1780; 1789 betrug die Roheisenerzeugung 200 000 Ztr. = 5 bis 600 000 Taler und 1800 273 940 Ztr. entsprechend einem Werte von 1 201 750 Tlr. Dabei nahm der Wert der oberschlesischen Güter und Forsten aus dem erhöhten Holzverbrauch der Eisenwerke um 30 % zu, ohne daß das inländische Eisen sich teurer stellte, als früher das eingeführte.

Überhaupt war Heinitz eifrig bemüht, die Qualität des Eisens und seine Produktionsbedingungen nach jeder Richtung hin zu verbessern, um es wettbewerbsfähig zu machen. Im Jahre 1788 gelang es ihm 11 700 Ztr. Eisen nach England auszuführen und zwar die Tonne Stabeisen zu 20 Ztr. durch englische Schiffe zu 2 L. 16 sh., durch fremde Schiffe zu 3 L. 20 sh. und die Tonne Roheisen in Gußwaren zu 12 sh. 3 p. Nach von Gerard soll schon 1789 die Nachfrage nach schlesischem Eisen in England so groß gewesen sein, daß man den

Bestellungen kaum nachkommen konnte, so sehr wurde die Qualität des schlesischen Eisens anerkannt und den besten ausländischen Marken gleichgestellt. Heinitz konnte sich um die Jahrhundertwende rühmen, daß das schlesische Eisen in Berlin billiger sei, als anderes sonstwo.

In Berlin kostete 1801 der Ztr. schles. Eisens 5 Tlr. 10 Gr. und 10 Pf., in Dresden der Ztr. sächs. Eisens 8 Tlr. 17 Gr. und 9 Pf., in Hannover der Ztr. Harzer Eisens 7 Tlr. 16 Gr. und 3 Pf. und in Hamburg der Ztr. schwedisch. Eisens 7 Tlr. 16 Gr. 6 Pf.

Diese außergewöhnlichen Erfolge verdankte Heinitz zum großen Teile auch der rastlosen Mitarbeit und Tätigkeit der Männer, welche ihm der König zur Unterstützung und Beihilfe an die Seite stellte. Friedrich der Große hatte bekanntlich in seinem Leben, wie sein Nachkomme Wilhelm I. das Verständnis und das Glück, auf den rechten Posten den richtigen Mann zu stellen; dabei kam es ihm weniger auf vorschriftsmäßige Dienstzeit als vielmehr auf Fähigkeiten und Leistungen an. Wie er einst einem, seine Jahre treulich abgesehenen Oberauditeur, der sich über Zurücksetzung beklagte, die deutliche Antwort gab: „Ich habe einen Haufen alte Maulesels im Stall, die lange den Dienst machen, aber nicht, daß sie Stallmeister werden“, so zögerte er auch nicht, in der richtigen Erkenntnis, daß für den Ausbau und die Entwicklung des schlesischen Berg- und Hüttenwesens nur eine energische, schöpferisch tätige Persönlichkeit als Hilfsarbeiter für Heinitz in Frage kommen durfte, zum Berghauptmann in Breslau einen Mann zu ernennen, der erst 27 Lebensjahre aufwies, der aber diesen Mangel an Dienstjahren durch Kenntnisse und Erfahrungen und vor allem durch selbständige schöpferische Kraft ersetzte und ausglich.

Was Freiherr von Heinitz für Preußen war, das war dieser junge Berghauptmann Freiherr von Reden für Schlesien.

Geboren am 23. März 1752 zu Hameln im damaligen Königreich Hannover, widmete sich Reden schon früh dem



GRAF VON REDEN.
Königlicher Geheimer Finanz Rath
1790.

Berg- und Hüttenfach; seine erste technische Ausbildung erhielt er unter Leitung seines Onkels, des damaligen Königlich Großbritannischen Berghauptmanns Freiherrn von Reden, am Harz und erwarb sich hier bei seinen hohen geistigen Anlagen, bei seinem lebendigen Geiste und praktischen Blick einen reichen Schatz von Kenntnissen, die er durch wissenschaftliche Studien an der Universität Göttingen und durch Studienreisen in Deutschland und England zu vertiefen suchte. In England und Schottland hatte Reden die Verkokung der Steinkohle und die Anwendung der Dampfmaschinen kennen und bewerten gelernt. Der tiefe Eindruck, den die Verwendung der Steinkohlen und der Aufschwung des Maschinenbaues auf ihn machte, brachte seinen schöpferischen Geist zu der Überzeugung, daß dort, wo reiche Steinkohlenschätze ein billiges Brennmaterial darbieten, die ausgedehnteste Industrie und Gewerbstätigkeit ins Leben gerufen werden kann. So technisch und wissenschaftlich ausgerüstet, wurde Reden am 17. September 1778 von Friedrich dem Großen in den preußischen Staatsdienst zunächst als Oberbergrat und Gehilfe Heinitz's übernommen, um dann 1780 die Direktion des schlesischen Oberbergamts in Breslau zu übernehmen.

Man geht nicht fehl, wenn man die nunmehr in starkem Maße erfolgenden Bemühungen des Königs hinsichtlich der Entwicklung des Steinkohlenbergbaues auf die Anregung Redens zurückführt. Auf einen Bericht des Ministers Heinitz 1779, daß 30—100 % an Feuerungskosten erspart werden könnten, wenn nur die Wege in Schlesien verbessert und der Gebrauch der Steinkohlen zum Bleichen, Brauen, Brauntwein-, Kalkbrennen und Stubenheizen gefördert werde, äußerte der König, es könnten dadurch 170 000 Rtlr. in der Provinz gewonnen werden, sofern die Kammer ihn unterstütze: „Denn Ihr wisset wohl, daß die Leute an die neue Sache zu Anfang nicht gern herangehen, sondern eher bei ihren alten Vorurteilen stehen bleiben; darum muß man sie

einigermaßen dazu anfänglich nötigen, bis sie erst selbst den großen Nutzen einsehen und begreifen lernen“. Wie recht der große König hiermit hatte, geht aus dem merkwürdigen Widerstand hervor, dem die Steinkohlen in Breslau begegneten:

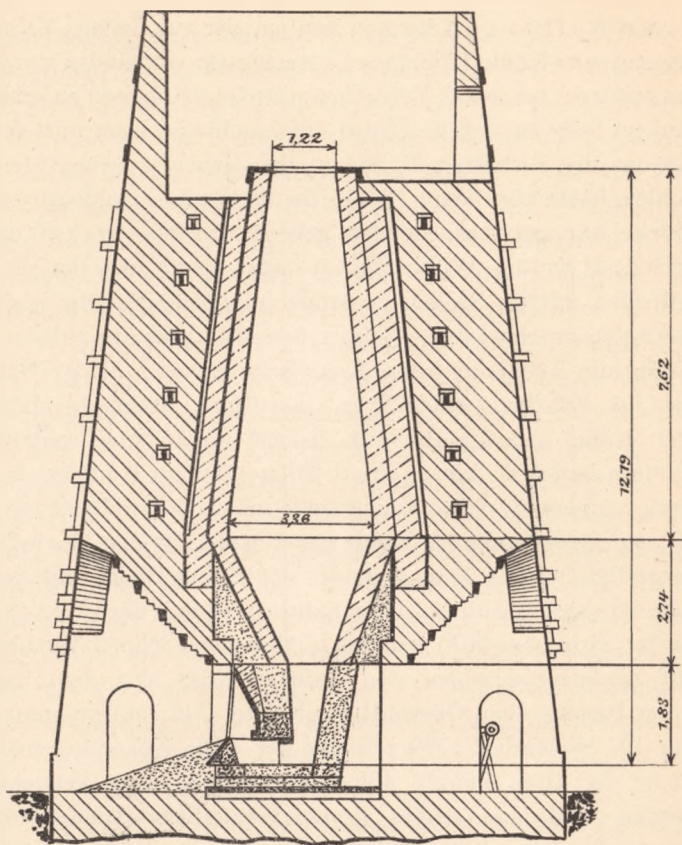
„Die Brauer behaupteten, das Kupfer werde von den Steinkohlen angegriffen, die Seifensieder, das Steinkohlenfeuer sei zu hitzig, die Schönfärber, sie brauchten keine Steinkohlen, weil sie kalt färbten, die Maurermeister, die Steinkohlenziegeln sähen nicht rot aus und klängen nicht“.

Im Jahre 1784 schrieb Heinitz am 27. Oktober dem König, das Geheimnis, die Steinkohlen von ihrem Schwefel zu befreien und zum Schmelzen der Metalle brauchbar zu machen, sei nun auch den Engländern abgelernt worden und schon seien 1000 Scheffel in Schlesien abgeschwefelt. 1786 sollte Reden mit dem westfälischen Oberbergrat Freiherrn von Stein, dem späteren Mitbegründer des modernen Preußen, den Friedrich der Große aus ähnlichen Gründen wie Reden schon mit 25 Jahren zum Oberbergrat ernannt hatte, nach England reisen, um dort die neuesten technischen Fortschritte und ihre Verwendung für Preußen zu studieren, insbesondere die Verwendung von Koks im Hochofen und die Anwendung der Dampfmaschine, — als sein König am 17. August zur großen Armee abberufen wurde.

Während Friedrich des Großen Interesse an der Entwicklung des schlesischen Eisenhüttenwesens mehr finanzieller und besonders militärischer Art war, nahm sein Nachfolger Friedrich Wilhelm II. direkt lebhaften Anteil am Berg- und Hüttenwesen und besuchte selbst vielfach die ober-schlesischen Eisenwerke. Daher schenkte denn auch Friedrich Wilhelm II. dem Minister von Heinitz und seinen Hilfsarbeitern Reden und Stein dasselbe Vertrauen wie sein großer Oheim; Reden wurde kurz nach dem Regierungsantritt in den Grafenstand erhoben und Stein zum Geheimen Oberbergrat ernannt. Gegen Ende 1786 traten beide ihre Reise nach England an, wo sie den englischen Eisenhüttenmann

John Wilkinson kennen lernten, der auf Redens Veranlassung vom König 1788 nach Oberschlesien eingeladen wurde, um ersterem bei seinen Versuchen mit Koks Roheisen zu erblasen, zur Seite zu stehen. Reden untersuchte in Gegenwart Wilkinsons die Verkokungsfähigkeit der oberschlesischen Steinkohlen, hatte aber wenig Erfolg, da die meisten Kohlensorten, welche nur am Ausgehenden gebaut wurden, trocken und verwittert waren. Wilkinson riet daher, mehr nach dem Einfallenden mittels Stollen zu bauen und zunächst nur einen Hochofen zu errichten. Heinitz beantragte demgemäß beim König die Erbauung eines Kokshochofenwerks in der Nähe der bei Beuthen entdeckten mächtigen Steinkohlenflöze. Der König genehmigte dies jedoch nicht ohne weiteres, sondern berief Wilkinson am 9. März 1789 zur Audienz nach Berlin, und als Wilkinson hier wiederum seine Zweifel äußerte, ob aus oberschlesischer Kohle guter Koks für den Hochofen hergestellt werden könne, sandte der König Reden mit dem Bauinspektor Wedding studienhalber nochmals nach England. In der Zwischenzeit *) wurden in Malapane Schmelzversuche mit niederschlesischem und Zabrzer Koks von dem Vertreter Redens, dem Oberhüttenverwalter Abt, unternommen. Am 19. November 1789 erfolgte der erste Koksroheisenabstich; der Ofen konnte 436 Stunden mit Koks betrieben werden, und man erblickte sowohl vorzügliches Gießereiroheisen, als auch zähes Stabeisen. „Es muß für jeden Schlesier erfreulich sein“, heißt es in dem Bericht, „daß Malapane das erste und einzige Werk in den gesamten Königlichen Staaten gewesen ist, woselbst man bei bloßen abgeschwefelten Steinkohlen gutes Roheisen erzeugthat, woweder Offizianten noch Arbeiter jemals Koks gesehen oder verarbeitet hatten“.

*) Gleichzeitig nahm auch der Eisenhüttenpächter Koullhaass seine schon 10 Jahre früher 1778 angestellten Verkokungsversuche mit Steinkohle wieder auf.

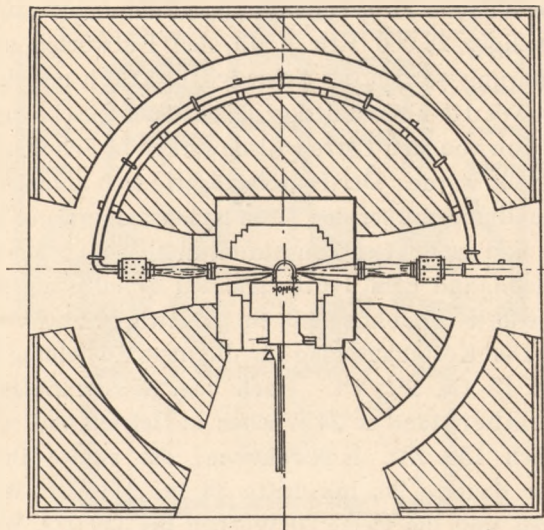


Erster Kokshochofen Deutschlands — 1796. Aufriß.
(Königliche Hütte in Gleiwitz O.-S.)

Für einen dauernden Betrieb mit Koks war der Malapaner Hochofen nicht genügend eingerichtet, besonders nicht mit Rücksicht auf sein Gebläse.

Nach seiner Rückkehr von England ließ Reden den Hochofen II in Malapane erhöhen und mit besserem dreizylindrigem Gebläse und Regulator versehen und erneuerte die Schmelzversuche mit Koks. Wenn auch die ersten Versuche bei diesem Ofen 1791 nicht ganz erfolgreich ausfielen,

so zeigte doch die zweite Betriebskampagne vom 25. 1. an, daß an der Verwendung von schlesischem Koks im Hochofen nicht zu zweifeln sei. Immerhin aber konnte sich Reden doch nicht entschließen, sofort ein Koksofenwerk mit allen verbesserten Einrichtungen zu erbauen:



Erster Kokshochofen Deutschlands --- 1796. Grundriß.
(Königliche Hütte in Gleiwitz O.-S.)

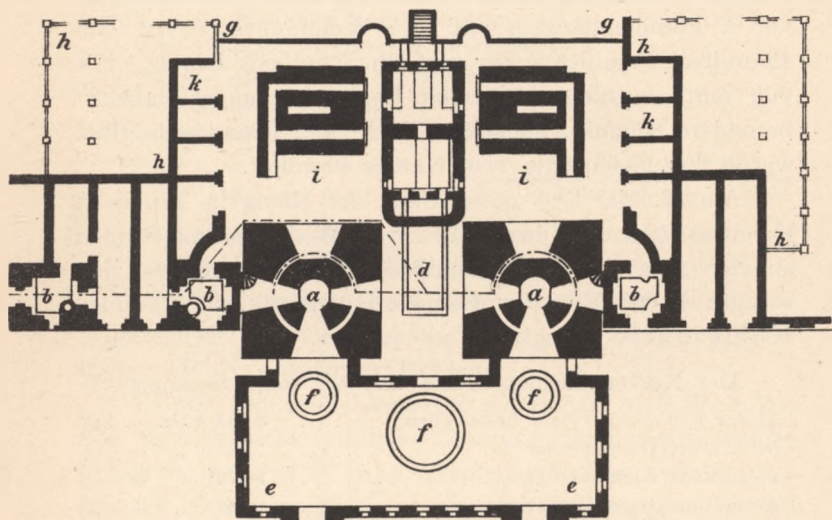
„Der erste Schritt“, sagt er, „Eisen mit Koks zu schmelzen, und der zweite Schritt, sich dabei eines Zylindergebläses zu bedienen, ist gewagt; die Möglichkeit der Sache ist zwar erwiesen, bei weitem sind aber noch nicht alle Hindernisse hierbei behoben. Sollte nun aber gleich der dritte Schritt, sich 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.“

Infolgedessen suchte Reden für das neue Werk in der Nähe der Königin Luise-Grube, welche die backfähigsten Steinkohlen aufwies, einen Platz, an dem Wasserkraft zur Verfügung stand; seine Wahl fiel auf Gleiwitz, zumal hier der projektierte Klodnitzkanal zum Absatz der Hütten-erzeugnisse nach der Oder von Vorteil erschien. König Friedrich Wilhelm II. genehmigte den Plan am 12. Juli 1791 und bewilligte 28 000 Rtlr. Mit den Entwürfen und der Bauausführung wurden der Assessor Bogatsch und der Bauinspektor Wedding beauftragt, denen der englische Ingenieur M. Baildon von den Carron-Eisenwerken in Schottland zur Seite gestellt wurde. Der Bau verzögerte sich anfangs durch die Verhandlungen über den Grundstücksankauf und begann erst 1794, und der erste Ofen wurde am 21. September 1796 von Baildon und dem Hüttengehilfen Schulze angeblasen; er fror jedoch ein, ohne daß ein Abstich gemacht werden konnte. Der Kostenanschlag für die neue Zustellung betrug 605 Rtlr. 15 Gr. $2\frac{2}{5}$ Pf. Nach dem Wiederaanblasen am 10. November stand er 24 Wochen in Betrieb und erzeugte wöchentlich 150 Ztr. Koksroheisen; die zweite Betriebskampagne dauerte 26, die dritte 38 bei 311 Ztr. Wochen- ausbringen und die vierte 30 Wochen bei 339 Ztr. Wochen- ausbringen und 260—340 Pfd. Koksverbrauch pro 100 Pfd. Roheisen.

Die Hütte bestand aus einem Hochofen mit Gießhaus für 2 Flammöfen, 2 Cupolöfen, 1 Darrkammer, 1 Dammgrube, 3 Kranen und div. Formbänken; ferner waren vorhanden: 1 Gebläsehaus, 1 gedeckter Erzschuppen, 1 Röstofen, 1 Kalkpochwerk, 1 Grobschmiedewerkstatt, 1 Putzschmiede, 1 massive Hütte für die Koksmacher, 1 Materialien-Magazin, 1 Tischler- und 1 Schlosserwerkstatt, 1 Lehmformhaus mit Darrkammer und Flammofen, 1 Bohr-, Dreh- und Schleifhütte nebst Zeugschmiede, 1 Kontorhaus mit Amtsstube, Wohnungen für Beamte, 6 Familienhäuser zu je 4 Wohnungen und 1 Wirtshaus.

Für diese großartige Anlage genügten begreiflicherweise die bewilligten 28 000 Rtlr. nicht, vielmehr wurden bis Ende 1798 insgesamt 55 842 Rtlr. 7 Gr. 10 $\frac{4}{5}$ Pf. verbaut.

Da die Gleiwitzer Hütte vorzugsweise Roheisen herstellte für Gießereizwecke, fehlte es an Roheisen für die Frischhütten, zumal der Bedarf an Gießereiroheisen immer



- | | |
|---|------------------------------|
| <i>a</i> = Hochöfen. | <i>f</i> = Gießgruben. |
| <i>b</i> = Gichtaufzüge. | <i>g</i> = Kokslager. |
| <i>c</i> = Kesselanlage mit 2 Kolbengebläsen. | <i>h</i> = Erzschuppen. |
| <i>d</i> = Hydraul. Regulator. | <i>i</i> = Wasserbrunnen. |
| <i>e</i> = Gießhalle. | <i>k</i> = Materialschuppen. |

Situationsplan der Königshütte O.-S. — 1802.

(Größte Hochöfen des Kontinents.

Erstes Hochofenwerk Deutschlands mit Dampfgebläse.)

mehr stieg. Graf Reden beschloß daher nach den günstigen Ergebnissen des Gleiwitzer Hochofens bald den Bau eines noch größeren Werkes im oberschlesischen Kohlenrevier und zwar mit Dampfmaschinenbetrieb. König Friedrich Wilhelm III. erteilte Ende 1797 hierzu die Genehmigung aber nur aus dem Grunde, weil sein Vater der geplanten Gründung schon zugestimmt hatte, sonst sprach er sich

mit aller Entschiedenheit für den freien Wettbewerb aus und suchte nach Möglichkeit die Privatindustrie zu wecken und zu fördern. Reden erwähnte als Platz eine unmittelbar neben den Schächten der neu in Angriff genommenen Königsgrube gelegene wüste Hutung bei Chorzow und begann am 31. Mai 1798 zunächst mit dem Bau einer Arbeiterkolonie von 8 Familienhäusern mit je 5 Wohnungen, denen bald 12 weitere Familienhäuser und ein Schulhaus folgten. Die von ihm „in dieser durstigen Gegend so unentbehrliche“ besondere Schank-, Schlacht-, Back- und Braugerechtigkeit wurde ihm gleichzeitig vom Könige bewilligt.

Am 27. Mai 1799 nahm dann der König in Tarnowitz Kenntnis von den inzwischen von Wedding und Baildon angefertigten Zeichnungen und Kostenanschlägen und bewilligte 40 000 Rtlr. für die neue Hütte, der er den Namen Königshütte beilegte.

Der Kostenanschlag setzte sich wie folgt zusammen:*)

a) zur Erbauung zweier hoher Öfen	8 494 Rtlr. — Sgr.
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 48zölligen Dampfmaschine mit Kondensator, Blaszyylinder, Eisenzyylinder u. 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 Offiziantenhause	3 783 „ — „
p) zu zwei Pferdeställen	942 „ — „

also in Summa . . . 32 113 Rtlr. — Sgr.

*) Vgl. Junghann, Festschrift der Königshütte, Seite 16.

dazu für 2353 ³ / ₄ Ztr. Roheisen, wovon in den Anschlägen nur die Formerlöhne in Ansatz gebracht worden sind, nach den angenommenen Selbstkosten von 1 ¹ / ₃ Rtlr. pro Ztr. noch .	3 138	Rtlr.	8	Sgr.
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 Aufsicht usw. 10 % der Spezial-Anschlagsummen	3 211	„	—	„
endlich zur Deckung der unvorhergesehenen Mehrausgaben	1 537	„	16	„
überhaupt die Summe von . . .	40 000	Rtlr.	—	Sgr.

Die Erzeugungskosten des Roheisens veranschlagte Reden wie aus Tabelle S. 38 ersichtlich.*)

Nach der Selbstkostenberechnung Redens sollte das Königshütter Roheisen sich ca. 6 Gr. pro Zentner billiger stellen, als das Gleiwitzer Roheisen.

Es war eine große Aufgabe, die Reden zu lösen hatte, und wenn er nicht fast freie Bewegung über die Baugelder gehabt hätte, so hätte er auch das nicht leisten können, was er getan. Schon am 25. September 1802 wurde der erste Hochofen, nachmals dem Gründer des Werkes zu Ehren der „Redenofen“ genannt, angeblasen, und am 25. Dezember der zweite Ofen, der „Heinitzofen“. Der Redenofen war der größte Hochofen des Kontinents und der erste in Oberschlesien, der mit Dampfmaschinen betrieben wurde. Die erste Betriebskampagne des Ofens brachte ein wöchentliches Ausbringen von 228 Ztr. 9 Pfd. Roheisen bei einem Koksverbrauch von 254 Pfd. pro Ztr. Roheisen. Wenn anfänglich nicht geringe Betriebsschwierigkeiten eintraten, sei es infolge der wechselnden Qualität der Kokskohlen und des Koks, sei es infolge der häufigen Stillstände, die durch die damaligen Unvollkommenheiten der Kessel- und Maschinenanlagen hervorgerufen wurden, so stellten sich jedoch schon

*) Vgl. Junghann l. c. Seite 14.

Koks-Roheisen-Erzeugungskosten *)
von dem projektierten hohen Ofenestablishement
zu Chorzow (Königshütte).

Es sollen mit zwei Kok-Eisen hohen Oefen jährl. 40 000 Ztr. Roheisen geblasen werden	Preise		Spezial-Summa		Haupt-Summa	
	Rtlr.	Sgr.	Rtlr.	Sgr.	Rtlr.	Sgr.
N.G. Zu einem Ztr. Roheisen sind erforderlich 4 Bergkübel Eisenerz, 1 Ztr. Kalkstein und 4 Scheffel Kohlen.						
1. für 160 000 Bergkübel Eisenerz Grundzins à 1 Sgr.	5 333	10	—	—	—	—
Förderlohn à 1/2 Sgr.	2 666	20	8 000	—	—	—
Fuhrlohn 53 333 1/3 Hüttenkübel à 4 1/2 Sgr.	—	—	8 000	—	16 000	—
N. 3 Bergkübel zu 1 Hüttenkübel gerechnet.						
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 160 000 Scheffel Stückkohlen						
Förderung à 1 1/2 Sgr.	8 000	—	—	—	—	—
Fuhrlohn à 1/4 Sgr.	1 333	10	—	—	—	—
Abschwefelungskosten . . à 1/4 Sgr.	1 333	10	10 666	20	—	—
40 000 Scheffel kl. Kohlen zur Feuer- maschine	—	—	—	—	—	—
Erzrösten	—	—	—	—	—	—
Förderung à 1/2 Sgr.	666	20	—	—	—	—
Fuhrlohn à 1/4 Sgr.	333	10	—	—	—	—
Nebenkosten à 1/4 Sgr.	333	10	1 333	10	12 000	—
4. Gestell und Mauersteine	—	—	—	—	333	10
5. Besoldungen und Löhne	—	—	—	—	4 000	—
6. Unterhaltung der Feuermaschine, des Gebläses und gehenden Zeuges . . .	—	—	—	—	2 400	6
7. Generalkosten und Insgemein. . . .	—	—	—	—	2 600	—
Summa	—	—	—	—	38 600	—

*) 1 Bergkübel Erz = 40 kg, 1 Zentner Kalkstein = 53,5 kg,
1 Bergscheffel Kohle = 68,25 kg.

1804 die Roheisenselbstkosten so niedrig, daß bei einer Jahresproduktion von 20 000 Ztr. Roheisen der erste bare Überschuß in Höhe von 5226 Rtlr. an die Staatskasse abgeführt werden konnte. Daher wurde 1805 der dritte Ofen gebaut, um beständig zwei Hochöfen in Betrieb halten zu können. Die Produktion stieg hierdurch bis über 35 000 Ztr. und der Überschuß für die Staatskasse bis auf 30 000 Rtlr.

Das große Werk war gelungen, die mühevollen Arbeit der Königlichen Behörden hatte sich gelohnt — Schlesiens Hüttenwerke standen nunmehr an der Spitze der deutschen Eisenindustrie und selbst der des Kontinents. Von weit und breit, aus dem In- und Ausland eilte man herbei, um diese großartigen Erfolge kennen zu lernen, die um so tieferen Eindruck machen mußten, als sie in einer Gegend erzielt waren, die einer traurigen Wildnis glich, in einer Gegend, über die in dem Tarnowitzer Fremdenbuch Goethe die dort eingeschriebenen Verse mit den Worten anfangen durfte: „Fern von gebildeten Menschen, . . .“

Auf die schlesische Privatindustrie wirkten die Erfolge der Königlichen Hütten derart ein, daß schon im Jahre 1805 Graf Henckel von Donnersmarck und Fürst Hohenlohe den Bau von zwei großen Kokshochofenwerken in Antonienhütte und in Hohenlohehütte in Angriff nahmen. Schon schien der oberschlesischen Eisenindustrie eine glänzende Zukunft gesichert, da brach das Unglücksjahr 1806 herein und hemmte die weitere Entwicklung. Die nun folgende Kriegszeit bot jedoch Veranlassung, nach Räumung Schlesiens von feindlichen Truppen im Jahre 1809 auf der Königlichen Hütte zu Gleiwitz die 1804 errichtete Geschützgießerei auszubauen und zu heben, um die großen Verluste an Metallgeschützen durch den Guß eiserner Kanonen zu ersetzen; desgleichen wurden in Malapane eine Armaturfabrik, sowie in Malapane- und Kreuzburgerhütte Hämmer zur Anfertigung geschmiedeter Kartätschenkugeln gebaut. Dank dieser weisen und vorsichtigen Vorbereitung der Staats-

regierung zur Beschaffung des benötigten Kriegsmaterials war die junge obereschlesische Eisenindustrie während der Freiheitskriege in der Lage, den großen Bestellungen rasch nachzukommen und so Preußens Königen für ihre Begründung den besten Dank abzustatten. Ich erinnere an die zwar längst vergessenen, aber vielsagenden Worte eines Karsten in dessen kleiner Schrift:*) Über den Wert des Bergbaues und über die Pflicht des Staates, ihn aufrecht zu erhalten, wo er Seite 32 sagt:

„Als im Sommer 1813 die preußische Armee, von ihren Siegen bei Görschen und Bautzen in Schlesien rastend, sich zu den neuen Siegen von Leipzig und Paris vorbereitete, da war es Oberschlesien, welches dem siegreichen Heere, von dem übrigen Teil der Monarchie auf kurze Zeit getrennt, n u r a l l e i n die notwendigsten Bedürfnisse an Munition zur Fortsetzung des Kampfes zuführen konnte; daß dies geschehen, in sehr kurzer Zeit geschehen ist, und daß dadurch wohl nicht unwesentlich zu dem glorreichen Erfolge des Feldzuges mitgewirkt ward, das darf doch wohl als eine heilbringende Folge für die landesherrlichen Hüttenwerke in Erinnerung kommen?“

Hochansehnliche Festversammlung! Während vor hundert Jahren, anno 1810, Oberschlesien nicht mehr als 15 000 t Roheisen erblies, betrug im Jahre 1910 die obereschlesische Roheisenproduktion über 900 000 t, entsprechend einer Zunahme von rund 600 %. Eine solche Entwicklung war, abgesehen von den Fortschritten der Technik, nur möglich einerseits durch eine ähnliche landesväterliche Fürsorge, wie sie die obereschlesische Eisenindustrie bei ihrer Begründungserfuhr, andererseits durch eine lange Friedenszeit, die die Industrie erstarken und gedeihen läßt. In dieser Hinsicht folgt unser Kaiser, in dessen Regierungszeit der Hauptteil jenes blühenden Aufschwunges fällt, ständig den Grundsätzen seiner großen Ahnen.

Anerkennung und Dank zollen wir hierfür freudigen Herzens: Wir wissen, was wir an unserem Kaiser haben.

Wie auch das Urteil der Geschichte über Kaiser Wilhelm II. ausfallen mag, das eine steht schon jetzt fest, daß

*) Vgl. auch Wachler l. c.

uns um ihn das Ausland — Freund und Feind — beneidet. Jeder Deutsche, der in fremden Landen geweilt, andere Völker, andere Sitten kennen gelernt hat, kehrt heute zufriedener und selbstbewußter wieder ins Vaterland zurück und bekennt sich mit berechtigtem Stolz als *civis*, als *civis germanus*.

Uns aber erfüllt besonderer Stolz, war es doch schlesischer Boden, auf dem der Kaiser vor wenig Jahren jenes herrliche Wort im Sinne Friedrichs des Großen sprach, das uns in den heutigen ernsten Zeiten, wo schwarze Wolken am Horizonte Deutschlands aufzuziehen drohen, als fester Rückhalt dient im Ringen um die Wahrheit, jenes Wort, das da lautet: „Freiheit für das Denken, Freiheit in der Weiterbildung der Religion und Freiheit für unsere wissenschaftliche Forschung! Das ist die Freiheit, die ich dem deutschen Volke wünsche und ihm erkämpfen möchte“.

Möge dieser kaiserliche Wunsch voll und ganz in Erfüllung gehen, möge jeder von uns zur Erreichung dieses Zieles mitarbeiten mit ganzer Kraft und ganzer Seele zum Segen des deutschen Vaterlandes und zum Ruhme seines Herrschers. In Bekräftigung dessen brause denn durch diese Hallen der Ruf, der uns noch oft hier zusammenführen wird:

**Kaiser Wilhelm II., der Förderer von Wissenschaft und Technik, der Schirmherr und Hort der deutschen Industrie und des deutschen Gewerbefleißes, unser König und Herr,
er lebe hoch, hoch, hoch!**

Gebrüder Böhm, Kattowitz O.-S.

Schlesischer Ober-Berg-Amts-District 1818.

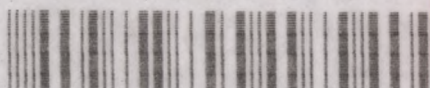


- Heft 24. Pilz, Bergreferendar, Grünberg in Schles., Überblick über den Quecksilberbergbau und Quecksilberhüttenbetrieb von Idria in Krain. Mit 4 Tafeln. Preis 2,50 M.
- Heft 25. Schmidt, Dr. Albert, Wunsiedel, Über Eisen und das Entstehen von Eisenerzlagern. Preis 1 M.
- Heft 26. Diancourt, Die Ölindustrie in der Lüneburger Heide. Preis 1,20 M.
- Heft 27. Seidl, Bergreferendar Kurt, Bestimmung der augenblicklichen Wettermenge eines Ventilators aus Depression und Tourenzahl. Preis 1 M.
- Heft 28. Pütz, Otto, Dipl.-Bergingenieur, ord. Lehrer an der Oberschles. Bergschule zu Tarnowitz, Über die Imprägnierung des Grubenholzes im allgemeinen und das Verfahren von Wolman im besonderen. Preis 1 M.
- Heft 29. Loegel, Bergwerksdirektor a. D., Mitglied des Kaiserl. Patentamtes, Berlin, Die Lichtquellen und die für Bergwerksanlagen in Frage kommenden Beleuchtungsarten. Preis 1,60 M.
- Heft 30. Giesen, Walter, Oberingenieur und Betriebschef des Stahl- und Walzwerks „Monterey“ in Monterey (Mexiko). Berg- und Hüttenwesen in Mexiko. Leistungen in den Jahren 1905 und 1906. Preis 1,20 M.
- Heft 31. Simmersbach, Direktor, Düsseldorf, Über moderne Schachtförderung. Preis —,80 M.
- Heft 32. Rzehulka, A., Der gegenwärtige Stand der Nickelgewinnung mit besonderer Berücksichtigung der Betriebe bei Frankenstein in Schlesien. Preis 2,50 M.
- Heft 33. Luchmann, Dr. Ernst, Neue Methoden zur massanalytischen Bestimmung von Mangan, Eisen und Chrom. Preis 2 M.
- Heft 34. Schulz-Briesen, B., Generaldirektor a. D., Geologische Bilder und Ausblicke. Mit 1 farbigen Tafel. Preis 2 M.
- Heft 35. Simmersbach, Oscar, Direktor, Über das Holzapfelsche Verfahren zur Gasrohrfabrikation aus Flusseisen. Preis —,80 M.
- Heft 36. Pütz, Otto, Dipl.-Bergingenieur, ord. Lehrer an der Oberschl. Bergschule zu Tarnowitz, Die Herstellung der Bohrlöcher für die Sprengarbeit durch Hand. Mit 1 Tafel. Preis 1 M.
- Heft 37. Otto, Carl, Edelstahlbereitung. Preis 1 M.
- Heft 38. Kaufhold, M., Der Schulz-Economiser. Preis —,80 M.
- Heft 39. Zobel, P., Bergwerksdirektor in Erbendorf, Das Steinkohlenvorkommen in der Oberpfalz (Erbendorf und Umgegend). Preis —,80 M.
- Heft 40. Buhle, M., Professor in Dresden, Zur Frage der Hochbehälter für schüttbare Brennstoffe. Preis 1 M.
- Heft 41. Schumann, August, Dipl.-Ingenieur, Eisleben, Wie scheidet man Nickel am besten ab auf elektrolytischem Wege? Preis —,80 M.
- Heft 42. Buhle, M., Professor in Dresden, Druckluft-Lokomotiven für Grubenbahnen. Preis 1 M.
- Heft 43. Otto, Carl, Eisenreduktion im Puddelofen. Preis —,80 M.
- Heft 44. Busch, Hans, Oberingenieur, Wahl der Betriebskraft einer Fabrikanlage. Preis —,80 M.
- Heft 45. Simmersbach, F., Bonn, Welthandel in Kohle und Eisen. Preis 1 M.
- Heft 46. Simmersbach, F., Bonn, Die geologischen Unterlagen des Radlums. Preis —,80 M.
- Heft 47. Oberschulr, Bergassessor, Die Bleierzlagerstätten von Goppenstein im Lötschental (Finsteraarhornmassiv). Mit 2 Tafeln. Preis 1,40 M.
- Heft 48. Pütz, O., Diplom-Ingenieur, Tarnowitz O.-S., Die Wahl des Schachtansatzpunktes. Preis 1 M.
- Heft 49. Die Kohlenvorräte der Vereinigten Staaten nach den neuesten Ermittlungen. Mit 1 Karte. Preis 1 M.
- Heft 50. Vogel, W., Kattowitz, Aufbau von neueren Hochspannungsschaltanlagen. Erfahrungen aus den Betrieben der oberschlesischen Berg- und Hüttenindustrie. Preis 2,50 M.
- Heft 51. Simmersbach, Bruno, Frankreichs Bergbau und Hüttenwesen im Jahre 1908. Preis 1 M.
- Heft 52. Schmidt, Dr. Albert, Wunsiedel, Über Kupfer und das Entstehen der Kupfererze. Preis 1 M.

- Heft 53. Gerke, Diplom-Bergingenieur, Die maschinelle Förderung im Abbau. Mit 5 Tafeln. Preis 2,50 M.
- Heft 54. Diancourt, Celle, Norddeutschlands Kallsalze. Preis 1 M.
- Heft 55. Bollenbach, Dr. Hermann, Neue maßanalytische Methoden zur Bestimmung von Eisen und Blei. Preis 1,50 M.
- Heft 56. Simmersbach, Bruno, Die Entwicklung der Arbeiterverbände in der amerikanischen Eisenindustrie. Preis 1,60 M.
- Heft 57. Buchholz, M., Beitrag zur Rauch- und Rußplage. Preis —,60 M.
- Heft 58. Simmersbach, Das Vorkommen von Zinkerzen in Nordamerika. Preis 1,50 M.
- Heft 59. Lück, Oberbergdirektor, Die verschiedenartigen Spülleitungen im Versatzbetriebe. Mit 1 Tafel. Preis 2 M.
- Heft 60. Demeter, Bergass. Dr. ing., Verbesserungen im Spülversatzverfahren nach dem Stande der derzeitigen deutschen Patentliteratur. Preis 1 M.
- Heft 61. Diancourt, Celle, Schachtabteufen unter schwierigen Verhältnissen. Preis —,80 M.
- Heft 62. Gerke, A., Diplom-Bergingenieur, Die Bergbauverhältnisse im Kongostaat. Preis 1 M.
- Heft 63. Simmersbach, Oscar, Professor an der Kgl. Technischen Hochschule in Breslau, Mitteilungen über den Kohlenbergbau der Vereinigten Staaten von Nordamerika. Preis 2,50 M.
- Heft 64. Gerke, A., Diplom-Bergingenieur, Kattowitz, Zur Frage der Einführung besonderer Wetterschächte mit kleinem Durchmesser. Preis —,60 M.
- Heft 65. Simmersbach, F., † Direktor in Bonn, Über die Bildung der Steinkohle. Preis —,60 M.
- Heft 66. Rzehulka, A., Die Sprengstoffe in der bergmännischen Praxis. Preis 1,50 M.
- Heft 67. Loegel, R., Oberschichtmeister, Winke zur Einrichtung und Führung der doppelten Buchhaltung auf Bergwerken. Preis —,80 M.
- Heft 68. Grossmann, Dr. H., Privatdozent, Zur Kenntnls der brasilianischen Hüttenindustrie. Preis —,80 M.
- Heft 69. Schömburg, W., Ingenieur, Abdampfverwertung bei Umkehrwalzenzugmaschinen durch Turbodynamos. Preis —,60 M.
- Heft 70. Simmersbach, Oscar, Professor, Die Bedeutung der Eisenindustrie in volkswirtschaftlicher und technischer Hinsicht. Preis 1,20 M.
- Heft 71. Pleper, W., Dipl.-Bergingenieur, Schachtförderung durch Becherwerksbetrieb. Preis —,80 M.
- Heft 72. Förster, Dr.-Ing., Sicherheitsapparate von Fördermaschinen. Preis 2,40 M.
- Heft 73. Knochenhauer, Bergrat, Die Bildung des Kohlenoxydes beim Grubenbrände und die Explosion von Grubenbrandgasen. Preis 1 M.

Wojewódzka Biblioteka
Publiczna w Opolu

10211 S



001-010211-00-0

