

Berg- und Hüttenmännische Rundschau

Organ für die Interessen
des Bergbaues, Hüttenbetriebes und verwandter Industrien.

Verlag: Gebrüder Böhm, Kattowitz O.-S.

III. Jahrgang.

Kattowitz, den 5. Juli 1907.

Nr. 19.

Die Berg- und Hüttenmännische Rundschau erscheint zweimal monatlich. Zu beziehen durch alle Postanstalten, Buchhandlungen sowie direkt von der Verlagshandlung. Abonnementspreis vierteljährlich 2,50 M.; in Österreich bei portofreier Zusendung K. 3.20. Alle Zuschriften und Sendungen sind zu richten an die Verlagshandlung von Gebrüder Böhm in Kattowitz O.-S. Inserate werden pro 1 mm Höhe der viergespaltenen Zeile mit 10 Pf. berechnet; Vorzugsseiten und Beilagegebühren bleiben besonderer Vereinbarung vorbehalten. Bei Wiederholungen gewähren wir entsprechenden Rabatt.

Gellivare-Malmberg.

Von Dr. O. Stutzer, Freiberg i. S.

(Nachdruck verboten.)

Ende August 1905 besuchte ich auf einer skandinavischen Reise Gellivare-Malmberg, ein bereits nördlich des Polarkreises gelegenes, grossartiges Eisenbergwerk. Mit Unterstützung des Iron and Steel Institute in London konnte ich im vergangenen Herbst abermals jene nordischen Gegenden besuchen.

Die grösste nordische Eisenerzlagstätte ist der Kiirunavaara bei Kiiruna, ein imponierender, 750 m hoher und 4,5 km langer Bergrücken. Sein steiler Kamm besteht aus reinem, unzersetztem Magnetit. Allen Verwitterungsschutt und allen Detritus haben hier gewaltige, von Süden kommende Gletscher zur Diluvialzeit fortgeschafft. Der Kiirunavaara gehört zu den grössten geologischen Sehenswürdigkeiten der Welt.

Seine Erzmenge wird bis zu einer Tiefe von 300 m unter dem Spiegel des kleinen Sees Luossajärvi auf 500—750 Millionen Tonnen geschätzt, während zahlreiche (über 62 000) magnetometrische Messungen festgestellt haben, dass in 1000 m Tiefe das Erz noch vorhanden sein muss, und in grösserer Tiefe auch noch vorhanden ist. Der Abbau dieses Erzes ist der denkbar einfachste und billigste. Überall sehen wir nur Tagebau, der terrassenweise übereinander betrieben wird, und von welchem das Erz auf Bremsbahnen zur Eisenbahn hinabrollt.

Das hier vorkommende Erz (Magnetit) ist genetisch aufs engste mit den Natronsyenitporphyren des Hangenden und Liegenden verbunden und muss nach Ansicht des Verfassers auf magmatischem Wege, relativ gleichzeitig mit den Porphyren nach oben gedrungen sein.

Das zweitgrösste Erzvorkommen finden wir bei Gellivare, auf welches weiter unten näher eingegangen sei.

An dritter Stelle rangiert Svappavaara mit Leveänemi, wo zur Zeit noch nicht abgebaut wird.*) An Güte dürfte

*) Wegen Schwierigkeiten im Gelände, die aber kaum existieren, wurde seiner Zeit die Bahn von Gellivare nicht über Svappavaara nach

das Erz von Svappavaara nur wenig Kiiruna und Gellivare nachstehen. Der Abbau wird sich aber, besonders bei Leveänemi, das unter einem Moore begraben liegt, schwieriger gestalten. Direkt neben diesem Eisenerzvorkommen befinden sich die alten Kupfergruben von Svappavaara. Eine Furcht vor dem Vorhandensein von Sulphiden in der Tiefe des Eisenerzes hält Verfasser für unbegründet, da die Kupferkiese mit Aplitgängen verbunden sind, und letztere nur eng begrenzt als jüngeres Ganggestein auftreten. Auch am Kiirunavaara kennt man einen derartigen Gang mit Buntkupferkies und Kupferkies im Erzlager, ohne dass er das Erz mit Kiesen imprägniert hat.

Die vierte der grossen Eisenerzlagstätten Lapplands ist Ekströmsberg, wo augenblicklich ebenfalls noch kein Abbau umgeht. Hier steht das Erz, Magnetit und Eisenglanz, wieder in Zusammenhang mit Natronsyenitporphyren, und erinnert hierdurch an Kiiruna.

Zur Zeit können in Lappland keine neuen Mutungen eingereicht werden. Neue Funde werden daher geheim gehalten. Das Auffinden neuer Lagerstätten, z. B. unter Moor verborgener Magnetitlagerstätten oder Eisenglanzlagerstätten ist aber mit Sicherheit noch zu erwarten. —

Gellivare-Malmberg**) liegt 60° 11' nördlicher Breite und 2° 36' östlicher Länge von Stockholm. Es ist die südlichste der grossen lappländischen Eisenerzlagstätten.

Kiiruna gelegt. Der Bahnbau über Svappavaara hätte neben der Anschliessung von Svappavaara, Leveänemi und Mertainen auch eine Verbindung mit dem alten Orte Vitangi ermöglicht. An Kilometer wäre diese Bahnlinie nicht weiter als die jetzige gewesen. Der Grund für die damalige Wahl des Schienenweges soll privater Natur gewesen sein.

**) Die eigenen Beobachtungen sind durch statistisches Material ergänzt, das einer kürzlich erschienenen Abhandlung von A. Dellwik, Oberingenieur in Malmberget, entnommen ist. Siehe Jernkontorets Annaler 1906 p. 250.

Etwa 10 Kilometer südlich von Malmberget, (419 m) dem eigentlichen Bergwerksorte, erhebt sich ein 823 m hoher, imposanter Gabbroberg, der Gellivare Dundret, früher Vassare Tunturi genannt. In den Tagen der Mitternachtssonne wird er von vielen hundert Touristen bestiegen, die hier diese eigenartigen Lichteffekte vom 5. Juni bis zum 11. Juli bewundern können.

Der eigentliche Erzberg, oder Gellivare Malmberg, erhebt sich nördlich vom Bahnhof Malmberget. Er ist ein langgestreckter, Ost-West streichender Bergrücken, dessen höchste Spitze bei Vålkomman 6164 m über dem Meeresspiegel liegt. Von seinem Kamme kann man die hügelige Umgebung weit überblicken.

Mehrere 500—700 m hohe Hügel tauchen allenthalben aus der Ebene auf, aus einer Ebene, die mit Sumpf, Moor und feuchten Waldungen erfüllt ist. Zwischen diesen Hügeln sehen wir das Leuchten zweier Wasserläufe, des Lina Elfes im Norden und des Vassare Elfes im Süden. Bei klarem Wetter erblickt man auch in der Ferne das Hochgebirge Lapplands, wo der höchste Berg Schwedens, der Kebne Kaisse, sein schneebedecktes Haupt zum blauen Nordlandshimmel emporreckt. —

In der Geschichte wurde Gellivare zuerst 1704 in einem Berichte des Bergmeisters Barthold

Sadlins unter dem Namen „Iluvara“ erwähnt. 1735 erhielt dann ein gewisser Leutnant Tingvall Mutungsrecht für „Gjälhvart“. Im folgenden Jahre wurde die Lagerstätte fachmännisch untersucht und festgestellt, dass das Erz meist Ost-West streicht, und an einzelnen Stellen zu Tage tritt. Bei Vålkomman fand man alte, mit Moos überwachsene Erzhalden, die auf einen noch früheren Abbau schliessen lassen.

1742 baute Steinholz und Melderkreutz Schmiede und Hochofen in „Meldersteinsbruk“, einem nach beiden Eigentümern benannten Orte. Seit dieser Zeit wurden jährlich in Gellivare kleine Erzmengen gebrochen und im Winter auf Reantierschlitten zum Hochofen geschafft.

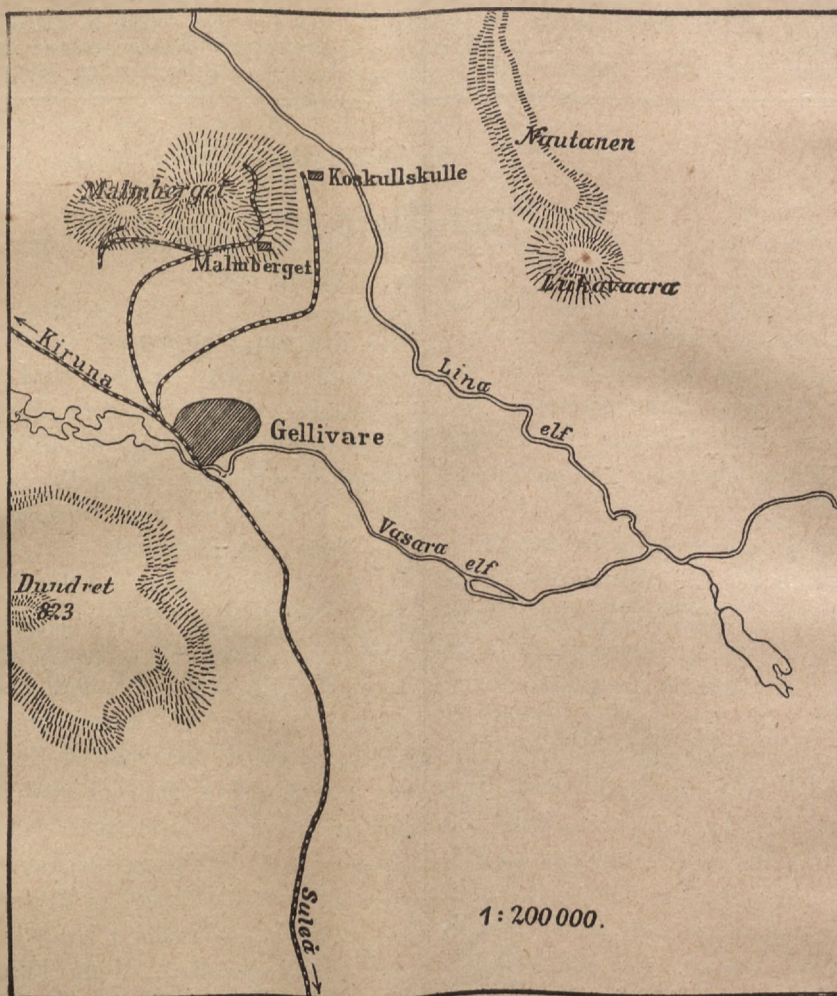
Gegen Ende des 18. Jahrhunderts begann dann Freiherr Hermelin, der bekannte Kolonisorator Lapplands, mit seiner kolonisoratorischen Tätigkeit auch in Gellivare. Er legte neue Eisenwerke an und baute Strassen und Wohnungen.

Im Jahre 1855 bildete sich für Gellivare eine skandinavische Aktiengesellschaft, die 1864 ihr ganzes Eigentum an „The Gellivare Comp. Lim.“ abtrat. Diese Gesellschaft projektierte zur Erleichterung des Erztransportes eine Kanalisation des Lulea Elf. Sie konnte sich indessen nicht halten und trat ihren Besitz an „The New Gellivare Comp.

Lim.“ ab. Schlechte Transportverhältnisse und der hohe Phosphorgehalt des Erzes verhinderten aber auch hier eine Rentabilität des Unternehmens.

Besser wurde es erst nach Einführung des Thomasprozesses und nach Erbauung der Lappland-eisenbahn.

Eine englische Firma „The Northern of Europe Railway Comp. Lim.“ begann 1884 mit dem Bau einer Bahn zwischen Lulea und Gellivare. Im März 1888 konnte bereits der erste Erzzug Gellivare verlassen. Die Menge des in diesen Jahren gebrochenen Erzes war jedoch nicht gross, und betrug von 1888—1890 im ganzen nur 133000 t. Im Jahre 1891 übernahm der schwedische Staat die Bahn Lulea—Gellivare. In demselben Jahre bildete sich auch die „Aktiebolaget Gellivare Malm-



fält“, der heute noch Gellivare gehört. Mit der „Trafikaktiebolaget Grängesberg-Oxelösund“ ist sie ebenso wie Kiruna seit 1903 vereint.

Neben dieser grossen, schwedischen Gesellschaft finden wir am Malmberg noch eine kleinere, österreichische Gesellschaft Abbau treiben. Es ist dies die „Bergverksaktiebolaget Freja“, welche Koskullskulle, das östliche Ende des Erzberges, besitzt. In ihren ganzen Einrichtungen schliesst sie sich eng an die Einrichtungen der Gellivaregesellschaft an.

Im Jahre 1905 wurden in Gellivare-Malmberg 915 729,6 t Erz und 1 740 920,4 t Berge gebrochen; in Koskullskulle 164 876 t Erz und 1 979 15 t Berge, also zusammen über

eine Million t Erz. 1906 wurde diese Zahl noch überschritten. Der Erzgehalt betrug 1905 in Malmberget 52,6%, in Koskullskulle 83,3%.

Die grösste Menge des Eisenerzes wird in Tagebauen gebrochen, die oft 50–70 m tief sind. Mit Tiefbau hat man erst in den letzten Jahren begonnen. In Zukunft wird aber letztere Abbaumethode in Gellivare die herrschende werden. 1905 wurden noch 70–80% von allem Erz bei Tage abgebaut.

Das Erz bei Gellivare wird nach seinem Phosphorgehalt in A., C. und D.-Erz eingeteilt. Das A.-Erz hat weniger als 0,035% P., es findet sich besonders im Felde Kapten und Selet. Das C.-Erz hat 0,035–0,800% P., und das D.-Erz mehr als 0,800% P.

Da Gellivare bereits nördlich des Polarkreises liegt, ist der Winter hier sehr dunkel. Durch elektrische Bogenlampen sind dann die grossen Tagebaue künstlich erleuchtet. Die elektrische Kraft wird in einer grossen Centrale in der Nähe des Bahnhofes Malmberget erzeugt.

Die Zahl der Arbeiter in Gellivare Malmfält beträgt 1400, die Zahl der Einwohner von Malmberget und Koskullskulle 6–7000. Zahlreiche Arbeitshäuser sind von der Bergwerksgesellschaft erbaut, ebenso zwei Schulen und eine Kapelle.

Gearbeitet wird in zwei Schichten, von $\frac{1}{2}$ 4–12 und von $2-\frac{1}{2}$ 11. Zwischen 12 und 2 wird geschossen.

Die Bohrmaschinen werden mit komprimierter Luft angetrieben. Elektrische Bohrmaschinen wurden versucht, erwiesen sich aber als unbrauchbar. Als Hunde hat man besonders zwei Typen in Gebrauch, die sog. englischen Cowdi-Wagen und die sog. C. und E.-Wagen aus Norbergs mechanischer Werkstatt. Diese werden mit Erz angefüllt und auf Bremsbergen zur Eisenbahn hinabgerollt. Die grossen Eisenbahnwaggons tragen 25 Tonnen Erz. Zu einem Zuge werden 25–40 Wagen zusammengeschleppt. Dieser bringt in neun Stunden das Erz nach Lulea an die See, wo es in Schiffe verladen wird, um dann die Reise nach Stettin und Oberschlesien anzutreten. Im Winter ist der bottnische Meerbusen zugefroren und dadurch die Schifffahrt unterbrochen. Das Erz muss dann in Svartön, unweit Lulea 6–8 Monate lagern.

Das Nebengestein des Gellivara-Erzes ist Gneis. Derselbe kommt in verschiedenen Varietäten vor. Meist tritt er als rötlicher Gneis auf. Er besteht dann fast nur aus Feldspat. Dunkle Gemengteile fehlen. Als Gneisvarietäten sieht man auch porphyrischen roten Gneis, ferner Hornblende-, Biotit- und Sillimanitgneis. Erz und Gneis werden durch mächtige Granit-, Syenit- und Pegmatitmassen durchsetzt. Das Streichen aller Gesteine ist vorherrschend Ost-West-, auch das der durchsetzenden Eruptivgesteine. Im Norden wird dieses Gneisgebiet von Granit, im Süden von Gabbro des Dundret begrenzt.

Der rote Gneis zeigt im Dünnschliff als fast einzigen Gemengteil Feldspat, und zwar Mikroklin und Plagioklas.

Er dürfte durch Metamorphose aus einem ähnlichen Gestein entstanden sein, wie wir es heute in dem Nebengestein von Kiiruna, in den Natronsyenitporphyren erblicken. In der Nähe der Erzmassen nimmt dieser Gneis oft Hornblende und Biotite auf, wodurch die roten Gneise in Biotit- oder Hornblendegneise übergehen. Auch bei Kiiruna erfuhrt der anliegende Porphyry vom Erzlager aus eine ähnliche Beeinflussung. Ebenso wie in Kiiruna beobachtet man auch in Gellivara am Kontakt bisweilen Breccienstrukturen, wobei Nebengesteinsfragmente in Erz eingehüllt sind.

Das Eisenerz ist hauptsächlich Magnetit, in zweiter Linie auch Eisenglanz. Mit dem Erze zusammen findet sich stets Apatit. Andere Mineralien kommen nur höchst selten vor.

Das charakteristische Kennzeichen des Gellivareerzes ist die Körnigkeit. Dieselbe finden wir sonst nur noch bei Grängesberg in Mittelschweden, einem genetisch analogen Erzvorkommen. Magnetit und Apatit haben meist die Gestalt von Reiskörnern, wobei die einzelnen Körner nicht wirt durcheinander liegen, sondern parallel gestreckt sind. Es muss dies als Druckerscheinung gedeutet werden.

Auch die linsenförmige Gestalt der einzelnen Erzvorkommen kann man sich nur als die Folge grosser Druckwirkungen erklären. Die Länge dieser Linsen schwankt zwischen 3–600 m, die Breite meist zwischen 10 und 15 m, erreicht aber in einzelnen Fällen 80 m. Nach der Tiefe zu hat man ein Ende der Erzmassen noch nicht erreicht.

Von allgemeinem Interesse ist die Frage nach der Entstehung dieser Erzlagerstätte. Dieselbe hängt aufs engste zusammen mit der Frage nach der Herkunft des Nebengesteins. Das Nebengestein ist Gneis. In der alten geologischen Schule sah man in einem Gneis ein Ursediment, und haben demzufolge auch viele Geologen Gneis und Erz bei Gellivare für sedimentär erklärt, eine Ansicht, die heute noch viele Anhänger hat.

Die moderne Geologie betrachtet aber die kristallinen Schiefer von einem anderen Gesichtspunkte. Die kristallinen Schiefer, und mit ihnen auch die Gneise sind nach neuerer Auffassung veränderte Gesteine und können vor ihrer Metamorphose Eruptivgesteine oder Sedimentgesteine gewesen sein.

Der rote Gneis von Gellivare ist mineralogisch recht gleichmässig zusammengesetzt. Die mikroskopische Untersuchung zeigt viel Albit und Mikroklin, und wenig dunkle Gemengteile. Die chemische Zusammensetzung des Gesteins erinnert an die Natronsyenite von Kiiruna. Die bei Kiiruna auftretenden Keratophyre finden wir zudem bei Malmberget als sogenannte porphyrische Gneise wieder. Es sind dies im roten Gneis liegende Keratophyrmassen, die nur als Reliktstruktur gedeutet werden können. Bei der allgemeinen Metamorphose blieben diese Partien unverändert zurück. Ferner finden wir in Malmberget Natronsyenitgänge, die Erz und Gestein durchsetzen. Dieselben unterscheiden sich in ihrer chemischen Zusammensetzung

vom roten Gneis meist nicht, bisweilen gehen sie nur in Natrongranitgänge über, werden also saurer. Durch Analogieschluss darf man daher auch in den roten Gneisen von Gellivare ursprüngliche Eruptivgesteine erblicken.

Gegen eine sedimentäre Entstehung des Erzes spricht ferner die Reinheit des Erzes. Wir finden fast nur Magnetit und Apatit. Bei Absatz in einem Wasserbecken wäre diese Reinheit verdächtig. Sodann treten Breccienstrukturen auf, besonders am Kontakt der Lagerstätte. Gneisbrocken sind hierbei in Magnetit eingebettet.

Alles dieses spricht für eine spätere Zufuhr der Erzsubstanz und für eine darauffolgende Umkristallisierung unter Druck, wobei das Nebengestein in Gneis und das feste Erz in körniges Erz umgewandelt wurde.

Wie haben wir uns nun aber die Erzzufuhr vorzustellen? Auf wässrigem Wege ist sie kaum erfolgt, da jede Gangmasse, Lagenstruktur, Drusen etc. fehlen.

Einen passenden Schlüssel zur Erklärung dieser Fragen finden wir an der anderen grossen Eisenerzlagerstätte Lapplands, am Kiirunavaara. Hier tritt dieselbe Erzkombination auf wie bei Gellivare: Apatit und Magnetit. Beide Vorkommen unterscheiden sich nur durch die Struktur des Erzes. Bei Kiiruna ist es fest und dicht, bei Gellivare körnig. An beiden Orten haben wir ein chemisch analoges Nebengestein, das in derselben Weise vom Erz beeinflusst wird: Glimmer und Hornblende nehmen am Kontakt zu. Hier

und da finden wir bisweilen eine porphyrische Imprägnationszone, in Kiiruna deutlicher als in Gellivare. An beiden Orten haben wir saure Gesteine, die jünger sind als das Erz und dasselbe durchsetzen. Die Ähnlichkeit zwischen beiden Vorkommen ist auffallend und kann nur durch gleiche Entstehungsbedingungen erklärt werden. Es darf daher der Satz ausgesprochen werden: Die Eisenerzlagerstätte bei Gellivare-Malmberg ist in genetischer Beziehung ein metamorphosiertes Kiiruna. Der Natronsyenit und Natronsyenitporphyr von Kiiruna wurde in den roten Gneis von Gellivare, das feste Erz in eine körnige Erzmasse verwandelt.

Die Frage nach der Entstehung des Erzes von Malmberget wird also gleichzeitig mit der Frage nach der Entstehung des Kiirunaerzes beantwortet. Nach anderweitig*) geäussert Ansicht des Verfassers ist nun das Erz von Kiiruna auf epigenetisch magmatischem Wege entstanden, d. h. aus Schmelzfluss. Es wird hierbei an eine Konzentration der Eisenmassen in einem tiefgelegenen Eruptivherde, und an ein Empordringen dieser Massen zugleich mit den Natronsyenitporphyren gedacht. Der letztjährige mehrwöchentliche Aufenthalt des Verfassers in Kiiruna hat diese Ansicht von neuem verstärkt. Durch Analogieschluss darf man daher auch für Gellivare-Malmberg, eine eruptive magmatische Herkunft des Erzes annehmen.

*) Siehe Zeitschrift für praktische Geologie 1906. S. 65 ff.

Beseitigung der Bleiefahren in Bleihütten.

(Nachdruck verboten.)

I. Einleitung, Produktionsgang und allgemeine staatliche Gesetzgebung.

Bezüglich grundlegender Aufstellung der Statistik über die Bleierzeugung Deutschlands und in den übrigen Ländern, die Bleihüttenbetrieb aufweisen, sei hier, um Wiederholungen zu vermeiden, auf die eingangs der Vorarbeit: „Beseitigung der Bleiefahren bei der Förderung und Aufbereitung von Bleierzen und bleihaltigen Erzen“ in I ausgeführten statistischen Angaben verwiesen.

Der Produktionsgang der Bleiverhüttung ist wenig kompliziert. Das fertig aufbereitete Bleierz wird im Bleihüttenprozess durch Schmelzung mit Koks reduziert, so dass metallisches Blei resultiert. Das Niederschmelzen der Bleierze findet in Bleischachtöfen, das Raffinieren der Bleiblöcke in Flammöfen statt. Beide Betriebsarten tragen insofern gesundheitsgefährlichen Charakter, als die giftigen Wirkungen des Bleies nicht bloss bei dem hüttenmännischen Prozess — besonders an der Gicht der Schachtöfen und der Öffnungen des Flammofens, sondern auch beim Abziehen von Schlacke, Bleiasche und Flugstaub und deren Abfahren auf die Halde in die Erscheinung treten.

In Deutschland unterliegen in Bezug auf Prüfung und Beaufsichtigung der Betriebe pp. die Metallhütten den

Bestimmungen der Reichsgewerbeordnung vom 1. Juli 1883 resp. 1. Juni 1891. In dieser ist die Materie anerkanntermassen am klarsten und eingehendsten, sowie auf völlig wissenschaftlicher Grundlage behandelt, so dass auch in der vorliegenden Arbeit die deutsche Gesetzgebung als tonangebend betrachtet wird.

Nach der Reichsgewerbeordnung § 16 bedürfen u. a. alle Anlagen zur Gewinnung roher Metalle einer besonderen Genehmigung seitens der betreffenden Landesbehörde.

In § 17 heisst es weiter, dass nach erfolgter Prüfung der Vorlagen des Unternehmens dieses durch amtliche Bekanntmachung zur öffentlichen Kenntnis gebracht wird mit der Aufforderung, Einwendungen gegen die beabsichtigte Anlage binnen 14 Tagen anzubringen.

§ 18 lautet:

„Werden keine Einwendungen angebracht, so hat die Behörde zu prüfen, ob die Anlage erhebliche Gefahren, Nachteile oder Belästigungen für das Publikum herbeiführen könne. Auf Grund dieser Prüfung, welche sich zugleich auf die Beachtung der bestehenden bau-, feuer- und gesundheitspolizeilichen Vorschriften erstreckt, hat die Behörde die Genehmigung zu versagen, oder, unter Festsetzung der sich als nötig ergebenden Be-

dingungen zu erteilen. Zu den letzteren gehören auch diejenigen Anordnungen, welche zum Schutze der Arbeiter gegen Gefahr für Gesundheit und Leben notwendig sind. . .“

Auf Grund des § 120 a—e der Reichsgewerbeordnung können Anordnungen zum Schutze der Arbeiter auch späterhin — nach erfolgter Inbetriebsetzung getroffen werden; die hierzu erforderlichen Vorkehrungen sind herzustellen, wie durch Reichsgerichts-Entscheidung festgelegt ist, auch dann, wenn solche in der Genehmigungs-Urkunde nicht vorgesehen sind, jedoch soll nach § 18 schon im Genehmigungsverfahren Vorsorge dahin getroffen werden, die zum Schutze der Arbeiter gegen Gefahr für Gesundheit und Leben erforderlichen Massregeln zu erörtern und in Form von Bedingungen vorzuschreiben. Das gleiche Verfahren empfiehlt sich auch hinsichtlich der übrigen zum Schutze der Arbeiter dienenden Massnahmen.

Zum Schutze der Arbeiter dient des weiteren der § 105 b der Reichsgewerbeordnung; er lautet:

„Im Betriebe von Bergwerken, Salinen, Aufbereitungsanstalten, Brüchen, Gruben, von Hüttenwerken, Fabriken pp. dürfen Arbeiter an Sonn- und Festtagen nicht beschäftigt werden. Die den Arbeitern zu gewährende Ruhe hat mindestens für jeden Sonntag und jeden Festtag 24 Stunden, für zwei aufeinanderfolgende Sonn- und Festtage 36 Stunden, für das Weihnachts-, Oster- und Pfingstfest 48 Stunden zu dauern.“

Das Verbot der Sonntagsarbeit gilt im weitesten Sinne; jede Art der Beschäftigung im Betriebe ist verboten.

Ausnahmen von dem Verbot der Sonntagsarbeit behandelt eine Bekanntmachung des Bundesrats vom 5. Februar 1895, worin es heisst, dass eine Beschäftigung von Arbeitern an Sonn- und Feiertagen in besonders bezeichneten Gewerben und Arbeiten unter besonderen Bedingungen gestattet wird. Als solche Spezialarbeiten sind in der obigen Bekanntmachung bezeichnet u. a.:

der Betrieb der kontinuierlichen Schachtöfen von mehr als 6 tägiger Brenndauer, der Betrieb der Flammöfen, der Betrieb der Entsilberung des Werkbleies mittelst Zink und der Entzinkung des entsilberten Bleies.

In allen diesen Betrieben wird Sonntagsarbeit unter der Bedingung zugelassen, dass die den Arbeitern zu gewährende Ruhe mindestens zu dauern hat:

entweder für jeden zweiten Sonntag 24 Stunden

oder für jeden dritten Sonntag . . . 36 „

oder, sofern an den übrigen Sonntagen die Arbeitsschicht nicht länger als 12 Stunden dauert, für jeden vierten Sonntag 36 Stunden.

Des weiteren dient zum Schutze der Arbeiter der § 120 a der Reichsgewerbeordnung, der wie folgt lautet:

„Die Gewerbeunternehmer sind verpflichtet, die Arbeitsräume, Betriebs-Vorrichtungen, Maschinen und Gerätschaften so einzurichten und zu unterhalten und den Betrieb so zu regeln, dass die Arbeiter gegen Gefahren

für Leben und Gesundheit soweit geschützt sind, wie es die Natur des Betriebes gestattet.

Insbesondere ist für genügendes Licht, ausreichenden Luftraum und Luftwechsel, Beseitigung des bei dem Betriebe entstehenden Staubes, der dabei entwickelten Dünste und Gase sowie der dabei entstehenden Abfälle Sorge zu tragen.

Ebenso sind diejenigen Vorrichtungen herzustellen, welche zum Schutze der Arbeiter gegen gefährliche Berührungen mit Maschinen oder Maschinenteilen oder gegen andere in der Natur der Betriebsstätte oder des Betriebes liegende Gefahren, namentlich auch gegen die Gefahren, welche aus Fabrikbränden erwachsen können, erforderlich sind.

Endlich sind diejenigen Vorschriften über die Ordnung des Betriebes und das Verhalten der Arbeiter zu erlassen, welche zur Sicherung eines gefahrlosen Betriebes erforderlich sind.“

Wie man sieht, regelt der § 120 a in ausführlicher und sachlich genügender Darlegung die vom Gewerbeunternehmer (hier also Bleihüttenbesitzer) zum Schutze der Arbeiter gegen alle Gefahren für Leben und Gesundheit zu treffenden Einrichtungen. Diese Vorschriften des § 120 a sind öffentlich-rechtlicher Natur und unterliegen keiner Abänderung seitens der Unternehmer. Solche Verpflichtungen können gleichfalls nicht durch Verträge aufgehoben oder beschränkt werden.

Die Aufsicht über die Ausführung der Bestimmungen in § 120 a steht ausschliesslich den staatlichen Gewerbeinspektoren zu.

In dem § 120 e der Reichsgewerbeordnung wird dann bestimmt, dass durch Beschluss des Bundesrates Vorschriften darüber erlassen werden können, welchen Anforderungen in bestimmten Arten von Anlagen zur Durchführung der in den § 120 a bis 120 c enthaltenen Grundsätze zu genügen ist.

Auch dieser § der Reichsgewerbeordnung dient zum Schutze der Arbeiter, und es ist bemerkenswert, dass der Bundesrat auf Grund dieses angezogenen § der Reichsgewerbeordnung unterm 6. Februar 1900 bereits eine Sonderverordnung über Einrichtung und Betrieb der Zinkhütten erlassen hat, in der auch auf eventl. Bleigefahr hingewiesen ist. Eine ähnliche Sonderverordnung, für Bleihütten liegt Zeitungsnachrichten zufolge dem Bundesrat vor.

Für den oberschlesischen Bergbau auf Blei- und Zinkerze hat des weiteren der Bundesrat Bestimmungen über die Beschäftigung von Arbeiterinnen unterm 24. März 1892 erlassen.

Wie bereits in der Vorarbeit erklärt, steht der Verfasser auf dem Standpunkt, dass Frauen- und Kinderarbeit, gleichwie in und auf Bergwerken, so auch in Blei- und Zinkhütten unbedingt zu verbieten sei.

II. Mittel zur Vermeidung der Bleigefahr.

Die Massnahmen zur Verhütung und Beseitigung der Bleigefahren beim Hüttenprozess lassen sich — ähnlich wie in der Vorarbeit betreffend Bleierzgruben ausgeführt — dahin zusammenfassen, dass

- a) die Arbeiter der Hütte gezwungen werden, die grösste Aufmerksamkeit darauf zu richten, dass sie keinen Bleistaub einatmen und ihren Anzug genau anschliessend tragen, damit ein Eindringen des Blei- und des Aschenstaubes in die menschliche Haut vermieden, sowie dass sie sich persönlich durch öfteres Waschen des Gesichts und der Hände, insbesondere vor dem Einnehmen von Nahrungsmitteln vor der Bleigefahr zu schützen lernen,
- b) der Hütte muss die Verpflichtung auferlegt werden, dafür zu sorgen, dass das Besprengen des Fussbodens in allen Betrieben, ebenso wie das Reinhalten desselben von Abfallhaufen und Hochofenasche und Schlacken aufs strengste gehandhabt werden.

Es haben ferner die sanitären Vorschriften einer ausgiebigen Lüftung der Arbeitsräume, der Beschaffung und Erhaltung der separaten Arbeiterkauen, Waschgelegenheiten u. s. w. hinzuzutreten. Einzelheiten hierüber werden zum Schluss in der Form einer gewerbepolizeilichen Verordnung folgen.

Jedenfalls muss, nach modernen Gesichtspunkten betrachtet, das ganze Bestreben, Mittel und Wege zur Beseitigung der Bleigefahr zu finden, darauf gerichtet sein, die gesundheitsschädlichen Arbeiten nicht mehr von Hand, sondern ausschliesslich auf maschinell resp. automatischem Wege zu bewirken.

Darnach liegt der Schwerpunkt zur völligen Beseitigung der Bleigefahr bei den Bleihütten unzweifelhaft in dem unbedingten Wegfall der Gichtarbeit und der Einführung mechanischer Beschickung der Schachtöfen.

Die Umgestaltung einer alten Anlage mit Handarbeit in eine solche mit mechanischer Beschickung ist nicht schwieriger Natur. Gedacht wird sie folgendermassen: Einige an ihrem untersten Teil mit Schiebern ausgerüstete Erztaschen (Vorrattürme) münden unten in einen gemeinsamen Abrutschtrichter, der sich an einen senkrechten oder schrägen Aufzug so anlehnt, dass Bleierz und Brennstoff (Koks) im gewissen Verhältnis in einen Förderwagen (Becher) hineinfallen. Der Wagen kann an dem tiefsten Punkt des Förderschachtes auf einer ein- und ausrückbaren Wage gewogen werden. Kommt das Fördergefäss auf die Gichthöhe des Schachtofens, so entleert es sich selbsttätig über Ofenmitte und wird sodann mittelst belasteten Seilzugs wieder auf die Förderschale des Aufzugs zurückgezogen.

Es braucht hierbei kein Arbeiter auf der Gicht beschäftigt zu werden.

Ob aus gleichen sanitären Rücksichten die Chargierung der Blei-Flammöfen ebenfalls auf maschinell Wege zu erfolgen hätte, würde von Fall zu Fall zu entscheiden sein, wobei die Produktionsmengen pp. in Betracht zu ziehen bleiben.

Es erübrigte zum Schluss, über den Betrieb der Bleihütten konkrete Vorschriften behufs der Vermeidung der Bleigefahren in Form einer gewerbepolizeilichen Verordnung zu machen. Als Form möchten folgende Ausführungen dienen.

Arbeiter-Schutzvorschriften für Bleihütten.

Auf Grund . . . werden für Einrichtung und Betrieb der Bleihütten folgende Vorschriften erlassen.

§ 1. Der Fussboden der Hüttenräume darf nicht tiefer liegen, als der sie umgebende Erdboden.

Die Räume müssen durch mechanisch betriebene Ventilationseinrichtungen wirksam entlüftet werden. Sie müssen mit dichtem und festem Fussboden versehen sein, der eine leichte Beseitigung des Staubes auf feuchtem Wege gestattet. Das Letztere hat täglich mehrmals zu geschehen.

§ 2. In den Räumen muss in der Nähe der Arbeitsstellen gutes und staubfreies Trinkwasser für die Arbeiter bereitgehalten werden.

§ 3. Gleich wie § 6 der Schutzvorschriften für Zinkhütten.

§ 4. Gleich wie § 7 der Schutzvorschriften für Zinkhütten.

Sodann können mutatis mutandis die §§ 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16 und 17 der Schutzvorschriften für Zinkhütten beibehalten werden, indem hierin eingehende Bestimmungen zum Schutze der Arbeiter erblickt werden dürfen.

Ein letzter § würde sodann wie folgt lauten:

§ . . . Von dem und dem Tage ab bleibt die Begichtung der Blei-Schachtöfen von Hand verboten. — Ebenso kann bestimmt werden, dass die Chargierung der Blei-Flammöfen lediglich auf mechanischem Wege zu erfolgen hat.

Vorstehende Massnahmen sind ohne Zweifel einschneidender Natur für den Bleihütten-Betrieb, und es steht zu erwarten, dass sich aus den Kreisen der Bleiindustrie heraus eine nicht unwesentliche Opposition dagegen richten dürfte. Immerhin wird es nicht schwer halten, auf die technischen und auch wirtschaftlichen Vorzüge mechanischer Arbeitsvorrichtungen, wie der mechanischen Begichtung, die sich bei den grossen Eisen-Hüttenwerken Deutschlands und Amerikas längst eingebürgert hat, hinzuweisen, um darzutun, dass in diesem Falle mit der Ökonomie des Betriebes auch die Beseitigung der Bleigefahren für die Arbeiter aufs engste verbunden ist.

Neues über Druckluft-Atmung.

Von *Wilhelm Krebs*, Grossflottbek.

(Nachdruck verboten.)

Die ungewöhnliche Steigerung des Luftdrucks über Europa, die für die mitteleuropäischen Breiten am 23. Januar 1907 ihren Höhepunkt erreichte, gab die Möglichkeit, einen Massstab für die äusserste Höhe des natürlichen Atmosphärendruckes in Bergwerken zu gewinnen. Direkte Barometerablesungen von diesem Tage würden von grossem wissenschaftlichen Interesse sein. Solange solche nicht vorliegen, muss ein rechnerischer Überschlag genügen. Für die Teufe von Kuttenberg in Böhmen ergibt dieser, bei einem auf Meereshöhe reduzierten Luftdruck von etwa 790 mm, gegen 880 mm. Diese äusserste Druckgrösse der natürlichen Atmosphäre im Bereiche des heutigen Bergbaus ist von ganz und gar keinem physiologischen Einfluss auf Atmungsverhältnisse. Ich verweise in dieser Beziehung auf meine Ausführungen über Luftdruck-Rekorde in den Heften 17 und 18 der Zeitschrift der Treptow-Sternwarte „Das Weltall“.

Über Einflüsse der künstlichen Druckluftatmung liegt in den Proceedings of the Royal Society in London eine neuere Arbeit vor von den englischen Atmungsphysiologen L. Hill und M. Greenwood. Sie bringt die Ergebnisse von Versuchen, denen sich die beiden Forscher in einem von den Submarine Engineers Siebe & Gorman in London gestellten Kompressionsapparate unterwarfen, und ausserdem eine Diskussion der bisher vorliegenden Literatur. Jene Versuche wurden von Greenwood bis zu sieben Atmosphären Druck durchgesetzt. An Vorsichtsmassregeln wurden berücksichtigt: langsam zu komprimieren und zu dekomprimieren, die sich entwickelnde Kompressionswärme durch nasse Bedeckung des Apparats zu mildern, endlich die Wirkung höheren Drucks auf die Hautgefässe durch Massage zu beheben. Diese Massregeln hatten den Erfolg, dass, abgesehen von neuralgischen Schmerzen kurzer Dauer, keinerlei nachteilige Erscheinungen sich einstellten.

Die äusserste Grenze der Druckatmung setzen die beiden englischen Physiologen auf 10 Atmosphären Überdruck, also auf 11 Atmosphären. Diese Grenze ist von besonderem praktischen Interesse, auch wegen des für sie angegebenen Grundes. Sie wird gezogen durch die Sauerstoff-Spannung bei solchem Druck. Tierversuche hatten

ergeben, dass sich nach etwa 20 Minuten unfehlbar Krampferscheinungen einstellten, die zum Tode führten. P. Bert suchte die Ursache in einer giftigen Wirkung, die der Sauerstoff unter diesem und höherem Druck ausübte. Zum Betrag von 35% in die Blutflüssigkeit gelangt, hebt er die chemische Wirkung des im Hämoglobin, den roten Blutkörperchen, geführten Sauerstoffes auf. Er lähmt also unter diesem Druck die wichtigste, chemische Seite der Bluttätigkeit.

Die übrigen Atmungs-Physiologen stimmen dieser Meinung jetzt wohl ohne Ausnahme zu. Streitig ist nur der dabei im engeren Sinne vorliegende Eigendruck des Sauerstoffes. Hill und Greenwood vertraten die Meinung, dass 10 Atmosphären Luftdruck bedeuten 8 Atmosphären Stickstoff- und 2 Atmosphären Sauerstoffdruck, indem sie augenscheinlich die Druckwirkung auf die Dichte der dem Gasaustausch in der Lunge zur Verfügung gestellten Moleküle dieser beiden Hauptbestandteile der Luft hinaus definieren.

Auf einem anderen Standpunkte steht der Wiener Atmungsphysiologe von Schrötter. Er hält reinen Sauerstoff auch unter wesentlich höherem Druck als 2 Atmosphären für unschädlich und schlägt seine Einatmung bei der Dekompression gerade unter höherem Druck als ein Mittel vor, der Gasembolie durch den Stickstoff vorzubeugen. Die praktische Auswertung dieser Anschauung, durch Anbringung von Sauerstoffflaschen an Druckatmungsapparaten ist geplant, unseres Wissens aber noch nicht dem Gebrauch übergeben.

Bei ihrer Einführung sind jedenfalls die vorsichtigsten Vorversuche zu empfehlen. Diese sind auch für den Fall, dass die oben von mir gegebene Erklärung der Druckwirkung und also die Ansicht der beiden englischen Physiologen zutrifft, bei mehr als 2 Atmosphären Druck möglich. Es ist dann nur notwendig, bei enger zeitlicher Begrenzung zu arbeiten. Denn die Sättigung der Blutflüssigkeit bis zur Höhe von 35% mit Sauerstoff erfordert Zeit. Wie erwähnt, betrug diese Vorbereitungszeit schon bei den kleinen Versuchstieren trotz ihres im Verhältnis hochgesteigerten Stoffwechsels nach P. Bert nicht weniger als 20 Minuten.

Rostschutz des Eisens.

(Nachdruck verboten.)

Nach den einschlägigen Arbeiten von Dr. R. Münch, Berlin, des bekannten Spezialchemikers auf dem Gebiete der Farben-Industrie, eröffnen die vielfachen Erfahrungen und Beobachtungen über Rostbildung am Eisen

sowohl über diesen Vorgang selbst als auch über die Mittel und Wege, durch welche ihm vorgebeugt werden kann, immer genauere Gesichtspunkte. Da diese indessen keineswegs überall so berücksichtigt zu werden scheinen, wie

sie es gegenüber der kolossalen Verwendung des Eisens und derjenigen oft recht fragwürdiger Mittel zur Verhinderung des Rostens verdienen, so mögen sie hier von neuem dargelegt werden.

Seit man erkannt hat, dass bei inniger Berührung zweier Metalle diese elektrisch erregt werden und sich daraus bei Zutritt von Flüssigkeit eine galvanische Kette bildet, die einen elektrischen Strom erzeugt, ist auch die sehr schnelle Rostbildung am Eisen, sobald es mit gewissen anderen Metallen in Verbindung gebracht wird, genau erklärt. Dass Eisennägel, mit denen Blei oder Kupferplatten auf Dächern oder Türmen befestigt werden, überraschend schnell rosten, ist bekannt und allein zurückzuführen auf elektrische Erregung der beiden sich berührenden Metalle, aus welchen sich durch Zutritt von atmosphärischer Feuchtigkeit ein elektrischer Strom erzeugt. Dieser zerlegt das Wasser derart, dass der Wasserstoff am negativen Pole dieser kleinen Kette, d. h. am Blei bzw. Kupfer, der Sauerstoff dagegen am positiven Pol, also am Eisen auftritt und hier beim Freiwerden sich mit Eisen zu Eisenoxyd verbindet, d. h. Rost bildet. Dieser aber pflanzt sich bekanntlich durch sich selbst schnell fort und führt endlich zum völligen Ruin des Eisens.

Auf Grund solcher Erkenntnis musste man die bisherigen Anti-Rostmittel, insbesondere die vielgebrauchte Mennige, prüfen. In der elektrischen Spannungsreihe, d. i. die Gruppierung der verschiedenen Metalle nach Art der elektrischen Erregung, welche sie durch innige Berührung aufeinander ausüben, liegt Mennige nach der negativen Seite hin noch weiter ab vom Eisen als Kupfer und Blei. Demnach wird bei Berührung von Mennige mit Eisen eine noch kräftigere elektrische Erregung zwischen beiden eintreten als zwischen Kupfer resp. Blei und Eisen, d. h.: sobald Mennige bei Regen, Tau, Nebel, Schnee Eisen berührt, wird elektrischer Strom erzeugt und Wasser zersetzt. Der hierbei freiwerdende Wasserstoff wird nun natürlich am negativen Pole — am Bleisuperoxyde — abgeschieden, der Sauerstoff hingegen tritt am positiv erregten Eisen auf und bildet hier Eisenoxyd, also Rost. Aber auch die chemische Zusammensetzung der Mennige ist von Nachteil; als Verbindung von Blei mit Sauerstoff ($Pb_3O_4 = Pb_2O_3 + PbO$) ist sie bestrebt, sich mit der Kohlensäure der Atmosphäre zu kohlen-saurem Blei, also Bleiweiss, zu verbinden. Dabei wird von neuem Sauerstoff aus der Mennige frei, und dieser wirkt freiwerdend wiederum auf das ihm ganz nahe Eisen stark oxydierend bzw. rostbildend ein. Mennige wirkt somit durch Zutritt der Feuchtigkeit und der Kohlensäure aus der Atmosphäre geradezu sauerstoffbildend, kann folglich, weil sie in zwiefacher

Hinsicht Sauerstoffbildung, dadurch Rostbildung fördert, nicht imstande sein, vor Rost zu schützen. Wenn Mennige trotz alledem als Grundierungsstoff für Eisen noch heutzutage sehr viel gebraucht wird, so dürfte das darin begründet sein, dass sie mit Öl bzw. Firnis sich gut verseift und wegen der leichten Sauerstoffabgabe einen rasch trocknenden, ziemlich hart werdenden Anstrich ergibt. Die Ersatzfarben für Mennige: Eisenrot, Englischrot, Pompejanischrot, Eisenmennige sind ihr durchaus wesensgleich und dienen — das ist hervorzuheben — als Deckmantel für den wahren Namen „Eisenoxyd“ bzw. Rost.

Was nun von einem Anstrichstoff und wirklichen Anti-Rostmittel verlangt werden muss, ist: dass er, mit Eisen in Verbindung gebracht, wenn überhaupt, dann eine solche elektrische Erregung ausübe, dass diese dem Eisen nicht nachteilig sei, ferner einer, das Eisen schädigenden Veränderung durchaus nicht unterliege, (also auch nicht die Anfänge der Rostbildung noch unterstütze), selbst wenn schon Rost da ist, sich auch nicht etwa in solchen umsetzen kann, also kurz gesagt: gegen Witterungseinflüsse, Feuchtigkeit, Fäulnis, chemische sowie mechanische Einwirkungen (Abnutzung) recht beständig sei.

Bei schon mit Mennige grundierten Eisengegenständen ist es um so notwendiger, die nachteiligen atmosphärischen Einwirkungen auf die Mennige durch besonders dichte und haltbare Deckanstriche zu unterbrechen resp. möglichst lange hintanzuhalten. Aber selbst vernünftige Deckanstriche auf Mennige-Grundierung bilden immer nur die bestmögliche Korrektur der in solchem Falle nicht mehr ganz zu beseitigenden Nachteile derartiger Grundierung, das lehrt die Erfahrung.

Freilich darf man — es ist das eigentlich eine längst abgedroschene Wahrheit — wenn man etwas wirklich gutes haben will, an der unrichtigen Stelle nicht kleinlich knausern, sondern im Hinblick auf den Endzweck muss man sich sagen, dass das scheinbar teuerste sich noch immer als das billigste herausgestellt hat.

Eine gute eisengraue Dauerfarbe, obengenannten Gesichtspunkten entsprechend hergestellt und unmittelbar auf das rohe Eisen als Grundierungsfarbe aufgebracht, hindert bei ihrer innigen Verbindung mit Eisen schädliche elektrische Ströme und jedwede Zersetzung; alsdann ein noch ein- bis zweimaliger Deckanstrich mit einer anderen, wenn auch nicht mehr ganz so guten Dauerfarbe sichern jedes Eisenobjekt, soweit überhaupt erreichbar, gegen Rost.

M. Buchholz.

Monazit-Sand.

Die ersten Monazitsandlager wurden von John Gordon der Firma E. Johnston, Son & Co. in London an der Küste von Zentralbrasilien ausgebeutet; die Tonne Monazit-sand mit einem Gehalt von etwa 5% Thoriumoxyd wurde in Hamburg zu etwa 515 Mark verkauft. Nach Bildung der deutschen Thoriumkonvention traf Gordon mit dieser ein Abkommen auf Lieferung von Monazitsand an vier deutsche Firmen gegen einen festen Preis von 625 Mark für die Tonne und Gewinnanteil an der Thoriumproduktion. Die brasilianische Regierung gab 1903 das Recht zur Ausbeutung des Monazitsand führenden Küstenstriches der Hamburger Firma de Freytas, und diese traf im Verein mit Gordon ein neues Übereinkommen mit den 4 deutschen Firmen, letzterer lieferte ausserdem noch jährlich 1000 Tonnen an Welsbach & Co. in Wien.

Neuerdings haben sich nun zur Ausbeutung und zum Export der Monazitsandlager neue Firmen gebildet. Die American Welsbach Company in Verbindung mit zwei amerikanischen, einer deutschen und ganz neuerdings einer englischen Firma (The South Metropolitan Gas-Co. of London) unternahmen die Ausbeutung der Lager in Nord-Karolina. Im Innern Brasiliens arbeiten seit kurzem auch zwei Gesellschaften mit französischem Kapital, deren Ertrag auf jährlich 500 bis 600 Tonnen geschätzt werden kann. Auch in Rio Parahyba bei Sapucaia (Rio de Janeiro) wird nun die Erschliessung durch C. Rau vorgenommen und auf jährlich 500 Tonnen geschätzt.

Ausserdem hat man Monazitlager in Minas Geraes, in Rio Preto und in Rio Mucury entdeckt. Es ist daher voraussichtlich, dass das Abkommen mit der Thoriumkonvention das Jahr 1907 nicht überleben wird

und dass in Monazit und somit in Thorium ein wesentlicher Preisrückgang zu erwarten ist. *Rt.*

Ein neuer Hochofengasreiniger.

Durch das Waschen der Hochofengase wird einestells ein Temperaturfall, andererseits eine Erhöhung des Feuchtigkeitsgehaltes bedingt; ersterer äussert sich bei Verwendung zur Kesselheizung ungünstig auf den Wirkungsgrad, letztere ergibt schädigende Einflüsse auf das Mauerwerk. Um diese Übelstände zu vermeiden, hat die Firma D. Lamond & Son in Pittsburgh, Pa., einen Gasreiniger konstruiert, bei dem die Wärme der ungewaschenen Gase zur Wiedererwärmung des gereinigten Gases in sinnreicher Weise ausgenutzt wird. Der in „Iron Age“ abgebildete Apparat besteht aus drei ofenartigen Kammern, die hintereinander durch Rohre, deren Höhenlage zwecks guter Zirkulation verschieden ist, verbunden sind. Die Kammern, die in der gewöhnlichen Weise mit schrägem Boden und Ablass versehen sind, um die darin aus dem Gas sich absetzenden schweren Teile zu entfernen, haben doppelte Mäntel mit entsprechenden Zwischenräumen. Letztere sind durch Rohre miteinander verbunden. Die letzte Kammer und der letzte Zwischenraum sind mit dem Gaswäscher verbunden. Das Hochofengas zirkuliert nun mit mässiger Geschwindigkeit durch die Niederschlagskammern zum Wäscher, wobei einestells die schweren Staub- und Schmutzteilchen in den Kammern sich absetzen, andernteils die Gase Wärme an die Wandung und damit an die Zwischenräume abgeben. Vom Wäscher durchziehen die gereinigten Gase die vorgewärmten Zwischenräume um die Kammern, nehmen dort wieder Wärme auf und gelangen so zur Verwendungsstelle. *Rt.*

Gesetz, betreffend die Abänderung des Allgemeinen Berggesetzes vom 24. Juni 1865.

Berlin, 18. Juni 1907.

Wir Wilhelm, von Gottes Gnaden König von Preussen etc., verordnen, mit Zustimmung der beiden Häuser des Landtags der Monarchie, für deren gesamten Umfang, was folgt:

Das Allgemeine Berggesetz für die Preussischen Staaten von 24. Juni 1865 (Gesetzsamml. S. 705) wird, wie folgt, abgeändert:

Artikel I.

1. Der § 1 erhält folgende Fassung:

Die nachstehend bezeichneten Mineralien sind vom Verfügungsrechte des Grundeigentümers ausgeschlossen:

Gold, Silber, Quecksilber, Eisen mit Ausnahme der Raseneisenerze, Blei, Kupfer, Zinn, Zink, Kobalt, Nickel, Arsenalk, Mangan, Antimon und Schwefel, gediegen und als Erze;

Alaun- und Vitriolerze;

Steinkohle, Braunkohle und Graphit;

Steinsalz, Kali-, Magnesia- und Borsalze nebst den mit diesen Salzen auf der nämlichen Lagerstätte vorkommenden Salzen und die Solquellen.

Die Aufsuchung und Gewinnung dieser Mineralien unterliegt den Vorschriften des gegenwärtigen Gesetzes.

2. Hinter § 1 wird folgender § 1a eingeschaltet:

Der Erwerb und Betrieb von Bergwerken für Rechnung des Staates ist, sofern sich aus den nachstehenden Bestimmungen nicht ein anderes ergibt, allen berggesetzlichen Bestimmungen ebenfalls unterworfen.

3. Der § 2 wird durch folgende Bestimmung ersetzt:

Die Aufsuchung und Gewinnung der Steinkohle, des Steinsalzes, sowie der Kali-, Magnesia- und Borsalze nebst den mit diesen Salzen auf der nämlichen Lagerstätte vorkommenden Salzen und Solquellen steht allein dem Staate zu. Ausgenommen von dieser Bestimmung bleiben hinsichtlich der Steinkohle die Provinzen Ostpreussen, Brandenburg, Pommern und Schleswig-Holstein.

Der Staat kann das Recht zur Aufsuchung und Gewinnung des Steinsalzes, der Kali-, Magnesia- und Borsalze, sowie der mit diesen Salzen auf der nämlichen Lagerstätte vorkommenden Salze und Solquellen an andere Personen übertragen. Die Übertragung soll in der Regel gegen Entgelt und auf Zeit erfolgen.

Zur Aufsuchung und Gewinnung der Steinkohle bleiben dem Staate ausser den von ihm zur Zeit betriebenen und den sonstigen in seinem Besitze befindlichen Feldern weitere 250 Maximalfelder (§ 27 Abs. 1 Ziffer 2) vorbehalten. Die Verleihung erfolgt nach Massgabe der Vorschriften im § 38b Abs. 1, 3 und 4 und muss binnen drei Jahren nach Inkrafttreten des gegenwärtigen Gesetzes nachgesucht und binnen weiteren sechs Monaten ausgesprochen werden.

Im übrigen soll der Staat das Recht der Aufsuchung und Gewinnung der Steinkohle an andere Personen übertragen. Die Ordnung der Übertragung erfolgt durch Gesetz.

Artikel II.

1. Der § 3 erhält folgende Fassung:

Die Aufsuchung der im § 1 bezeichneten Mineralien auf ihren natürlichen Ablagerungen — das Schürfen — ist in Ansehung der nach § 2 Abs. 1 dem Staate vorbehaltenen Mineralien nur dem Staate und den von diesem ermächtigten Personen, in Ansehung der übrigen Mineralien dagegen einem jeden gestattet.

Für die Aufsuchung gelten die nachstehenden Vorschriften:

2. Hinter § 3 werden folgende §§ 3a und 3b eingeschoben:

§ 3a.

Die Vorschriften im achten und neunten Titel dieses Gesetzes (von den Bergbehörden und von der Bergpolizei) finden auf das Schürfen entsprechende Anwendung.

Der Schürfer kann durch Polizeiverordnung des Oberbergamts verpflichtet werden, der Bergbehörde von dem Beginn und der Einstellung der Schürfarbeiten innerhalb einer bestimmten Frist Anzeige zu machen. Ferner kann durch Polizeiverordnung des Oberbergamts die Geltung der §§ 67 bis 70 und 72 bis 77 dieses Gesetzes mit den aus der Sachlage sich ergebenden Änderungen auf Schürfarbeiten ausgedehnt werden.

§ 3b.

Die Bergbehörden sind zur Geheimhaltung der zu ihrer amtlichen Kenntnis gekommenen Tatsachen verpflichtet.

3. Im dritten Abs. des § 4 werden die Worte: „bis zu 200 Fuss“ ersetzt durch die Worte: „bis zu sechzig Meter“.

Artikel III.

1. Der zweite Abs. des § 14 fällt fort.

2. Der § 15 erhält folgende Fassung:

Die Gültigkeit einer Mutung ist dadurch bedingt,

1. dass das in der Mutung bezeichnete Mineral an dem angegebenen Fundpunkte (§ 14) auf seiner natürlichen Ablagerung vor Einlegung der Mutung entdeckt worden ist und bei der amtlichen Untersuchung in solcher Menge und Beschaffenheit nachgewiesen wird, dass eine zur wirtschaftlichen Verwertung führende bergmännische Gewinnung des Minerals möglich erscheint;

2. dass nicht bessere Rechte auf den Fund entgegenstehen.

Ist die auf einen Fund eingelegte Mutung infolge Überdeckung durch das Feld einer anderen Mutung ungültig geworden, so kann der Fund, wenn er später wieder ins Bergfreie fällt, nur von dem ersten Muter oder mit dessen Einwilligung zum Gegenstand einer neuen Mutung gemacht werden.

3. Der § 16 fällt fort.

4. Im ersten Abs. des § 17 tritt an Stelle des Wortes „Quadratlaachtern“ das Wort: „Quadratmetern“.

5. Der erste Abs. des § 18 erhält folgende Fassung:

Die Angabe der Lage und Grösse des Feldes sowie die Einreichung des Situationsrisse (§ 17) müssen binnen sechs Monaten nach Präsen-

tation der Mutung bei der zur Annahme der letzteren befugten Bergbehörde erfolgen.

6. Als vierter Abs. des § 18 wird folgende Bestimmung eingefügt:

Mängeln des Situationsrisse, die nicht vom Oberbergamte beseitigt werden (§ 33), hat der Muter auf die Anforderung der Bergbehörde binnen sechs Wochen abzuheften. Auf Antrag des Muters kann die Frist angemessen verlängert werden. Werden die Fristen versäumt, so ist die Mutung von Anfang an ungültig.

7. Hinter § 19 wird folgender § 19a eingeschoben:

Wird nach oder unter Verzichtleistung auf eine Mutung auf den dieser zu Grunde liegenden Fund oder auf einen anderen in demselben Bohrloch oder Schürfschacht aufgeschlossenen Fund desselben Minerals eine neue Mutung eingelegt, so beginnt für letztere der Lauf der in § 18 Abs. 1 bestimmten Frist mit der Präsentation der zuerst eingelegten Mutung. Nach Ablauf von sechs Monaten nach der Präsentation der zuerst eingelegten Mutung kann eine neue Mutung auf denselben Fund oder auf einen in demselben Bohrloch oder Schürfschacht aufgeschlossenen Fund desselben Minerals nicht mehr eingelegt werden.

Wird eine Mutung infolge Nichteinhaltung der im § 18 Abs. 1 und 4 bestimmten Fristen von Anfang an ungültig, so kann eine neue Mutung auf denselben Fund oder auf einen in demselben Bohrloch oder Schürfschacht aufgeschlossenen Fund desselben Materials ebenfalls nicht mehr eingelegt werden.

Artikel IV.

1. Im § 26 Abs. 2 wird das Wort: „Quadratlaachtern“ ersetzt durch das Wort „Quadratmetern“.

2. Der § 27 erhält folgende Fassung:

Der Muter hat das Recht,

1. in den Kreisen Siegen und Olpe des Regierungsbezirks Arnsberg und in den Kreisen Altenkirchen und Neuwied des Regierungsbezirks Koblenz ein Feld bis zu 110 000 qm,
2. in allen übrigen Landesteilen ein Feld bis zu 2 200 000 qm zu verlangen.

Der Fundpunkt muss stets in das verlangte Feld eingeschlossen werden. Der Abstand des Fundpunktes von jedem Punkte der Begrenzung des Feldes darf bei 110 000 qm (Nr. 1) nicht unter 25 m und nicht über 500 m, bei 2 200 000 qm (Nr. 2) nicht unter 100 m und nicht über 2000 m betragen. Dieser Abstand wird auf dem kürzesten Wege durch das Feld gemessen.

Freibleibende Flächenräume dürfen von dem Felde nicht umschlossen werden.

Im übrigen darf dem Felde jede beliebige, den Bedingungen des § 26 entsprechende Form gegeben werden, soweit diese nach der Entscheidung des Oberbergamts zum Bergwerksbetriebe geeignet ist.

Abweichungen von diesen Vorschriften über den Abstand des Fundpunktes und die Form des Feldes sind nur zulässig, wenn sie durch besondere, vom Willen des Muters unabhängige Umstände gerechtfertigt werden.

3. Der § 28 erhält folgende Fassung:

Sobald die Sachlage es gestattet, hat die Bergbehörde einen dem Muter mindestens 14 Tage vorher bekannt zu machenden Termin anzusetzen, in welchem dieser seine Schlusserklärung über die Grösse und Begrenzung des Feldes sowie über etwaige Einsprüche und kollidierende Ansprüche Dritter abzugeben hat.

Erscheint der Muter im Termine nicht, so wird angenommen, er beharre bei seinem Anspruch auf Verleihung des Bergwerkseigentums in dem auf dem Situationsrisse (§ 17) angegebenen Felde und erwarte die Entscheidung der Bergbehörde über seinen Anspruch sowie über die etwaigen Einsprüche und Ansprüche Dritter.

Artikel V.

1. Am Schlusse des dritten Abschnitts des zweiten Titels des Allgemeinen Berggesetzes werden folgende Vorschriften eingeschaltet:

§ 38a.

Die §§ 12 bis 38 finden in Ansehung der im § 2 Abs. 2 bezeichneten Mineralien keine Anwendung. Für die letzteren gelten die Vorschriften der §§ 38b und 38c.

§ 38b.

Das Bergwerkseigentum an den im § 2 Absatz 2 bezeichneten Mineralien wird dem Staate durch den Minister für Handel und Gewerbe verliehen.

Die Verleihung ist von dem Nachweis abhängig, dass das Mineral innerhalb des zu verleihenden Feldes auf seiner natürlichen Ablagerung in solcher Menge und Beschaffenheit entdeckt worden ist, dass eine zur wirtschaftlichen Verwertung führende bergmännische Gewinnung des Minerals möglich erscheint.

Die Verleihung erfolgt durch Ausstellung einer mit Siegel und Unterschrift zu versehenen Urkunde, welche die im § 34 unter Ziffer 1 bis 6 aufgezählten Angaben enthält und mit einem von einem konzessionierten Markscheider oder vereidigten Feldmesser angefertigten, der Vorschrift im § 17 Abs. 1 entsprechenden Situationsriss verbunden werden muss.

Die Verleihungsurkunde ist durch den Deutschen Reichs- und Königlich Preussischen Staatsanzeiger zu veröffentlichen.

§ 38c.

Das nach Massgabe des § 38b begründete Bergwerkseigentum des Staates an den im § 2 Abs. 2 genannten Mineralien kann in der Weise belastet werden, dass demjenigen, zu dessen Gunsten die Belastung erfolgt, auf Zeit das vererbliche und veräusserliche Recht zusteht, die im § 2 Abs. 2 bezeichneten Mineralien oder einzelne dieser Mineralien innerhalb des auf dem Situationsriss angegebenen Feldes nach den Bestimmungen des gegenwärtigen Gesetzes aufzusuchen und zu gewinnen und alle hierzu erforderlichen Anlagen unter und über Tage zu treffen.

Während des Bestehens eines nach Abs. 1 begründeten Gewinnungsrechts finden alle Vorschriften des gegenwärtigen Gesetzes über die Rechte und Pflichten des Bergwerkseigentümers (Bergwerksbesitzers, Bergbautreibenden, Werksbesitzes) mit Ausnahme der §§ 39, 55, 65, 156 bis 162 und 164 mit der Massgabe Anwendung, dass an die Stelle des Bergwerkseigentümers (Bergwerksbesitzers, Bergbautreibenden, Werksbesitzers) der Gewinnungsberechtigte tritt.

Steht ein Gewinnungsrecht der im Abs. 1 bezeichneten Art zwei oder mehreren Mitberechtigten zu, so finden auf die Rechtsverhältnisse der Mitberechtigten die Vorschriften des vierten Titels des gegenwärtigen Gesetzes Anwendung.

2. An die Stelle des zweiten und dritten Absatzes des § 50 treten folgende Bestimmungen:

Für das Bergwerkseigentum und das auf Grund des § 38c Abs. 1 begründete Gewinnungsrecht gelten die sich auf Grundstücke beziehenden Vorschriften des Bürgerlichen Gesetzbuchs, soweit nicht aus diesem Gesetze sich ein anderes ergibt.

Mit der gleichen Beschränkung finden die für den Erwerb des Eigentums und die Ansprüche aus dem Eigentum an Grundstücken geltenden Vorschriften auf das Bergwerkseigentum und das auf Grund des § 38c Abs. 1 begründete Gewinnungsrecht entsprechende Anwendung.

Die für selbständige Gerechtigkeiten geltenden Vorschriften der Artikel 22, 28 des Ausführungsgesetzes zur Grundbuchordnung vom 26. September 1899 (Gesetzsamml. S. 307), der Artikel 15 bis 22 des Ausführungsgesetzes zum Reichsgesetz über die Zwangsversteigerung und Zwangsverwaltung vom 23. September 1899 (Gesetzsamml. S. 291) und des Artikels 76 des Preussischen Gesetzes über die freiwillige Gerichtsbarkeit vom 21. September 1899 (Gesetzsamml. S. 249) finden auf das nach § 38c Abs. 1 begründete Gewinnungsrecht Anwendung.

Bei der Bestellung eines Gewinnungsrechts ist für dieses ein besonderes Grundbuchblatt anzulegen. Die Anlegung wird auf dem Grundbuchblatte des Bergwerks vermerkt.

Artikel VI.

Der § 59 Abs. 1 erhält folgende Fassung:

Die zum Betrieb auf Bergwerken und Aufbereitungsanstalten (§ 58) sowie zum Betriebe von Schürfarbeiten dienenden Dampfkessel und Triebwerke unterliegen den Vorschriften der Gewerbe-gesetze.

Artikel VII.

Der § 192 a Abs. 2 erhält folgende Fassung:

Gegen die Entscheidung des Oberbergamts auf Grund des § 15 Abs. 1 Ziffer 1, des § 27 Abs. 4 und des § 197 Abs. 1 findet innerhalb zwei Wochen von der Zustellung an die Klage im Verwaltungsstreitverfahren bei dem Bergausschusse statt.

Artikel VIII.

Unberührt von den Vorschriften im Artikel I dieses Gesetzes bleiben die provinzialrechtlichen Bestimmungen, wonach einzelne der im Artikel I bezeichneten Mineralien dem Verfügungsrecht des Grundeigentümers unterliegen oder noch andere als die im Artikel I bezeichneten Mineralien vom Verfügungsrecht des Grundeigentümers ausgeschlossen sind, sowie die Vorschriften des Allgemeinen Berggesetzes über die Umwandlung der gestreckten in gevierte Felder.

Unberührt von den Vorschriften im Artikel I des gegenwärtigen Gesetzes bleiben ferner alle zur Zeit seines Inkrafttretens schon bestehenden Berechtigungen an den im Artikel I Ziffer 3 bezeichneten Mineralien sowie die bis zu diesem Zeitpunkte durch Mutungen begründeten Ansprüche auf Verleihung des Bergwerkseigentums an solchen Mineralien.

Auch wird an den Rechten der früher reichsunmittelbaren Standesherrn sowie derjenigen, welchen auf Grund besonderer Rechtstitel das Bergregal oder sonstige Bergbauvorrechte in gewissen Bezirken allgemein oder für einzelne Mineralien zustehen, durch das gegenwärtige Gesetz nichts geändert.

Soweit diese besonderen Rechtstitel den Anspruch begründen, andere von der Aufsuchung oder Gewinnung der im Artikel I Ziffer 3 bezeichneten Mineralien oder von der Erlangung oder Ausübung des Bergwerkseigentums an diesen Mineralien auszuschliessen, kann von dem Bevorrechtigten die Verleihung des Bergwerkseigentums an den bezeichneten Mineralien auf Grund derjenigen Bestimmungen des Allgemeinen Berggesetzes vom 24. Juni 1865 beansprucht werden, welche vor dem Inkrafttreten des gegenwärtigen Gesetzes in Geltung waren.

Artikel IX.

Über Mutungen, welche vor dem Inkrafttreten des gegenwärtigen Gesetzes eingelegt worden sind, ist vorbehaltlich der Bestimmungen im § 192 a Abs. 2 und 3 nach den bisherigen gesetzlichen Vorschriften zu entscheiden.

Artikel X.

Mutungen, welche auf Grund des Gesetzes vom 5. Juli 1905 (Gesetzsamml. S. 265), betreffend die Abänderung des Allgemeinen Berggesetzes vom 24. Juli 1865/1892, eingelegt, von den Verleihungsbehörden aber zurückgewiesen worden sind, gewähren, sofern dem Muter der Rechtsweg nicht schon gemäss § 23 des Allgemeinen Berggesetzes eröffnet ist, das Recht, den Anspruch auf Verleihung des Bergwerkseigentums gegen den Staat (Bergfiskus) binnen drei Monaten vom Tage der Verkündung des gegenwärtigen Gesetzes an und, falls der die Mutung zurückweisende Beschluss beziehungsweise Rekursbescheid (§ 191 des Allgemeinen Berggesetzes) erst nach der Verkündung zugestellt wird, binnen drei Monaten seit dem Tage dieser Zustellung durch gerichtliche Klage zu verfolgen.

Wer von dieser Frist keinen Gebrauch macht, geht des Klage-rechts gegen den Staat verlustig.

Artikel XI.

Sind zwischen Feldern oder Feldesteilen, welche zur Gewinnung der im Artikel I Ziffer 3 bezeichneten Mineralien bereits vor Inkrafttreten des gegenwärtigen Gesetzes verliehen waren, im Bergfreien liegende Feldesteile ganz oder zum Teil eingeschlossen und diese Feldesteile

teile ihrer Form oder Grösse nach so beschaffen, dass eine selbständige Gewinnung des Minerals nicht lohnen würde, so kann von den Eigentümern der benachbarten Bergwerke die Verleihung des Bergwerkseigentums für die eingeschlossenen Feldesteile auf Grund derjenigen Bestimmungen des Allgemeinen Berggesetzes beansprucht werden, welche vor dem Inkrafttreten des vorliegenden Gesetzes in Geltung waren.

Gegen die Entscheidung des Oberbergamts findet innerhalb zwei Wochen von der Zustellung an die Klage im Verwaltungsstreitverfahren bei dem Bergausschusse statt.

Gegen die Entscheidung des Bergausschusses ist das Rechtsmittel der Revision bei dem Oberverwaltungsgericht gegeben.

Artikel XII.

Insoweit auf Solquellen, die mit den im Artikel I Nr. 3 Abs. 1 bezeichneten Salzen auf der nämlichen Lagerstätte vorkommen, vor dem 1. Februar 1907 Schürfarbeiten begonnen worden sind, die bis zum Inkrafttreten des gegenwärtigen Gesetzes nicht zur Fündigkeit geführt haben, dürfen die Schürfarbeiten fortgesetzt werden. Wird auf Grund derselben innerhalb eines Jahres nach dem Inkrafttreten des gegenwärtigen Gesetzes ein Fund gemacht, so verbleibt dem Finder der Anspruch auf Verleihung des Bergwerkseigentums an der Solquelle nach Massgabe der seitherigen Bestimmungen des Allgemeinen Berggesetzes.

Der Staat ist befugt, die Abtretung des Fundes binnen drei Monaten nach dem Ablaufe des Tages der Mutung gegen Entschädigung zu verlangen. Bei Bemessung der Entschädigung bleibt jedoch der Gewinn ausser Ansatz, der aus der künftigen Ausnutzung der Quelle für den Unternehmer entstehen kann.

Artikel XIII.

Soweit in Gesetzen auf Vorschriften verwiesen ist, welche durch dieses Gesetz abgeändert werden, treten an deren Stelle die entsprechenden neuen Vorschriften.

Artikel XIV.

Dieses Gesetz tritt am 8. Juli 1907 in Kraft.

Mit der Ausführung dieses Gesetzes wird der Minister für Handel und Gewerbe beauftragt.

Urkundlich unter Unserer Höchsteigenhändigen Unterschrift und beigedrucktem Königlichem Insiegel.

Gegeben Brunsbüttelkoog, den 18. Juni 1907.

(L. S.)

Wilhelm.

Fürst von Bülow. Graf von Posadowsky. von Tirpitz.
von Studt. Freiherr von Rheinbaben. von Einem.
von Bethmann-Hollweg. Delbrück. Beseler. Breitenbach.

Personalnachrichten.

Dem 1. Direktor der Berginspektion zu Stassfurt, Geh. Berg- rat Schreiber, ist der Kronenorden zweiter Klasse, dem General- direktor Kommerzienrat Besserer der Rote Adlerorden vierter Klasse verliehen worden.

Die Erlaubnis zur Anlegung der ihnen verliehenen nicht- preussischen Orden ist erteilt worden: dem Professor an der Berg- akademie in Berlin, Geh. Berg- rat Dr. Hermann Wedding der zweiten Klasse des Königl. Bayerischen Verdienstordens vom heil. Michael, dem Berghauptmann Gisbert Krümmel in Clausthal des Ritterkreuzes mit dem Löwen des Ordens der Königl. Württem- berg. Krone, dem Kommerzienrat Louis Kannengliesser zu Mülheim a. d. Ruhr der zweiten Klasse des Königl. Bayerischen Verdienstordens vom heil. Michael, dem Direktor des Vereins deutscher Ingenieure, Geh. Baurat Dr. Ing. h. c. Theodor Peters zu Berlin der dritten Klasse des Königl. Bayerischen Verdienst- ordens vom heil. Michael, dem Bergmeister Erich Müller zu Naumburg a. S. des Ritterkreuzes zweiter Klasse des Herzogl. Sachsen-Ernestinischen Hausordens, dem preuss. Staatsangehörigen,

Bergwerksdirektor Maximilian Lehmann zu Sondershausen der vierten Klasse des Fürstlich Schwarzburgischen Ehrenkreuzes. — Dem Baurat Ziegler ist die Erlaubnis zur Anlegung des Ehren- kreuzes dritter Klasse des Schaumburg-Lippischen Hausordens erteilt worden.

Der Oberberg- und Baurat, Geh. Berg- rat Haselow in Berlin, ist zum Geh. Baurat und vortragenden Rat im Ministerium für Handel und Gewerbe ernannt worden.

Dem Bergwerksdirektor Berg- rat Ehring von der Berg- inspektion zu Grund ist unter Ernennung zum Oberberg- rat die Stelle eines technischen Mitglieds bei dem Oberberg- amt zu Clausthal übertragen worden. Der Berginspektor Schale von Grube Kronprinz bei Saarbrücken ist zum Bergmeister und Bergrevier- beamten für das Bergrevier Hattingen ernannt worden. Der Gerichtsassessor Dr. Schoemann ist zum Bergwerksdirektor und Mitglied der Bergwerksdirektion zu Zabrze ernannt worden. Bei dem Hüttenamte zu Friedrichshütte ist der Bergassessor Piegza zum Hütteninspektor ernannt worden.

Zu Berginspektoren sind ernannt worden die Bergassessoren Witte bei der Bergwerksdirektion zu Zabrze und Than bei der Berginspektion zu Bielschowitz.

Als technische Hilfsarbeiter sind überwiesen worden: der Bergassessor Gras dem Steinkohlenbergwerk Heinitz, der Berg- assessor Böker dem Steinkohlenbergwerk Friedrichsthal bei Saar- brücken. Dem Bergassessor Kesten (Bez. Dortmund), bisher beur- laubt, ist zur engültigen Übernahme einer Stelle als Bergwerksdirektor bei der Bergwerksgesellschaft Dahlbusch die nachgesuchte Ent- lassung aus dem Staatsdienste erteilt worden. Dem Bergrevier- beamten Berg- rat Wilke zu Hattingen ist zur Übernahme der Stelle als Vorstand der Bergbau-Aktiengesellschaft Massen i. Westf. die nachgesuchte Entlassung aus dem Staatsdienste erteilt worden. Die Bergreferendare Otto Gras, (Oberbergamtsbezirk Bonn), Ernst Pletsch (Oberbergamtsbezirk Breslau), Dr. Heinrich Westermann (Oberbergamtsbezirk Dortmund) und Karl Hilgen- stoch (Oberbergamtsbezirk Dortmund) haben am 8. Juni die zweite Staatsprüfung bestanden.

Der Bergmeister Nothhaas in Obereichstätt ist zum Berg- inspektor in Bayreuth, der Obereinfahrer Umhau in Peissenberg zum Vorstand des Hüttenamts Obereichstätt in der Eigenschaft eines Hüttenverwalters ernannt worden. Der Hüttenmeister Berg- rat Wünsche ist zum Direktor des Königl. Blaufarbenwerks Ober- schlema bei Schneeberg ernannt worden.

Dem Geh. Kommerzienrat Franz Haniel zu Düsseldorf ist der Königl. Kronenorden zweiter Klasse, dem Bergwerksdirektor Friedrich Schröder zu Volpriehausen im Kreise Uslar der Rote Adlerorden vierter Klasse verliehen worden.

Bei dem Berggewerbegericht zu Dortmund ist der Berg- meister Schale zu Hattingen zum Stellvertreter des Vorsitzenden unter gleichzeitiger Betrauung mit dem Vorsitz der Kammer Hat- tingen des Gerichts ernannt worden.

Bei dem Salzwerk zu Stassfurt ist der zweite Direktor, Berg- werksdirektor Ziervogel, zum ersten Direktor und der Berg- inspektor Ernst zum Bergwerksdirektor und zweiten Direktor ernannt worden.

Der Berginspektor Tegeler ist zum Steinkohlenbergwerke Ver. Gladbeck an die Bergwerksdirektion zu Recklinghausen ver- setzt worden.

Der Bergassessor Clausert, bisher Hilfsarbeiter bei dem Oberbergamt zu Halle, ist der Berginspektion zu Stassfurt über- wiesen und mit der Verwaltung einer Betriebsinspektorstelle daselbst betraut worden.

Als Hilfsarbeiter sind überwiesen worden: der Bergassessor Harte, bisher bei dem Oberbergamte zu Halle, der Berginspektion

Rüdersdorf, der Bergassessor Joerchel, bisher bei der Bergwerksdirektion in Zabrze, der Berginspektion daselbst, der Bergassessor Peschke (Bez. Breslau), bisher beurlaubt, der Berginspektion zu Bielschowitz und der Bergassessor Peltner (Bez. Breslau), der Bergwerksdirektion zu Zabrze.

Der Berginspektor Max Vogel zu Grube von der Heydt bei Saarbrücken ist auf seinen Antrag zum 1. Juli d. J. aus dem Staatsdienste entlassen worden und übernimmt von da ab beim Eschweiler Bergwerksverein die Direktorstelle zu Kohlscheid.

Dem Bergassessor Jungeblodt (Bez. Halle), bisher beurlaubt, ist zur endgültigen Übernahme der Stelle als Direktor des Kalkwerks der Gewerkschaft Sachsen-Weimar die nachgesuchte Entlassung aus dem Staatsdienste erteilt worden.

Dem Bergassessor Sternberg (Bez. Dortmund), bisher beurlaubt, ist zur endgültigen Übernahme einer Betriebsdirektorstelle bei der Bergwerks-Gesellschaft Hibernia zu Herne die nachgesuchte Entlassung aus dem Staatsdienste erteilt worden.

Die Bergreferendare Ernst Sauerbrey (Oberbergamtsbezirk Clausthal), Ernst Riegel (Oberbergamtsbezirk Halle), Richard Michael (Oberbergamtsbezirk Halle), Wilhelm Falke (Oberbergamtsbezirk Dortmund) und Cornelius Duncker (Dortmund) haben am 13. Juni, die Bergreferendare Hans Besserer (Halle), Friedrich Schneider (Bonn), Kurt Hesse (Bonn), Hans-Erich Böker (Bonn) und Albert Ritter (Dortmund) am 15. Juni d. J. die zweite Staatsprüfung bestanden.

Nach Ablegung der zweiten Staatsprüfung wurde dem Assistenten bei der Königl. Berginspektion in Ölsnitz i. E., Dipl. Ing. Spitzner der Titel Bergassessor und dem Betriebschemiker bei der Königl. Halsbrückner Schmelzhütte, Dr. phil. Lange, der Titel Hüttenassessor verliehen.

Dem Bergassessor a. D. Brauns wurde die Betriebsleitung bei dem Zwickauer Brückenberg-Steinkohlenbauverein in Zwickau übertragen.

Gestorben: am 31. Mai zu Osnabrück der frühere langjährige Bergrevierbeamte daselbst, Geh. Bergrat Eduard von Renesse im Alter von 78 Jahren; am 15. Juni der Bergverwalter Bley, Betriebsleiter des Steinkohlenbergwerkes Kästner & Co. in Reinsdorf bei Zwickau; am 16. Juni zu Wölfelsgrund bei Habelschwerdt der Generaldirektor der Bismarckhütte, Königl. Kommerzienrat Emil Marx im Alter von 49 Jahren.

Bergbau und Hüttenwesen.

Die Goldlager von Irangi in Deutsch-Ostafrika. Die Bergwerkskonzession von Irangi ist, wie die Köln. Ztg. erfährt, auf Grund einer in der alten Konzession enthaltenen Zusage, kürzlich um weitere fünf Jahre bis 1912 verlängert worden. Die jetzige Konzession wurde am 25. Juli 1900 einem Syndikat unter Führung der Diskonto-Gesellschaft auf fünf Jahre erteilt. Während dieser Zeit liess das Syndikat in dem Konzessionsgebiete unter Aufwendung von Kosten, die auf rund eine halbe Million geschätzt werden, Schürfungen insbesondere durch den Prospektor Jahncke vornehmen, die zu Goldfunden am grossen afrikanischen Graben führten. Es wurden wirklich gute Golderze gefunden, die seinerzeit auch im Reichstage und auf dem ersten Kolonialkongress vorgelegt wurden, aber die nähere Untersuchung hatte leider nicht das Ergebnis, dass ein im grossen abbauwürdiges Vorkommen hier festgestellt werden konnte. Nach Ablauf der Konzession wurde sie zunächst um zwei Jahre verlängert, da man dem Syndikat Zeit lassen wollte, das Goldvorkommen noch einmal abschliessend zu untersuchen und dann gegebenenfalls zu seiner Ausbeutung eine Kolonialgesellschaft auf der Grundlage des deutschen Kolonialrechts zu bilden. Diese erwartete Folge der Konzessionsverlängerung

blieb aus. Nun hat sich die Kolonialverwaltung entschlossen, die Konzession noch einmal auf fünf Jahre zu verlängern, nachdem das Syndikat das bindende Versprechen abgegeben hat, in den nächsten Jahren 250000 M. zu weiteren geologischen Aufschlüssenarbeiten für ihr Konzessionsgebiet zu verwenden. Man kann gewiss berechnete Zweifel darüber hegen, ob es nicht besser gewesen wäre, dass Konzessionsgebiet, in dem das Vorhandensein von Gold unzweifelhaft festgestellt ist, der allgemeinen Schürffreiheit zugänglich zu machen, anstatt die Konzession noch einmal zu verlängern. Aber die Kolonialverwaltung wird wohl gewichtige Gründe für ihr Vorgehen gehabt haben, und das Syndikat seinerseits wird hoffentlich das Vertrauen zu einem tatkräftigen Vorgehen bei einer bergmännischen Erschliessung dieses grossen, aussichtsvollen Gebietes, das in dieser Verlängerung der Konzession ihm zum Ausdruck gebracht ist, rechtfertigen. In der Irangi-Konzession ist auch eine Landkonzession enthalten, die sich erstreckt auf ein Erbpachtrecht für hundert Jahre auf eine Fläche von 100 qkm, auszusuchen in zehn getrennten Parzellen. Für Land, das unter Kultur genommen wird, ist eine Jahrespacht von 1—2 M. für das Hektar zu bezahlen. Ob auf Grund dieser Landkonzession früher schon in gültiger Weise Ländereien in Besitz genommen sind, scheint zweifelhaft zu sein. An sich ist eine derartige Verquickung von Bergwerks- und Landkonzessionen, wenn, wie es beim Eisenbahnbau vorkommt, nicht das Zustandekommen des Unternehmens davon abhängt, nicht geraten. Die Verlängerung der geologischen Konzession wäre der gegebene Augenblick für die Beseitigung der Landkonzession gewesen.

Aus den östlichen Revieren.

Aus dem Schlesischen Freikuxgelderfonds wurden im Etatsjahr 1907 für Schulbauten gezahlt 76 650 M. im Bezirk Breslau, 179 940 M. im Bezirk Oppeln, 225 M. im Bezirk Liegnitz, zusammen 256 815 M. Für Beiträge zu den Schulabgaben, Schulunterhaltungskosten, zur Einrichtung und Unterhaltung von Kleinkinderschulen, zum Handarbeits- und Handfertigkeitsunterricht, für Lehrmittel, Schulbücher, Handarbeitsstoffe, Hebung der Obstbaumzucht, Kopfschulgeld, Entschädigungen an Lehrer wurden verausgabt insgesamt 430 920,61 M. Hiervon entfallen auf den Bezirk Breslau 83 028,54 M., auf den Bezirk Oppeln 338 389,76 M. auf den Bezirk Liegnitz 9502,31 M. An dem Freikuxgelderfonds waren beteiligt 658 Schulen mit 90 647 Kindern von 70 475 meistberechtigten Knappschaftsmitgliedern und zwar im Bezirk Breslau 145 Schulen mit 14 131 Kindern, im Bezirk Oppeln 467 Schulen mit 74 956 Kindern, im Bezirk Liegnitz 46 Schulen mit 1560 Kindern. Die Einnahmen betragen 894 158,87 M.

Bergwerksverleihung. Durch das Kgl. Oberbergamt zu Breslau ist das Bergwerkseigentum zur Gewinnung von Braunkohle für die Braunkohlenbergwerke „Eisenach“, „Grossherzogin Karoline“ und „Allstedt“ bei Chmielnik, Kr. Posen-West, dem Grossherzog Wilhelm Ernst von Sachsen, sowie für das Braunkohlenbergwerk „Germania“ bei Eschenwalde, Kr. Meseritz, der Gesellschaft m. b. H. H. E. Culmiz zu Ida- und Marienhütte bei Saarau, Prov. Schlesien, verliehen worden.

Steinkohlenbergwerk Eminenz. Das zu Ende des vorigen Jahrhunderts eingestellte Steinkohlenbergwerk „Waterloogrube“ bei Kattowitz, welches im August 1904 unter Einbeziehung der durch Umtausch mit dem Bergfiskus von der Königsgrube erworbenen Kohlenfelder unter der Bezeichnung „Eminenz“ neu erschlossen wurde, hat seit einiger Zeit den regelmässigen Betrieb aufgenommen, nachdem die Tagesanlagen des Förderschachtes „Georg“ beendet worden sind. Die tägliche Förderung beträgt 350 t. Der Abbau erstreckt sich zurzeit auf die Felder des in einer Teufe von 3000 m gelegenen Fannyflözes, und es wird an einer nördlich führenden Verbindungsstrecke mit dem etwa 1000 m entfernten Wetterschacht

gearbeitet. Die von beiden Schächten ausgeführten Streckenarbeiten werden voraussichtlich in 4 Wochen zusammenstossen.

Salzbergwerke Hohensalza. In den Steinsalzbergwerken bei Hohensalza ist kürzlich eine plötzliche Überschwemmung eingetreten. Der Einbruch des Wassers erfolgte, wie der „Kujawische Bote“ berichtet, in das fiskalische Bergwerk durch ein ungefähr metergrosses Loch; das Wasser ergoss sich dann in den Privatschacht und zwar in solcher Menge, dass es die Höhe von zwei Metern erreichte. Da voraussehen ist, dass man für die nächste Zeit des Wassers Herr nicht werden wird, ist über die Hälfte des Personals bereits entlassen worden. Zwei Taucher aus Zabrze sind an der Arbeit, um die Wasserzuströme festzustellen. Als Ausgangspunkt des Wasserzuströms kommt der nördlich von Hohensalza gelegene Tucznoer See in Frage, der mit der Netze in Verbindung steht. Es soll auch festgestellt sein, dass der Spiegel des Tucznoer Sees seit dem Wassereinbruch um 6 Zentimeter gefallen ist. Gegenwärtig halten sich drei Geologen in Hohensalza auf, unter deren Leitung Bohrungen stattfinden, um die Zuflussader festzustellen, sie evtl. abzustopfen oder abzuleiten. Infolge der Überschwemmung ist das Wasser des Pakosch-Goplosen-Kanals und der Netze, in welche das Salzwasser aus dem Bergwerk geleitet wird, so salzig geworden dass die Fische in grosser Zahl sterben, wodurch die Fischereiberechtigten grossen Schaden erleiden.

Der Jahresbericht des Oberschlesischen Berg- und Hüttenmännischen Vereins für 1906/07 spricht sich über die Lage der ober-schlesischen Industriezweige in dem genannten Zeitabschnitt wie folgt aus:

Was den Steinkohlenbergbau anbelangt, so erfreute er sich derselben Gunst der Absatzverhältnisse, welche der gesamten deutschen Industrie im letzten Jahre zuteil wurde. Oberschlesiens Steinkohlenförderung, welche schon in 1905 gegen 1904 um 6,2% gestiegen war, nahm in 1906 um weitere 9,8% zu. Auch hätte sie, nach Lage der Absatzverhältnisse, noch weit mehr zunehmen können, wenn nicht der andauernde Wagen- und Arbeitermangel dies gehindert hätte. Auf das Inland ohne den Regierungsbezirk Oppeln, den Regierungsbezirk Oppeln selbst und das Ausland verteilte sich, soweit der Hauptbahnversand in Betracht kommt, die Absatzsteigerung, die insgesamt 10,0% betrug, ziemlich gleichmässig, indem sie sich für den Regierungsbezirk Oppeln auf 10,2%, für das sonstige Inland auf 9,2% und für das Ausland auf 11,1% belief. Speziell der Absatz nach dem „sonstigen Inland“ ist insofern interessant, als trotz der allgemein vorhandenen Kohlenknappheit und der überall vorhandenen überaus starken Kohlennachfrage Oberschlesien imstande war, nach denjenigen Teilen des Ostsee-Küstengebietes, in welchen es für gewöhnlich eine starke Konkurrenz mit der englischen Kohle zu bestehen hat, in 1906 um 353867 t = 14,3% mehr als im Jahr vorher zu liefern, während in der gleichen Zeit die englische Einfuhr nach den betreffenden Ostseehäfen um 87544 t = 3,7% abnahm. Ohne das Eintreten Oberschlesiens wäre also in jenen Gegenden zweifellos eine sehr viel grössere Kohlenknappheit und damit auch eine weit erheblichere Preissteigerung zu verzeichnen gewesen, als dies tatsächlich der Fall war. Für den Durchschnitts-Erlös pro t aus den verkauften Kohlen ist für 1906 die überaus geringe Zunahme von nur 25, Pf. = 3% zu verzeichnen, und es ist diese Geringfügigkeit um so bemerkenswerter, als damit der tatsächliche Durchschnitts-Erlös in 1906 mit 7,768 M. noch immer um 0,70 M. = 8 1/2% hinter dem Durchschnitts-Erlös des letzten Hochkonjunktur-Jahres 1901 zurückgeblieben ist. Es geht hieraus hervor, wie unzutreffend das vielfache Geschrei in den Zeitungen und gewissen Kohlenabnehmerkreisen über eine angeblich zu weit gehende Steigerung der Kohlenpreise ist. Soweit überhaupt in 1906 Preissteigerungen seitens der Gruben eintraten, sind sie, wie das der vorher erwähnte Durchschnitts-Erlös beweist, in 1906 selbst noch so gut wie gar nicht in Erscheinung getreten, und auch für die in 1907 vorgenommenen Preissteigerungen lässt sich schon heute voraussagen, dass sie den Durchschnitts-Erlös von 1907 wohl kaum auf einen wesentlich höheren Stand als den von 1901 wieder hinaufbringen werden. Dabei ist zu beachten, dass die Steigerung der Selbstkosten, welche seit 1901 zu verzeichnen ist, eine ganz ausserordentliche Höhe erreicht hat und mit rund 1,50 bis 2,00 M. pro t nicht zu hoch veranschlagt wird.

Die ober-schlesische Eisenindustrie kann mit dem letztverflossenen Jahre ebenfalls zufrieden sein. Es brachte ihr eine Fülle von Aufträgen, zu deren Bewältigung alle Kräfte angespannt werden mussten, und auch die Erlöse erfuhren eine, wenn auch nicht alle Hoffnungen und Wünsche realisierende, so doch erfreuliche Aufbesserung.

Die Produktionszunahme betrug

| | |
|--|-------|
| bei Rohelsen | 4,7% |
| bei den Gusswaren II. Schmelzung | 10,8% |
| bei den Walzeisen-Fertigfabrikaten | 7,5% |

Bezüglich des Geldwertes der Produktion ist bei Rohelsen eine Steigerung um 3,3% pro t und bei den Gusswaren II. Schmelzung eine solche um 6 1/2% pro t zu verzeichnen. Der Verkaufsgrundpreis für Stab- und Bandeseisen in Flusseisenqualität stieg, franko Waggon Empfangsstation, von ca. 137,50 M. pro t im ersten Quartal auf ca. 167,50 M. im letzten; Schweisseisen, dessen Produktion immer mehr zurückgeht, erzielte einen Aufschlag von 5—15 M. pro t.

Die Steigerung der ober-schlesischen Rohzinkproduktion gegen 1905 betrug 5,4%, während die Gesamt-Zinkproduktion im Deutschen Reiche nur um 3,3%, dagegen die Welt-Produktion um 6,6% gegen das Vorjahr zunahm. Die ober-schlesische Produktionszunahme hätte zweifellos erheblich grösser sein können, wenn nicht für die Abrüstung der entsprechenden Mehr-Mengen von Zinkerzen (Blende) die Schwierigkeit vorhanden gewesen wäre, dass man die dabei zur Gewinnung gelangende Schwefelsäure nicht hätte auch absetzen können. In den Erlösen für Rohzink trat zunächst gegen das Vorjahr ein Rückgang ein, und obwohl von Mitte des Jahres an die Preise stetig anzogen, lag doch die Londoner Notierung am Schlusse des Jahres 1906 unter der Notierung von Ende 1905. Für das ganze Jahr berechnet, stellte sich der Wert der Tonne ober-schlesischen Rohzinks um rund 7% höher als im Jahre 1905. — An Zinkblechen wurden auf den schlesischen Weiken rund 2% mehr produziert. Der Durchschnittswert der Tonne Zinkblech stellte sich um 43,57 M. = 8,8% höher als in 1905, entsprach aber, infolge der empfindlichen Konkurrenz des Westens, immer noch bei weitem nicht dem Preisstande des Rohzinks. Die Zinkblech-Konvention wurde auf 5 Jahre verlängert. — Die einzige im Bezirk vorhandene Zinkweissfabrik (zu Antonienhütte) war im Jahre 1906 ausser Betrieb.

Die mit der Zinkindustrie eng zusammenhängende Schwefelsäure-Industrie hatte in 1906 gegen das Vorjahr, auf 50% ige Säure umgerechnet, eine Produktionssteigerung um 17 625 t = 16% zu verzeichnen. Da noch weitere sehr erhebliche Produktionssteigerungen für die nächsten Jahre in Aussicht stehen, hat sie nach wie vor die schwere Aufgabe zu bewältigen, diese so gewaltigen Mehr-Mengen abzusetzen trotz Bestehens des teuren Spezialtarifs, für ein so geringwertiges Massenprodukt.

Die Bleihütten-Industrie hatte ein sehr gutes Jahr. Die Produktion an Blei war zwar um 12 601 t = nahezu 25% geringer als in 1905, in welchem letzteren Jahre sie eine ungewöhnliche Vermehrung erfahren hatte doch hob sich der Durchschnittswert der Tonne Blei und Glätte um 26,8%. — Die Silber-Produktion, welche in 1905 gegen 1904 erheblich zurückgegangen war, stieg in 1906 um rund 2%, der Durchschnittswert des Kilogramms Silber um 12,1%.

Die Produktion der Koks-Anstalten an Koks und Cinder, welche um 8,4% stieg (gegen 4,2% in 1905), konnte jeder Zeit schlank abgesetzt werden, und zwar zu etwas besseren Preisen als im Vorjahre. Was die Nebenprodukte anlangt, so war der Markt für schwefelsaures Ammoniak und Benzol infolge der starken Produktionsvermehrung etwas schwächer, so dass die Preise des Vorjahres nicht voll behauptet werden konnten. Dagegen verlief in Teer, Teerprodukten und Pech das Geschäft durchaus normal.

Aus den westlichen und südlichen Revieren.

Bergwerksverleihungen. Das Oberbergamt Dortmund verlieh der Rheinisch-Westfälischen Bergwerksgesellschaft m. b. H. in Mülheim-Ruhr fünf Kohlenfelder im Kreise Lüdinghausen unter dem Namen Ottmarsbocholt 1, 2, 3, 4 und 5, ferner dem Rechtsanwält Dr. Heinrich Busch in Essen drei Kohlenfelder im Kreise Beckum unter dem Namen Westfalen 27, 28 und 33.

Fusion. Die ausserordentliche Generalversammlung des Eisen- und Stahlwerkes Hösch in Dortmund hat den Fusionsvertrag mit dem Limburger Fabrik- und Hüttenverein in Hohenlimburg und zur Durchführung der Fusion die Erhöhung des Aktienkapitals um 1 800 000 Mark auf 16 800 000 Mark genehmigt. Zur Begründung der Fusion führte Generaldirektor Kommerzienrat

Springorum aus, in dem Bauprogramm der nächsten Jahre sei auch die Anlage eines Bandeisenwalzwerkes enthalten gewesen. Der Limburger Verein besitze gut eingerichtete Bandeisenwalzwerke. Wenn auch der Transport der Halbzeuge von Dortmund nach Hohenlimburg eine Verteuerung der Selbstkosten in Hohenlimburg zur Folge haben dürfte, so stehen dem doch so erhebliche Vorteile

hinsichtlich des Absatzes gegenüber. Daneben aber wird die Erwerbung gegenüber der Errichtung eines eigenen Walzwerkes den Vorteil bringen, dass Hösch in die Bandeisenherstellung schon jetzt eintreten und von vornherein über ein auf Grund langjähriger Erfahrungen konstruiertes, namentlich in den Neuanlagen leistungsfähiges Werk verfügen kann.

Vereine, Verbände, Kartelle.

Verzeichnis der Mitglieder des Stahlwerks-Verbandes.

| | Produkte A | | | | Produkte B | | | | | | Summe Produkte A und B |
|--|----------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|------------------|------------------------|
| | Halbzeug | Eisenbahnmaterial | Formeisen | Summe | Stabeisen | Walzdraht | Bleche | Röhren | Schmiedestücke | Summe | |
| | t | t | t | t | t | t | t | t | t | t | t |
| I. Rheinisch-Westfälische Werke: | | | | | | | | | | | |
| Gelsenkirchener Bergw.-Akt.-Ges. | 74 755 | 74 294 | 134 532 | 283 604 | 162 000 | 60 000 | — | — | 3 000 | 225 000 | 508 604 |
| Eisen- und Stahlwerk Hösch | — | 84 611 | 86 379 | 170 990 | 205 024 | 31 046 | 40 268 | — | 7 181 | 283 519 | 454 509 |
| Deutscher Kaiser und Thyssen | 19 325 | 179 337 | 156 338 | 355 000 | 377 325 | 29 000 | 125 000 | 84 000 | 4 000 | 619 325 | 974 325 |
| Gute Hoffnungshütte | 37 500 | 185 169 | 66 911 | 289 580 | 114 919 | 42 000 | 95 500 | — | 44 000 | 296 419 | 585 999 |
| Hasper Eisen- und Stahlwerk | 13 000 | — | 42 883 | 55 883 | 69 085 | 49 344 | — | — | — | 118 429 | 174 312 |
| Phönix | 104 396 | 214 896 | 111 162 | 430 454 | 230 287 | 180 847 | 208 182 | — | 79 861 | 699 177 | 1 129 631 |
| Rheinische Stahlwerke | 90 925 | 130 272 | 52 108 | 273 305 | 120 000 | — | 71 000 | — | 25 000 | 216 000 | 389 305 |
| Union | 46 080 | 133 508 | 92 731 | 272 319 | 140 000 | — | — | — | 24 177 | 164 177 | 436 496 |
| Bochumer Verein | 75 651 | 125 852 | 4 000 | 205 503 | 27 562 | — | — | — | 102 892 | 130 454 | 335 957 |
| Gesellschaft für Stahlindustrie | 500 | 90 000 | — | 90 500 | 32 500 | — | — | — | 22 000 | 54 500 | 145 000 |
| Georgs-Marien-Verein | 200 945 | 251 995 | 73 887 | 526 827 | 219 060 | 8 218 | 51 817 | 1 036 | 169 959 | 450 090 | 976 917 |
| Friedrich Krupp, Aktien-Gesellschaft | 7 403 | 5 999 | 25 953 | 39 355 | 42 893 | — | — | — | 25 252 | 68 145 | 107 500 |
| Vereinigte Stahlwerke van der Zypen | — | 51 700 | 17 500 | 69 200 | 63 300 | — | — | — | 27 500 | 90 800 | 160 000 |
| Westfälische Stahlwerke | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Summen | 670 500 | 1 527 636 | 864 384 | 3 062 520 | 1 803 955 | 400 455 | 591 767 | 85 036 | 534 822 | 3 410 035 | 6 478 555 |
| In Prozent der Gesamtbeteiligung | 49,64% | 64,13% | 37,29% | 50,58% | 54,28% | 53,90% | 61,58% | 61,32% | 85,95% | 58,72% | 54,57% |
| II. Süddeutsche Werke: | | | | | | | | | | | |
| Deutsch-Luxemburg | 92 052 | 36 411 | 123 000 | 251 463 | 55 000 | 50 000 | — | — | — | 105 000 | 356 463 |
| Burbacher Hütte | 3 000 | 75 635 | 178 839 | 257 474 | 128 201 | 29 665 | — | — | — | 157 866 | 415 340 |
| Röchlingshe Werke | 10 000 | 74 696 | 168 849 | 253 545 | 118 936 | 38 538 | — | — | 4 321 | 161 795 | 415 340 |
| Gebrüder Stumm | 23 000 | 93 950 | 130 242 | 247 192 | 133 148 | 35 000 | — | — | — | 168 148 | 415 340 |
| de Wendel & Co. | 12 000 | 79 000 | 186 000 | 277 000 | 218 000 | 35 000 | 90 000 | — | 2 000 | 345 000 | 622 000 |
| Rombacher Hüttenwerke | 176 505 | 67 292 | 104 675 | 348 472 | 135 000 | 45 000 | — | — | 1 000 | 181 000 | 529 472 |
| Dillinger Hüttenwerke | 67 760 | 56 249 | — | 124 009 | — | — | 122 060 | — | 12 500 | 134 560 | 258 569 |
| Eisenhütten-Akt.-Verein Düdelingen | 128 000 | 47 000 | 47 000 | 222 000 | 23 000 | — | — | — | — | 23 000 | 245 000 |
| Lothringer Hüttenverein | 160 938 | 52 696 | 88 790 | 302 424 | 80 000 | — | — | — | — | 80 000 | 382 424 |
| Rümelinger und St. Ingbert | — | 35 688 | 18 179 | 53 867 | 50 115 | 28 148 | — | — | 541 | 78 804 | 132 671 |
| Maximilianshütte | 5 000 | 68 098 | 64 096 | 137 194 | 62 152 | — | 15 000 | — | — | 77 152 | 211 346 |
| Summen | 678 255 | 686 715 | 1 109 670 | 2 474 640 | 1 003 552 | 261 351 | 227 060 | — | 20 362 | 1 512 325 | 3 986 965 |
| In Prozent der Gesamtbeteiligung | 50,28% | 28,83% | 47,76% | 40,87% | 30,36% | 35,23% | 23,61% | — | 3,27% | 26,00% | 33,58% |
| III. Oberschlesische Werke: | | | | | | | | | | | |
| Vereinigte Königs- und Laurahütte | — | 58 660 | 30 000 | 88 660 | 120 000 | 2 000 | 62 000 | 23 636 | 25 829 | 233 465 | 322 125 |
| Oberschl. Eisenbahnbedarfs-A.-G., Friedenshütte | — | 63 340 | 118 000 | 181 340 | 217 000 | 78 000 | 80 000 | 30 000 | 33 660 | 438 660 | 620 000 |
| Kattowitzer Aktien-Gesellschaft | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Oberschl. Eisenindustrie, Gleiwitz | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Summen | — | 122 000 | 148 000 | 270 000 | 337 000 | 80 000 | 142 000 | 53 636 | 59 489 | 672 125 | 942 125 |
| In Prozent der Gesamtbeteiligung | — | 5,12% | 6,36% | 4,45% | 10,19% | 10,78% | 14,77% | 38,67% | 9,56% | 11,55% | 7,93% |
| IV. Mitteldeutsche Werke: | | | | | | | | | | | |
| Peiner Walzwerk | — | 6 776 | 201 510 | 208 286 | 132 390 | — | — | — | 258 | 132 648 | 340 934 |
| Sächsische Gusstahlfabrik | — | 38 638 | — | 38 638 | 28 094 | — | — | — | 7 300 | 35 400 | 74 038 |
| Summen | — | 45 414 | 201 510 | 246 924 | 160 484 | — | — | — | 7 558 | 168 048 | 414 972 |
| In Prozent der Gesamtbeteiligung | — | 1,92% | 8,59% | 4,10% | 5,17% | — | — | — | 1,22% | 3,72% | 3,92% |

*) In diesen Ziffern sind 49000 t schlesisches Halbzeug nicht enthalten.

Aus dem Auslande.

Ausbeutung von Mineralien in Griechenland. Der bergmännische Betrieb hat im Königreich Griechenland in den letzten Jahren erheblich zugenommen. Neben den aus dem Altertum berühmten Bleibergwerken von Laurium werden die verschiedensten Gruben auf den Inseln und dem Festlande ausgebaut. Der Reichtum Griechenlands an Erzen scheint sehr gross. In früheren Zeiten waren die griechischen Eisenerze wenig geachtet wegen ihres durchschnittlich geringen Gehalts an Eisen und der häufig vorkommenden Beimischung von Phosphor. Nachdem die Überwindung dieser Schwierigkeiten der Technik nicht schwer geworden ist, werden die griechischen Erze leicht aufgenommen, besonders bei der heutigen, allgemein empfundenen Erznot. Eine grosse Anzahl Konzessionen ist von der Regierung nach und nach erteilt worden. Die grössere Anzahl befindet sich in den Händen von Franzosen und Engländern, deutsches Kapital ist vorläufig den griechischen, grosse Vorsicht erfordernden Bergwerksunternehmungen fast gänzlich fern geblieben. Über die Ausbeutung des Jahres 1906 liegen noch keine Daten vor. Im Jahre 1905 wurden nachstehende Mengen gewonnen: Eisen 465 622 t, Manganerz 89 687 t, Zink 22 562 t, Mangan 8171 t, Chrom 8900 t, Magnesit 43 498 t, Braunkohle 11 757 t, Schwefel 1126 t, Schmirgel 6972 t, Gips 185 t, Salz 25 201 t, Silberhaltiges Blei in Barren 13 729 t, Marmor 2330 cbm, Mühelsteine 13 102 Stück. Der Abbau der Erzlager im Lande war 1906 allenthalben ein besonders reger; selbst ärmere Erzlager wurden nicht verschont, was in den seitens der Bergbesitzer mit dem Ausland abgeschlossenen grossen und langen Lieferungsverträgen seinen Grund hatte. England leitete auch griechische Erze nach Amerika. Deutschland hat sich einen Teil der Produktion und zwar von Blei- und Zinkerzen sowie nickelhaltigen Eisenerzen, von rohem und gebranntem Magnesit gesichert.

Marktberichte.

Die Errichtung einer Metallbörse zu Berlin haben die Ältesten der Kaufmannschaft von Berlin bei dem Börsen-Vorstand beantragt. Zur Begründung des Antrages ist eine umfangreiche Denkschrift ausgearbeitet worden, aus welcher wir das Nachstehende wiedergeben. Nach der Denkschrift bildet die Londoner Metallbörse, die im Jahre 1862 aus Kaffeehauszusammenkünften der Interessenten entstanden ist, den Mittelpunkt des Weltmetallhandels. Zunächst wurde nur Kupfer gehandelt, das damals fast ausschliesslich in Chile gewonnen, von der konkurrenzlosen englischen Handelsmarine nach England gebracht, von englischen Händlern angekauft oder bevorschusst und vorzugsweise in England verarbeitet wurde. Bald wurde auch Zinn, von dem damals in den Bergwerken von Cornwallis noch erhebliche Mengen gewonnen wurden und dessen Hüttenproduktion fast nur in England stattfand, endlich wurde auch Eisen gehandelt. Für Kupfer, Zinn und Eisen hat die Londoner Börse feste Usancen ausgebildet. Täglich zweimal treten die etwa 100 Interessenten zu einem „Ring“-zusammen und handeln je eine Viertelstunde die drei Metalle. Im folgenden freien Verkehr handeln sie auch Zink und Blei, für welche Metalle aber keine offiziellen regelmässigen Notierungen festgestellt werden. Die in den Zeitungen zu findenden Notizen sind Feststellungen von Börsenblättern oder Handelshäusern.

In den letzten Jahrzehnten hat nun die Londoner Börse viel von ihrer alten Stellung verloren. Während England früher als Metallkonsument wie als Metallproduzent an der Spitze der Völker stand, ist es jetzt von Amerika und Deutschland überholt. Und während früher der englische Handel die ganze Welt versorgte, senden die Produktionsländer ihre Ware jetzt unmittelbar an die Abnehmer. Der grösste Teil des Kupfergeschäfts vollzieht sich jetzt abseits von England, das einst die ganze Welt mit Kupfer versah: amerikanisches, neuerdings auch australisches und japanisches Kupfer suchen unter Umgehung der Londoner Börse die grossen Konsumstätten des Kontinents auf. Grosse Mengen von Straitszinn gehen von den Straits-Settlements direkt nach Amerika; Banka- und Australzinn suchen zum Teil ohne Englands Vermittlung den europäischen Kontinent auf. Die beiden Hauptproduktions- und Konsumtionsländer für Blei und Zink, die Vereinigten Staaten und Deutschland, betreiben ihr Geschäft fast ganz abseits vom Londoner Markt. Obwohl nun aber England längst nicht mehr den Mittelpunkt des effektiven Weltmarktes darstellt, besitzt die Londoner Börse dennoch für den Weltmarkt eine grosse Bedeutung. Einmal bedürfen Händler wie Konsumenten ihrer, um beim Eingehen langjähriger

Geschäfte sich durch börsenmässige Deckungsgeschäfte zu versichern. Ein Kupferkonsument z. B., der auf Monate sein im Preise so leicht veränderliches Rohmaterial einkaufen muss, um den Fortgang seiner Produktion sicher zu stellen, geht ein schweres Risiko ein, gegen das er sich an der Börse decken muss. Sodann aber haben die Londoner Notierungen als Grundlage für Skalaverträge, d. i. solche Verträge, bei welchen alle übrigen Lieferungsbestimmungen festgestellt werden, der Preis aber von der künftigen Marktlage abhängig gemacht wird, eine Bedeutung erlangt. Beide Aufgaben aber haben die Londoner Notierungen für den deutschen Markt unzureichend erfüllt. Diesem Umstande entsprang der Wunsch, eine deutsche Metallbörse zu schaffen, deren Notierungen einen breiten effektiven Handel zur Grundlage haben und bessere Notierungen bieten würden. Deutschland ist in Kupfer, Blei und Zink grösster Konsument Europas, hat in Blei nächst Spanien die grösste Produktion Europas, in Zink die grösste Produktion der Welt. Seine Kupferproduktion ist immerhin beträchtlich, sein Zinnkonsum gleichfalls erheblich und seine Zinnhütten-Industrie in starker Zunahme begriffen. Die Versuche, den deutschen Metallhandel von der Abhängigkeit von London freizumachen, haben daher gute Aussicht auf Erfolg.

Englische Marktnotizen.

(Zum Teil Auszug aus „Chemical Trade Journal“.)

| | 15. Juni 1907 | | | 22. Juni 1907 | | |
|---|---------------|----|--------------------------------|---------------|----|--------------------------------|
| | L | s | d | L | s | d |
| Gaskohle, Durham, pro t | — | 14 | 6 | — | 14 | 6 |
| Hochofenkoks, Middlesborough, pro t | 1 | 1 | 6 | 1 | 1 | — |
| Nebenprodukte: | | | | | | |
| Teer (roh) pro Gallone (= 4,5435 l) | — | — | 1 ⁰ / ₁₆ | — | — | 1 ⁰ / ₁₆ |
| Ammoniumsulfat, Beckon terms, pro t | 11 | 15 | — | 11 | 15 | — |
| Benzol 90% pro Gallone | — | — | 9 ³ / ₈ | — | — | 9 ¹ / ₄ |
| Benzol 50% „ „ | — | — | 9 ³ / ₈ | — | — | 9 ³ / ₈ |
| Toluol pro Gallone „ | — | 1 | 1 ¹ / ₄ | — | 1 | 1 ¹ / ₄ |
| Kreosot pro Gallone | — | — | 2 | — | — | 2 |
| Karbonsäure 60% pro Gallone | — | 1 | 8 | — | 1 | 8 ¹ / ₂ |
| Solvent-Naphtha 90% pro Gallone | — | 1 | 3 | — | 1 | 3 |
| Anthracen A, 40% pro unit (= 0,508 kg) | — | — | 1 ⁵ / ₈ | — | — | 1 ⁵ / ₈ |
| Pech f. o. b. pro t | 1 | 6 | 6 | 1 | 6 | 9 |

Zur gefl. Beachtung!

Unregelmässigkeiten in der Zustellung der „Berg- und Hüttenmännischen Rundschau“ bitten wir zunächst an die zuständige Postanstalt richten zu wollen, weil solche hierdurch am schnellsten beseitigt werden können.

Nur wenn diese Reklamationen erfolglos sein sollten, bitten wir entsprechende Mitteilung an uns gelangen zu lassen.

Expedition der Berg- und Hüttenmännischen Rundschau.

Verlag von Gebrüder Böhm, Kattowitz O.-S.

Inhalts-Verzeichnis.

| | Seite |
|---|-------|
| 1. Gallivara-Malmberg. Von Dr. O. Stutzer, Freiberg i. S. | 327 |
| 2. Beseitigung der Bleifahren in Bleihütten | 276 |
| 3. Neues über Druckluft-Atmung. Von Wilhelm Krebs, Grossflottbek | 279 |
| 4. Rostschutz des Eisens | 279 |
| 5. Monazit-Sand | 281 |
| 6. Ein neuer Hochofengasreiniger | 281 |
| 7. Gesetz, betreffend die Abänderung des Allgemeinen Berggesetzes vom 24. Juni 1865 | 281 |
| 8. Personalmeldungen | 284 |
| 9. Bergbau und Hüttenwesen | 285 |
| 10. Vereine, Verbände, Kartelle | 287 |
| 11. Aus dem Auslande | 288 |
| 12. Marktberichte | 288 |

Geschäftliche Mitteilungen.

Einzigartige Bezugsvergünstigungen für photographische Apparate, Ferngläser etc. bietet die Firma G. Rüdenberg jun. in Hannover und Wien. Der unserer heutigen Nummer beiliegende Prospekt dieser Firma enthält ausschliesslich erstklassige Erzeugnisse.

Der heutigen Nummer unserer „Berg- und Hüttenmännischen Rundschau“ liegt ein Prospekt der Firma

G. Rüdenberg jun., Hannover und Wien

bei.

Koppers

Regenerativ-Koksöfen

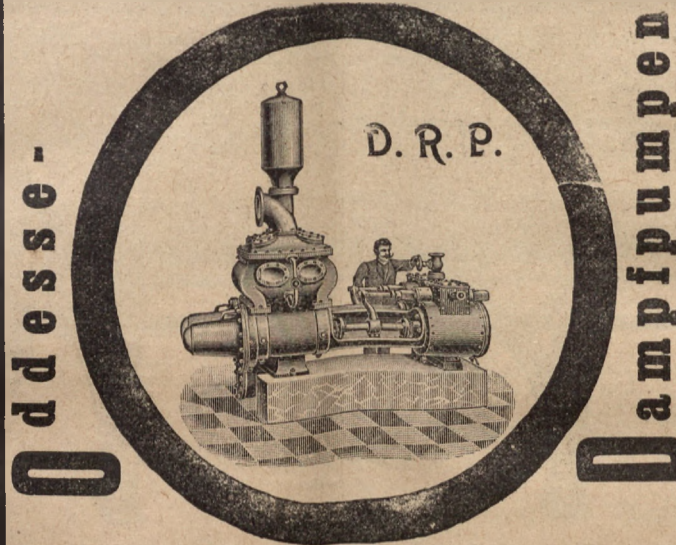
bedeuten einen Fortschritt in der Ofentechnik.

Verlag von Gebrüder Böhm
in Kattowitz O.-S.

Sammlung Berg- u. Hüttenmännischer Abhandlungen.

- Heft 1. Undeutsch, H., Oberbergrat, Professor, 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 ober-schlesische Zinkgewinnung und ihre Fortschritte. Preis 1 M.
- Heft 3. Simmersbach, O., Direktor, Technische Fortschritte im Hochofenwesen. Mit 1 Taf. Preis 1,50 M.
- Heft 4. Rzehulka, A., Über Metall-Legierungen. Preis 1 M.
- Heft 5. Ostwald, Geheimrat Dr. W., Über die Herstellung von Salpetersäure aus Ammoniak. Preis 1 M.
- Heft 6. Schulz-Briesen, B., Das Steinkohlenbecken in der Belgischen Campine und in Hollandisch-Limburg. Mit einer Übersichtskarte. Preis 1 M.
- Heft 7. Thallner, Otto, Über Einteilung und Namenbezeichnung des Eisens. Preis 1 M.

Zu beziehen durch alle
Buchhandlungen.



— liefert —
für alle Zwecke in erstklassiger Ausführung
schnell und preiswert

Maschinenfabrik Oddesse

G. m. b. H.

Oschersleben.

Generalvertreter für Oberschlesien:
Ingenieur W. Walt'sgott, Kattowitz.

Ein gebrauchter, gut erhaltener

Förderhaspel

für 400 m Teufe für elektrischen Antrieb zu kaufen gesucht. Off. unt. B. H. R. 376 an die Exp. d. Ztg. erb.

Wasser- u. Kohlen- Untersuchung.

Dr. Paul Drawe, Chemiker
Görlitz.

J. G. Eisel jr.,
Griesheim a. M.



Schutz- brillen

aller Art
bereits von Mark 1,80 per Dutzend.
Respiratoren, Respirations-Apparate,
Gesichts- u. Kopfmasken, Rettungshelme,
Bekleidung a. Art. f. gewerbli. Arbeiter,
Artikel für d. Fabrikbedarf.

Schlick'sche
Steuerrad-
Klappen

Gummi-Gutta-Percha-
u. Asbestwarenindustrie

GUSTAV SCHLICK
DRESDEN-N. 6.

anerkannt
die zuverlässigsten für
Kondensation, erzielen
höchstes Vacuum und
längste Lebensdauer.
Sind unempfindlich
gegen Dampf, Heiß-
wasser, Säuren
und Öle.
Ein Versuch lehrt.

Filiale:
Tetschen

Gummiwerk Oberspree der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft

liefert: Ober-Schöneweide bei Berlin

Sämtliche technische Gummiwaren

aus Hart- und Weich-Gummi.

Stopfbüchsenpackungen, Asbest, Asbestcaoutchouc,
Überhitzerplatten, Oberspree-Motor-Pneumatic etc.

General-Vertreter für Schlesien:
Arnold Benningsen, Kattowitz O.-S. Wilhelmsplatz 11.
Fernsprecher No. 1294.

Lager in Kattowitz.

Hohe Auszeichnungen.
Gegründet 1882.

W. Niehls
Berlin S.W. 48.

Spez.:

Überhitzer-
Thermometer.

Hochgradige
Quecksilber-

Thermometer

bis + 540 u. 575 °C.

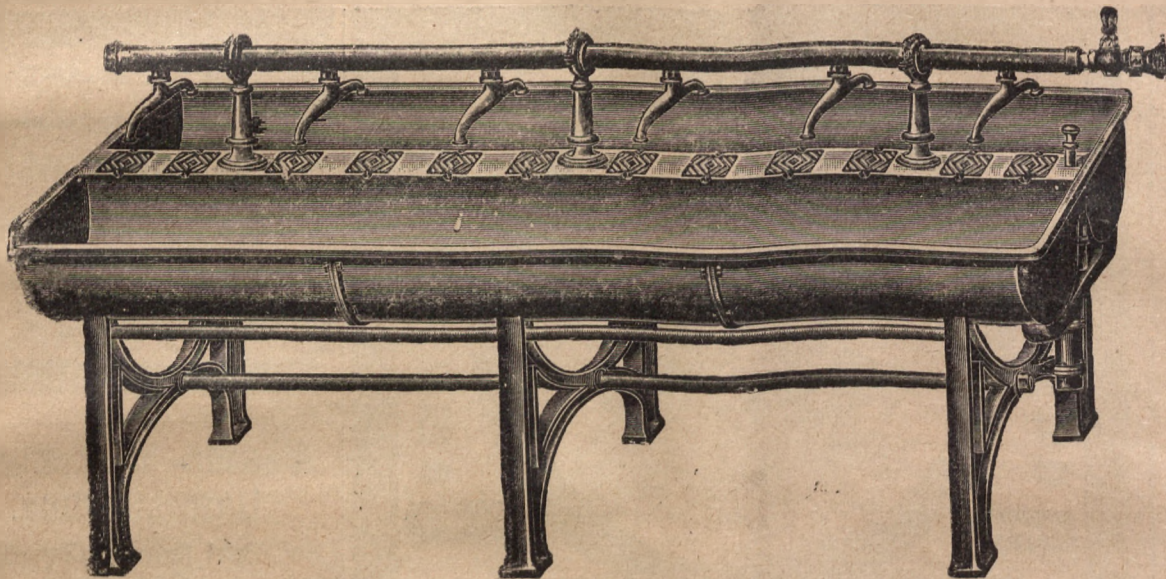


Oberschlesische Apparate-Bauanstalt
Lubinus, Stein & Co., Kattowitz O.-S. 11.

Spezialfabriken für gesundheitstechnische Anlagen und Apparate.

Lieferanten für Berg- und Militärfliskus, die Marine, staatliche u. städtische Behörden, für die Grossindustrie u. für Private.

Der solideste Arbeiter-Waschtisch



Ganz aus Gusseisen.

Tischhöhe 79 cm

Tischbreite 74 cm

| Grösse | Länge | Füsse | Wasch- stellen |
|--------|--------|-------|-------------------|
| 1 | 200 cm | 2 | 8 |
| 2 | 300 " | 3 | 12 |
| 3 | 400 " | 4 | 16 |
| 4 | 500 " | 4 | 20 |

Preise:

Ausführung A.

Mit asphaltierten Mulden:

| Grösse | 1 | Mk. | 156,— |
|--------|---|-----|-------|
| " | 2 | " | 218,— |
| " | 3 | " | 272,— |
| " | 4 | " | 316,— |

Ausführung B.

Mit innen weiss emaillierten
Mulden, emaillierten Säulen
u. emaillierten Zuflussrohren:

| Grösse | 1 | Mk. | 190,— |
|--------|---|-----|-------|
| " | 2 | " | 265,— |
| " | 3 | " | 340,— |
| " | 4 | " | 400,— |

Wird auch in ein-
reihiger Ausführung,
sowie
in jeder anderen
Länge geliefert.

Gediegen!



Dauerhaft!



Ueber dem eisernen Steg zwischen den beiden Waschmulden ist ein von eisernen Stützen getragenes Wasserrohr angeordnet, in welches unten Doppelausläufe (für je 2 gegenüberliegende Waschstellen) in Abständen von 50 zu 50 cm eingesetzt sind; an einem Ende des Rohres befindet sich ein Ventildurchgangshahn (25 mm) mit Steckschlüssel. In dem Steg ist für jede Waschstelle eine gerippte Vertiefung (Seifenbehälter) angebracht. Jede Waschmulde ist mit einem Ablaufsieb versehen; die beiden Sieb-abläufe sind mit dem zwischen den Waschmulden angeordneten gemeinsamen Ablaufstutzen, der zugleich als Ueberlauf dient und das Ablaufventil enthält, verbunden. Der Zugknopf für das Ventil befindet sich auf der Oberfläche des Steges. Der Höchststand des Wassers in den Waschmulden beträgt ca. 10 cm. Der an dem Wasserrohr angesetzte Ventilhahn und die am anderen Ende des Rohres angeordnete Kapselverschraubung können gegenseitig ausgewechselt werden, sodass die Wasserleitung rechts oder links angeschlossen werden kann.

Dieser Tisch kann auch mit Absperrhähnen für jede Zapfstelle geliefert werden.

Spezialität:

**Schmiedeeiserne
Arbeiterkleiderschränke**

von welchen wir
innerhalb
von zwei Jahren
annähernd

10000
geliefert haben.

Prospekte, Projekte, Kostenanschläge
und Ingenieurbesuche ohne Berechnung.

Über 300 komplette Anlagen ausgeführt.

Dr. S. Lustig
 Patentanwalt und Chemiker;
M. Finzi
 Ingenieur.
 Breslau I, Schweidnitzerstr. 51,
 Eing. Junkernstrasse.

Kleemann's
Hochdruck-
 Stopfbüchsen-Packung
„Excelsior“
 (E.H.)
 Gustav Kleemann
 Hamburg I

W. M. DUBOIS
 Frankfurt a. M.
Roheisen
 für alle Zwecke.
 Verkaufsstelle des
 schottischen Spezial-Roheisens
 „Marke Scithor.“

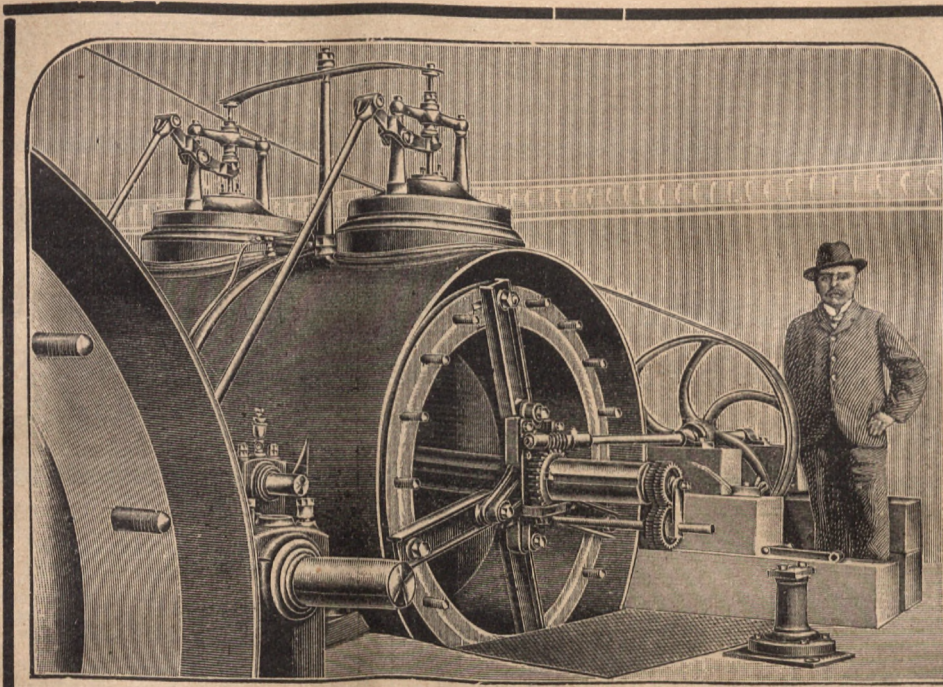


Anzeigen

betreffend

- Stellengesuche
- Stellenangebote
- Kaufgesuche
- Verkäufe etc.

finden durch die „Berg- und Hüttenmännische Rundschau weiteste und beste Verbreitung.



Ausbohren unrunder Dampfzylinder etc.
 jeder Art u. Größe, am Standorte der Maschinen, ohne Demon-
 tage. Untersuchungen, Reparaturen von Dampfmaschinen etc.
Reparaturen durch autogene Schweissung
 an Dampfesseln, Maschinen, Apparaten, Rohrrormstücken etc. an Ort und
 Stelle in tadelloser Ausführung.
 Ing. H. Tschentschel, Breslau 6.

Beilagen durch die Berg- und Hüttenmännische Rundschau verbreitet,
 finden weiteste und beste Beachtung.

Gegründet 1857. **Zeitzer** 1000 Arbeiter.

Eisengiesserei und Maschinenbau-Aktien-Gesellschaft,
 Zeitz, Provinz Sachsen.

Prima Referenzen. *Neueste Konstruktion.*

Hausbrand und *Industrie-Feuerung.*

für den Bau **Spezial-Abteilung** moderner

Steinkohlen-Brikettierungs-Anlagen.

Einfacher und billiger Betrieb.

Briketts im Stückgewicht von 100 gr—11 kg.

Garantierte Leistung einer Presse: von 3—20 tons pro Stunde.

Versuche mit eingesandtem Material kostenlos. Eigene Versuchsanstalt im Werke.

Kompl. Ziegelei-Anlagen mit Trockenpressen. Erzpressen.




Ankaufs- und Verkaufs-Anzeigen.

Oberschlesische Maschinen-Vertriebs-Compagnie Gleiwitz II. F.



✂ Grosshandlung für Bergwerksbedarf. ✂

Konkurrenzlose Ventilatoren. Grubenlampen aller Art. Rettungseinrichtungen.
Sauer- und Wasserstoff. Calcium-Carbid. Technische Bedarfsartikel.

Ziehbank

für 3000 Kilo Zugkraft, 6000 mm Ziehlänge, mit Hinterbank, Winde mit Stufenscheibe einschl. Deckenvorgel.

Shapingmaschine

mit Kullissenantrieb, doppelter Räderübersetzung, vierfach. Stufenscheibe, 350—600 mm Hub, zu kaufen gesucht.
Gefl. Offerten befördert die Exp. d. Ztg. unter B. H. R. 383.

Altisen, Dampfkessel, maschin. Anlagen a. Abbruch, Kippwagen, Gleise, Schlosser- und Schmiede-Werkzeuge, Maschinen, Zink, Bruchmetalle, alte Treibriemen u. Stücke Gummi, ölige Putzfäden, Skripturen, Einstampfbücher u. Äkten kauft geg. netto Cassa M. Reichmann, Beuthen O.-S.

Wegen bedeutend. Vergrößerung haben wir eine 3000 pferdige

Dampfdynamo

zu verkaufen. Dieselbe ist ordnungsmässig abgebaut u., soweit als nötig, in Kisten verpackt, auf Lager gelegt.

Die Dampfmaschine ist von Gebrüder Sulzer in Winterthur gebaut, war nur kurze Zeit in Betrieb und befindet sich in vorzüglichem Zustande. 3 Schwesternmaschinen sind im Betriebe zu sehen.

Die Dynamo, von der Allgem. Elektrizitätsgesellschaft gebaut, ist eine Drehstrommaschine, welche bei 6000 Volt Spannung normal 1800 und maximal 2400 Kilowatt leistet. Interessenten bitten wir sich zu wenden an

Berliner Elektrizitätswerke
Berlin N.W., Schiffbauerdamm 22.

Gut erhaltene

Leitspindel-Drehbank

800 mm Spitzenhöhe in der Kröpfung, Drehlänge 3500 mm zu kaufen gesucht.

Offerten an Oberschl. Thomasphosphat-Werke, Friedenshütte.

1 gebrauchte Zwillingsfördermaschine, 250 mm Cylinderbohrung, 450 mm Hub,

1 gebrauchten Zwillingsförderhaspel, 150 mm Cyl.-Durchm., 250 mm Hub,

bestens erhalten, sind billigst zu verkaufen bei

H. Törpsch

L.-Plagwitz, Naumburgerstr. 25.

Lokomobilen

jeder Grösse, zu Kauf und Miete offeriert allerbilligst u. betriebsfähig
A. Zierz, Lamsdorf.

Wegen Betriebsvergrößerung ist sofort abzugeben:

1 Einflamrohrkessel

40 qm Heizfl., tadellos erhalten, und eine Verbund-Dampfmaschine normal ca. 45 PS. leistend, ebenfalls in gutem Zustande.

Angebot befördert die Exp. d. Blattes unter B. H. R. 372.

Eine Anzahl eiserne Karren

äusserst solid und kräftig gebaut, wegen Räumung des Lagers im ganzen oder einzeln billig abzugeben.

Offerten unter B. H. R. 382 an die Exp. d. Blattes.

Neue Wellrohrkessel

25, 30, 40, 50, 60 u. 80 qm Heizfl., 8 Atm., 60, 70, 80, 100 u. 120 qm Heizfl., 10 Atm., maschinell genietet, sehr bill. z. grösst. Teil sof. abzugeben.

Wiedenfeld & Co., G. m. b. H.
Dampfkesselfabrik u. Apparatebauanstalt
Dulsburg.

Zu kaufen gesucht
ein ausziehbarer Röhrenkessel
etwa 40 qm.

Offerten unter B. H. R. 362 an die Exp. d. Blattes.

Zu verkaufen eine gut erhaltene Zwillings-Kondens.-Dampfmaschine

mit 2 Cylindern, 550 Durchm., 1200 Hub, Corlissteuerung mit darunter lieg. Kondensat., 150 PS. schweres Schwungrad m. Zahnkranz, kompl. mit allem Zubehör u. Regulator auf beiden Zylindern.

Papierfabrik Gratwein
Steiermark.

Gebrauchte

Dampfmaschinen

in diversen Dimensionen bis zu 100 HP,

hat preiswert abzugeben

H. Törpsch

L.-Plagwitz, Naumburgerstr. 25.

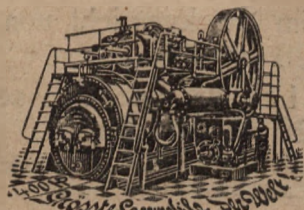
Offeriere ausser neuen

benützte, noch tadellose

Dampfkessel Kleinmotoren
Dampfmaschinen Pumpen
Lokomobilen Lokomotiven
Bergwerksmaschinen u. ähnl.

aus Gegenrechnung
bel Lieferung neuer.

Bohrbanck, Cunnersdorf i. Rsgb.



30 PS Wolf'sche

Hochdruck - Lokomobile,

10 Atm., 4 Jahre alt, im denkbar besten Zustande, ist wegen Betriebsvergrößerung sof. preiswert abzugeben.
Gebr. Welger, Maschinenfabrik, Wolfenbüttel.

Seltene Gelegenheit.

Kompressoren und Luftpumpen

(mit u. ohne Windkessel), in Gegenrechnung übernommen, tadellos erhalten, verkaufe zu billigen Preisen.
A. Vossberg, Magdeburg 6.
Sämtl. mod. Pressluft-Maschinen und Werkzeuge für Bergwerke und Gesteinsbearbeitung.

Die leistungsfähigste zusammenlegbare

Kohlen-Schrämmaschine

der Gegenwart.

Arbeitsleistung 75—300 qm Schrämfäche in 8 Stunden, je nach Lage u. Härte der Kohle, für Pressluft und elektrischen Antrieb liefert

Theodor Börgermann, Düsseldorf.



Abdampf-Entöler

„Excellent“

Vorzüglich bewährt:

wo der Abdampf zur Heizung oder Trocknung oder wo das Kondensat zur Kesselspeisung benutzt wird.

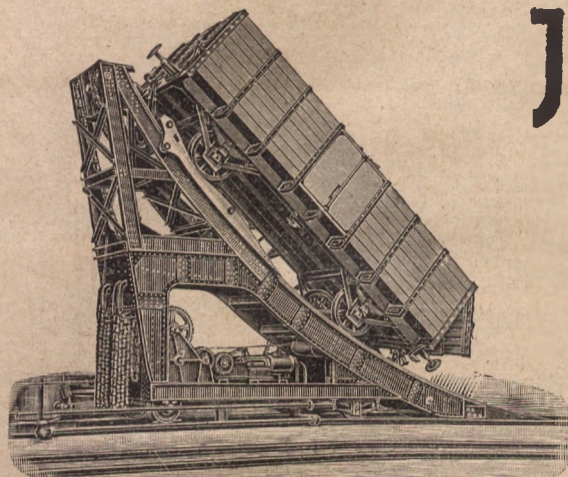
Fordern Sie Prospekt.

Prinz Carlshütte

Eisengießerei und Maschinenfabrik

Rothenburg

b. Halle a. d. Saale.



J. POHLIG & A. G. CÖLN

Transport- und Verladeanlagen

für alle
Hüttenrohstoffe.

Fahrbarer Waggonkipper D. R. P.
mehrfach ausgeführt für elektrischen und
Dampftrieb.

Vertreter für Schlesien:
Civiling. G. Politz, Kattowitz.

Man verlange Kataloge.

Gebrauchte
Kabelwinde
ca. 20000 kg Nutzkraft, gut er-
halten, billig abzugeben.
Theresienhütte
Lichterfeld N.-L.

Eine gut erhaltene
ca. 20 PS. **Lokomobile**
wird zu kaufen gesucht.
Offerten bef. die Exp. d. Ztg.
unter B. H. R. 377.

Verkaufe:
96 Stück Riemscheiben,
wie neu, 200 bis 1620 mm
Durchm. für mässigen Preis.
Ingenieur Carl Pauly,
Kreuzburg O.-S.

Nachweis von Stellen u. Vertretungen.

Die in dieser Rubrik mit einem * versehenen Vakanzen sind uns durch die Hauptstelle deutscher Arbeitgeberverbände zugegangen.

* **Korrespondent** für Deutsch, Französisch und womöglich auch Italienisch, perfekter Stenograph und Maschinenschreiber, von einer mech. Weberei, Färberei und Bleicherei in Süddeutschland zum Antritt für 1. Juli gesucht. Nur ausführliche Bewerbungen mit Angabe der Gehaltsansprüche und Beifügung von Zeugnisabschriften u. Photographie werden berücksichtigt. Off. sub V. 802 an die Exp. d. Bl.

* **Ingenieur**, auf dem Gebiete des modernen Brauerei- u. Mälzerei-maschinenbaues durchaus erfahren und erprobt, als **Konstrukteur** von einer Maschinenfabrik in Sachsen gesucht. Nur ausführliche Bewerbungen mit Zeugnisabschriften, Angabe von Referenzen u. der Gehaltsansprüche werden berücksichtigt. Off. sub V. 587 an die Exp. d. Bl.

Für eine grössere Schachanlage in Oberschlesien wird ein tüchtiger

Maschinensteiger

gesucht, welcher mit dem Grubenbetriebe vertraut ist, eine elektrische Zentrale zu leiten und alle Werkstattarbeiten zu beaufsichtigen fähig ist. Bewerber wollen Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüche unter B. H. R. 380 an die Exp. d. Bl. einreichen.

* **Techniker** (Zimmerer), tüchtig, von einem Dampfsägewerk in Thüringen zum sofortigen Antritt gesucht. Off. sub V. 591 an die Exp. d. Bl.

Hohe Provision vergüten wir für Zuweisung v. Aufträgen für Schornsteinbauten, Reparaturen etc. Off. an die Exped. d. Bl. sub B. H. R. 47.

Jüngerer Techniker
sauberer flotter Zeichner, vertr. m. allgem. Maschinenbau, solcher mit Kenntnis von Brennerlei-Masch. bevorzugt, für dauernde Stellung per 1. August gesucht.
A. Niedlich & Co.
Maschinenfabrik und Eisengleiserei
Breslau III.

* **Jüngerer Kommiss**, welcher möglichst in der Türenbranche gewesen und flott in der deutschen Korrespondenz und einfachen Buchführung sein muss, von einer Bauartikelfabrik im Rheinland gesucht. Nur Offerten aus genanntem Bezirk werden berücksichtigt. Off. sub V. 804 an die Exp. d. Bl.

Zeugnisabschriften
fertigt auf der **Schreibmaschine**
1 Seite 5 10 30 mal
Mk. —,75 1,— 1,50
Crasselt, Charlottenburg Berlinerstr. 125a.

Für die Acquisition
von Inseraten und Abonnenten werden von einer angesehenen Zeitschrift der technischen Branche geeignete Persönlichkeiten, die mit den Interessentenkreisen Fühlung haben, an allen Orten gegen hohe Provision, eventl. Fixum gesucht.
Gefl. Offerten erbeten sub A. St. 500 an die Exp. d. Blattes.

Südungarisches Braunkohlenbergwerk
sucht einen mit sämtlichen Maschinen vertrauten
Bergwerks-Ingenieur
welcher den Bergwerksbetrieb samt Werksbahn selbständig leiten kann, — ferner einen im Kohlenbergbau tüchtigen, energischen
Obersteiger
per sofort zu engagieren.
Ausführliche Offerten nebst Angabe von Referenzen sind an die Annoncen-Expedition M. Dukas Nachf., Wien I., Wollzeile 9, unter „Bergwerk 63407“ zu richten.

**Einzig existierende
knetbare** **Prüfen Sie!**

GRANAL

Metallstopfbüchsenpackung.

D. R.
P.

Ausl.
Pat.

Viele glänzende Zeugnisse!

Max Heller,
Leipzig, Gerberstr. 5

Verlangen Sie Prospekt!

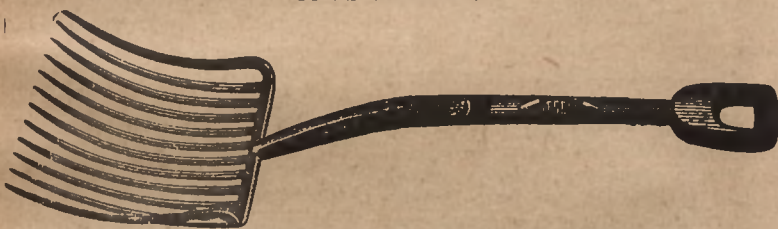
Granal passt für jede Stopfbüchse!

Zeichnungen
HOUSCHNITTE

Cliches, Zinkätzungen

Xylographische Kunstanstalt
Rudeloff & Beissner, Halle a/S
Inh. Paul Schumann

Original Amerikan.
„Otsego“ Coke-Gabeln
feinste Marke.



Import und General-Depôt in Bremen
AUG. EGGERS, Bremen & New-York.



Wesselmann Maschinen-
Gesellschaft Breslau

Fillialen: **G. m. b. H.** Fillialen:
Berlin u. Posen. **BRESLAU I.** Berlin u. Posen.

Kontor Zwingerplatz 1. Fabrik u. Lagerräume verläng. Bohrauerstr.
Bureau Kattowitz, Querstr. 6, Telefon 266.

Spezialität: **Werkzeugmaschinen und Werkzeuge**
für Metall- und Holzbearbeitung

Referenzen u. Zeugnisse von Königl. u. Städt. Behörden, Berg- u. Hüttenwerken, Maschinenfabriken etc. zur Verfügung. * Export nach Russland, Österr.-Ungarn, Balkan-Staaten, Dänemark, Schweden, Norwegen, Schweiz etc.



Die besten

**Speise-
Pumpen**

mit gleichmässiger Wasserförder-
ung und alle anderen Wasser- und
Luftpumpen,
Luftcompressoren
für jeden Zweck in erstklassiger Aus-
führung u. modernster Construction.

Maschinenbau A. G. Balcke
Abt. Maschinenfabrik
Frankenthal (Pfalz).



Krankenwagen-Fabrik
Leipzig-Stötteritz

empfehl ihre bewährten Krankentransport-
wagen, Tragbahnen, Verbandkasten etc. etc.
Kataloge gratis.

Vertreter für Schlesien: Oberschlesische
Maschinen-Vertriebs-Compagnie, Gleiwitz II.

Friedrichs-Polytechnikum
Cöthen-Anhalt.¹³⁸

Städtisches Programm durch das Sekretariat.

Verlag von Gebrüder Böhm, Kattowitz O.-S.

Kursbuch Südost Sommer-Ausgabe
1907.

INHALT:

- 1.) die Fahrpläne der Königl. Eisenbahn-Direktion Kattowitz nebst allen Fern-Anschlüssen und die Fahrpläne der Sonderzüge;
- 2.) die genauen Fahrpläne der österreichischen Anschlussstrecken;
- 3.) die Fahrpreistafeln der grösseren Stationen des Eisenbahn-Direktions-Bezirks Kattowitz und der wichtigsten Fahrkarten von Wien nach dem Süden;
- 4.) ein umfangreiches Verzeichnis der bestehenden Monatskarten;
- 5.) die Tarifvorschriften.

Preis 20 Pfg.

Bei Frankozusendung 30 Pfg.

Dieses neue Kursbuch, dessen Inhalt auf möglichste Genauigkeit und Zuverlässigkeit Anspruch macht, zeichnet sich durch weitgehende Berücksichtigung des österreichischen Wechselverkehrs und die umfangreichen Fahrpreistafeln als besonders brauchbar aus und wird jedem Reisenden in Oberschlesien die besten Dienste leisten.

Zu beziehen durch alle Buch- und Papierhandlungen sowie eventl. direkt durch die Verlagsbuchhandlung von

Gebrüder Böhm, Kattowitz O.-S.

Eine Verminderung der Feuersgefahr im Bergwerksbetrieb

bedeutet die Imprägnierung der Grubenhölzer mit Metallsalzen nach „**Patent Wolman**“, während durch die Behandlung solcher Hölzer mit Teer diese Gefahr naturgemäss erhöht wird.

Das Wolman'sche Imprägnierungs-Verfahren ist billiger wie jedes Teerverfahren und übertrifft namentlich die Teer-Tauch-Verfahren bei weitem durch seine konservierende Wirkung.

Das Verfahren hat sich im Bergbau bereits bestens bewährt.

Alle Holzmaterialien für Gruben- und Bauzwecke imprägniert und liefert billigst die

Schlesische Grubenholz-Imprägnierung

Telegr.-Adr.: Imprägnierung, Idaweiche.

G. m. b. H.

Telefonruf: Amt Kattowitz 229.

Idaweiche O.-S.

Prospekte und Kostenanschläge von Imprägnier-Anstalten nach „System Wolman“ für Gruben kostenlos.

Dr. Künzels's Original-Phosphorbronze
in Blöcken, sowie rohen u. bearbeiteten
Gussstücken jeder Art und Grösse

als
Walzen- u. Maschinenlager, Buchsen,
Kolbenringe, Pumpenkörper, Cy-
linder, Ventile, Pumpenteile etc.

— Hervorragend bewährte
Qualität gegen saure
u. Grubenwasser.
fabriziert:

H. Gerdes in Kattowitz

Fernsprech-Anschluss No. 50. Ferner:
Armaturen,
als Ventile, Hähne,
Schieber in jeder Ausführung.
Weissguss-Lagermetalle,
Schlaglot und Lötzinn.
Reparaturen aller Art
kommen prompt sachgemäss zur Ausführung.
Preise billigst. Prima Referenzen.

Königliche höhere Maschinenbauschule
POSEN. Elektrotechnik.

Maschinenbau.

Berechtigung für den mittleren Staatsdienst (Eisenbahn und Marine). Aufnahme Anfang April u. Anfang Oktober. Aufnahmebedingungen: Reife f. d. Obersekunda einer höh. Lehranstalt u. zweijährige Praxis oder Aufnahmeprüfung u. dreijährige Praxis. Aufnahmeprüfung im Januar u. Juni j. Js. Schulgeld 150 M. jährlich. Programm versendet kostenlos Die Direktion.

PAUL EISERT

Import u. Export v. Werkzeugmaschinen
BRESLAU II.
Ständiger Lieferant an Behörden, Gruben,
Hütten, Werke etc. etc.


Freistehende
Radialbohrmaschine


Original-Patent Blechschere
dreifach kombiniert.


Präzisions-Leitspindel-Drehbank


Shapingmaschine


Kalt-Kreissägemaschine


Pat- Yeakley-Luftdruck
Schmiedehammer


Einpilaster Hobelmaschine


Plan-Drehbank

Seldschrank „Gelegenheitskauf“, Höhe 88x63,
Tiefe 52 cm, Stahlpanzer, Holz-Unter-
satz, 2 Gang Schlüssel M. 140,—.

SEELIG, BERLIN, Weinbergsweg 4.

Manganol I
absolut zuverlässiger
billiger
Dichtungskitt
für Dampf, Gas, Wasser etc.
speziell für Flanschen und Gewinde.



Manganol II
nicht abblätternde, dauer-
hafte, hitzebeständige
Rostschutzfarbe
für Eisenkonstruktion, Schiffsanstrich,
Heisswasserreservoir etc.

Alleinige Fabrikanten: **JENCQUEL & HAYN, HAMBURG.**

Maschinenfabrik Grevenbroich

(vorm. Langen & Hundhausen)


GREVENBROICH (Rheinprovinz).

Eis- und Kühlmaschinen

Ammoniak- und Kohlensäure-Kompressions-System für Brauereien, Schlachthöfe, Fleischereien, Eisfabriken, Molkereien usw.

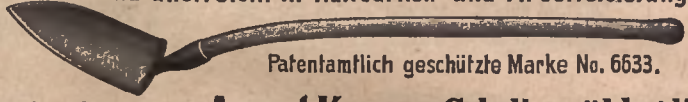
Geringster Kraft- u. Kühlwasserverbrauch. — Höchster Nutzeffekt.

Dampf- und Pumpmaschinen, Kondensations- und Rückkühl-Anlagen.
Wasserreiner, Ölabscheider und Entöler.

Isolirband 
schwarz
und weiss „Gloria“
ist anerkannt vorzüglich!
Man verlange bemusterte Offerte.
Carl Leissnig, Hamburg 36c.

Kein Abbrechen der Dullen! Kein Einknicken im Blatt!

Krampe's „Normal“-Schaufeln
sind unerreicht in Haltbarkeit und Arbeitsleistung!



Patentamtlich geschützte Marke No. 6633.

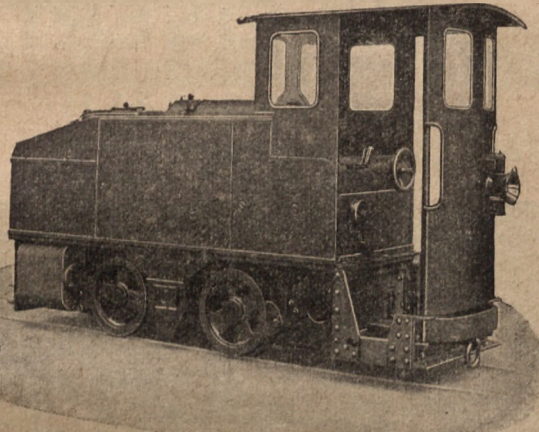
Alleiniger Fabrikant: **August Krampe, Schalksmühle i.W.**

Kein Einreißen der Schneide! Kein Festkleben der Erdmasse!

Billig im Gebrauch Passend für jede Arbeit!

Deutzer Motor-lokomotiven

für Feld-, Gruben-, Wald- u. Strassenbahnbetrieb, sowie Rangierzwecke.



Erstes und ältestes Werk • 43 jährige Erfahrungen.



290 erste Auszeichnungen. ••••• 20 Staatspreise.

Grossgasmotoren bis 4000 PS. für Hochofen-, Koksofen-, Generatorgas etc.

Deutzer Rohöl-Motoren Modell 8 — Arbeitsverfahren Diesel — Rohölverbrauch nur 1/4 — 2 Pfennige pro Pferdestunde.

Motor-Haspelanlagen für Betrieb über und unter Tage.

Pumpwerke mit Motor-Betrieb. Generatorgasanlagen für Heizzwecke etc.

 Offerten, Zeichnungen und Auskünfte kostenlos. 

Gasmotoren-Fabrik Deutz

Zweigniederlassung Breslau V, Gartenstrasse 3. Telefon 2479.
Telefon 1666. Telefon 2479.

Bureau in Kattowitz, Grundmannstr. 28.
Ingenieur Daniels, Fernsprecher 1185.

Eduard Hamburger

Fernsprecher 1014.

Kattowitz (Oberschl.)

Meisterstrasse 11.

Alleinvertrieb für Oberschlesien und ständiges Lager des Kluczer Portlandzement und der Gebr. Böttcher'schen Steinzeugrohre.

Vertretung der Chamottefabrik Josef Latzel, Weidenau und des hydraulischen Kalkwerks Szczakowa.

Ernst Schulz, Berlin N. 65.
Unternehmer für Industrie-Bahnenbau.



Projektierung und Ausführung sämtlicher Bahnanlagen für Massen-Verladungen.

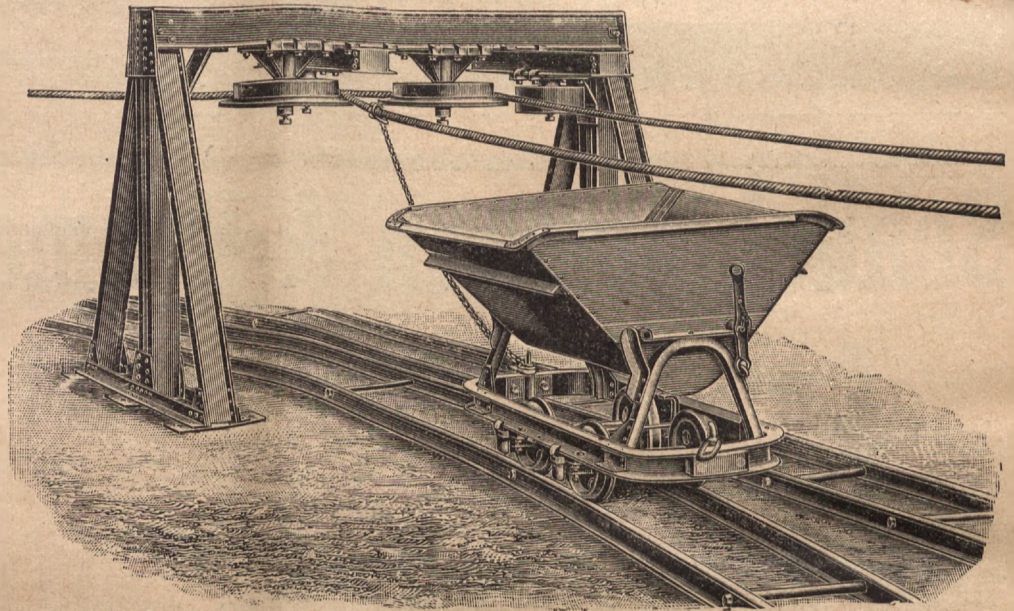
Anschlussgeleise für die Staatsbahn.

Voranschläge kostenlos.
Lieferung sämtlicher Bahnmateriale.

WILHELMSHÜTTE WALDENBURG i. Schl.

Eisenkonstruktionen, Bergwerksmaschinen aller Art.

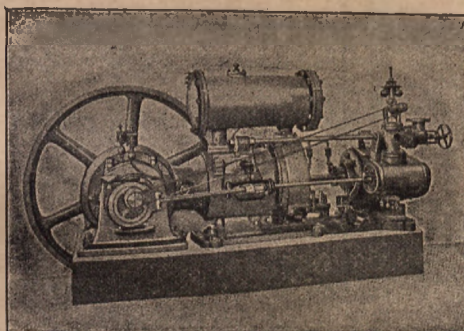
Elektr. Antriebe.
 Fördermaschinen.
 Förderhaspel.
 Schiebebühnen.
 Elektrische Krane,
 Spezialausführungen
 für Hüttenwerke etc. etc.
 Aufzüge.
 Fördergerüste.
 Förderkörbe.
 Gruben-Ventilatoren,
 System Pelzer.
 Elektrische
 Streckenförderungen.



Königin Marienhütte, Aktiengesellschaft

- Gegründet 1839. - **Calnsdorf i. S.** Ca. 2000 Beamte und
 Telegr.-Adr.: Arbeiter.
 Marienhütte Calnsdorf. Abteilung Güterstation Zwickau.
 Telefon 39 u. 104. **Maschinenbau-Anstalt** Reichsbank-Giro-Conto.
 Hmt Zwickau.

Kompressoren u. Vakuumpumpen



mit höchstem Wirkungsgrad,
 ein- u. mehrstufig, f. Dampf-,
 Elektro- u. Riemenantrieb,
 mit selbsttätiger Ein- u. Aus-
 schaltung (D. R. P.). Un-
 übertroffen in Bezug auf
 Leistungsfähigkeit, spar-
 samen Kraftbedarf, ruhigen
 Gang.

Geräuschlose Ventilatoren
 b. z. d. grössten Dimensionen.
Dampfmaschinen
 steh. u. lieg., mit Schieber-
 u. Ventilsteuerungen, in jeder
 Grösse u. für alle Betriebe.
Fördermaschinen u. Förderhaspel
 mit Dampf-, Luft- u. elektr.
 Antrieb.

Zweistufiger Einzylinder-Tandem-Dampfkompessor mit Röhrenzwischenkühler Mod. K. D.

Abteilung Brückenbau-Anstalt

Eiserne Brücken, Überführungen, Hochbauten, Hallen, Dachkonstruktionen; komplette Lokomotivwerkstätten, Heizhäuser, Hochbehälter u. dergl.; Beton-Eisenkonstruktionen mit Welleneisen-Einlage D. R. P.

Stahlwerk. Walzwerk. Eisengiessereien.

Vertretung für Oberschlesien: Herr Ingenieur A. Demel in Beuthen.

„Der Erz-Bergbau“ Centralblatt für den gesamten Erzbergbau. Frankfurt a. M.

Bezugspreis Vierteljährlich M. 4.00
 Inserate 10-Pfg. pro einspaltigen Millimeter,
 bei Wiederholung Rabatt. - Mitarbeiter gesucht.

Stahlformguss

aus Martinstahl prima Qual.
 für

Schiffs- und Maschinenbau,
 Hammer- u. Walzwerke, Brückenbau
 Elektrizitätswerke (Spezialität),
 Bergwerke, Brikett- und
 Chamottefabriken.

Neusalz
 a. O.

1350 Arbeiter.

Eisenhütten- und Emaillierwerk

W. von Krause.

Gegründet
 1827.

Eigene Materialprüfungsmaschine.
 Qualitätsproben zu Diensten.

**Luftkompressoren
Speisepumpen
Wasserpumpen**

A. b. G. Dehne, Maschinenfabrik, Halle a. S.

zu Gasfeuerungs Anlagen für Schmelz-
Glüh- und
Brenn-Oefen

d. Eisen-, Stahl-, Metall-, Glas-, chem. u. keram. Indu-
strien, Verfahren u. Ofen zur Aufarbeitung v. Wirt-
schafts-Abfallstoffen (Hausmüll u. dergl.), Abdampf-
u. Calcineröfen liefert Bauzeichnungen, Kostenanschläge,
Broschüren u. s. w., sowie übernimmt Ausführungen unt. Garantie

Technisches Bureau für Ofenbau- u. Gasfeuerungs-Anlagen
der Vereinigten Dampfkegelerei und Industrie
Aktiengesellschaft

Berlin W. 9., Potsdamerstr. 5.

Schüchtermann & Kremer

Dortmund



liefern mehr als 650

Kohlen-Aufbereitungsanlagen

trennen vor dem Waschen Grobkorn und Feinkorn; garantieren hierbei

reinste Waschprodukte * grösste Rentabilität * geringsten Wascherlust.

Ferner über

125 Steinkohlen-Briketanlagen mit ca. 250 Pressen,

System Couffinal.

Ausserdem

Gruben-Ventilatoren System Rateau, **Dampfturbinen** System Zoelly.

Gross-Gasmaschinen.

Dampfmaschinen, Luftkompressoren, Eismaschinen und Kühlanlagen.

Düsseldorf 1902: Goldene Ausstellungsmedaille, Goldene Staatsmedaille.

Vertreter: Oberingenieur Paul Müller, Gleiwitz

Wilhelmstr. 34.

Civil-Ingenieur F. W. Foss, Halle-S.
Sachverständige Beratung bei
Maschinendefekten und Lieferungsstreitigkeiten.
Untersuchung u. Verbesserung
kompl. Bergwerks- und Fabrikanlagen.
Tuzen. * 16 jährige Praxis. * Gutachten.
Tel. 528. Prima Referenzen.

Taucher-

meister, Henry Kock Jr., Weissensee-
Berlin, Parkstr. 6. Prima-Referenzen.
Coulante Bedingungen.

Zeichnerische Arbeiten

und

deren lithographische

.. Vervielfältigung ..

für die Bedürfnisse des Bergbaus,
Hüttenbetriebes und Maschinen-
wesens, sowie des Landmessers und
Markscheiders werden in unserem In-
stitut durch für diese Zwecke besonders
geschulte Kräfte korrekt ausgeführt.

Gebrüder Böhm

Kattowitz O.-S.

Lithographische Anstalt, Steindruckerei,

Buchdruckerei, Buchbinderei.

Interessenten steht ein soeben
ausgegebenes Musterbuch auf
.. Verlangen zur Verfügung. ..

✂ Bohrungen ✂

nach Braunkohle etc. führen sach-
gemäss aus

Jul. Kelling & Co.

Bohrunternehmer

Petershain N/L.

Öffentl. chemisches Laboratorium

Dr. O. Hodurek, vereid. Gerichtschemiker, Handelschemiker,

Fernsprecher No. 1218. **KATTOWITZ** Grundmannstrasse 19.

**Ausführung sämtlicher chemischer Untersuchungen;
Analysen von Erzen, Metallen etc.**

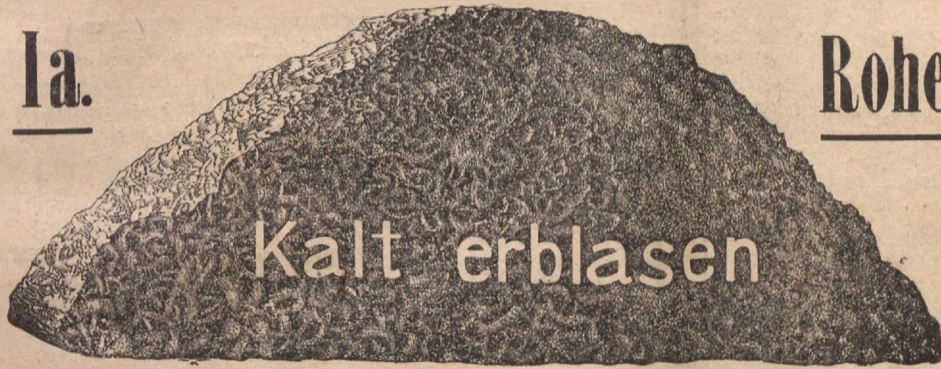
Seit 26 Jahren

Erbauer und Beirat für den Bau moderner chemischer und ähnlicher Fabrik-Anlagen

I. L. C. Eckelt, Berlin N. 4
Chausseestrasse 24.

Ia. Referenzen.

Ia.



Roheisen

Kalt erblasen

Spezialqualität

für alle Sorten Guss, speziell für Cylinder- und besonders schwierige Gussstücke.

W. Marx in Siegen i. W.

Prima Referenzen stehen zu Diensten.

CLICHEES in
Autotypie, Zinkographie,
Holzschnitt
J. G. HUCH & Co.
GRAPHISCHE KUNSTANSTALTEN
BRAUNSCHWEIG.

Schmiedeeiserne Formkasten
in jeder Grösse, auch nach Zeichnung oder Muster, liefert als Spezialität
Th. Botor, Kattowitz.

Das Ausbohren unrunder
Dampfzylinder
Compressoren- u. Pumpenzylinder jeder Art u. Grösse, an Ort u. Stelle, ohne Demontage der Maschinen übernimmt unter weitgeh. Garantie für grösste Genauigkeit, Spezialität seit 1885,
H. Tschentschel, Ing.
Breslau 6.

Hydraulische Hebeböcke

Konstruktion langjährig erprobt, durch erste Fachleute begutachtet u. daher ständiger Lieferant an Behörden u. grosse Privatwerke.

Seit Jahren Ausführung der Zylinder und Stempel in geschmiedetem Stahl.

Ausbohrung der Zylinder auf Spezialmaschinen.

D. R. P. Nr. 159 857
und Nr. 21 167,
viele Tausende im Gebrauch.



Grösste Leistungsfähigkeit.
Lieferung sofort ab Lager.

Im August allein 96 Stück nach England geliefert, woher früher fast alle hydraulischen Hebeböcke bezogen wurden.

Heinrich de Fries, G. m. b. H., Düsseldorf

Alleinvertrieb der bekannten Hebezeuge MARKE „STELLA“

Wo decke ich meinen Bedarf an Kohlen, Wie nutze ich sie am vorteilhaftesten aus?

Jahrbuch und Kalender für Kohlenhandel und Kohlenindustrie.

— Jahrgang 1907. —
Herausgegeben und reich vermehrt von Generalsekretär **Otto Polster**
Redakteur d. „Deutschen Kohlenzeitung“.
4 Mk. in Leinenband, 6 Mk. in geschmackvollem Brieftaschenlederband.
Adressbuch der deutschen und ausserdeutschen Kohlenhändler wird den Käufern dieses Jahrbuches für 50 Pf. (sonst 1 Mk.) franco geliefert.

Kalender für Betriebsleitung und prakt. Maschinenbau.

Herausgegeben und neu bearbeitet von Direktor **Hugo Güdner, München**
Gerichtl. vereid. Sachverständiger u. s. w.
15. Jahrgang. 1907. In 2 Teilen.
Mk. 3,— in Leinen, Mk. 5,— in Brieftaschenlederband.

Jahrbuch und Kalender für Schlosser u. Schmiede.

(36. Jahrgang des deutschen Schlosser- und Schmiede-Kalenders.)
— Jahrgang XXVI. — 1907. —
Herausgegeben von Dipl.-Ing. **Dr. Heinrich Walter**
Professor an der Universität Halle a. S.
Mit vielen Textfiguren. Geb. Mk. 2,—, in Brieftaschenlederband Mk. 4,—.

Verlag **H. A. Ludwig Degener**
Leipzig, Hospitalstr. 15.



Preussischer Beamten-Verein in Hannover.

(Protector: Seine Majestät der Kaiser.)



Billigste Lebensversicherungs-Gesellschaft für alle deutschen Reichs-, Staats- und Kommunalbeamten, Geistlichen, Lehrer, Lehrerinnen, Rechtsanwälte, Ärzte, Zahnärzte, Tierärzte, Ingenieure, Architekten, Beamten der Bergwerks- und Hütten-Betriebe, kaufmännische und sonstige Privat-Beamten.

Versicherungsbestand: 303537250 M. Vermögensbestand: 105720000 M.
Überschuss im Geschäftsjahre 1906: 3084046 M.

Alle Gewinne werden zu Gunsten der Mitglieder der Lebensversicherung verwendet. Die Zahlung der Dividenden, die von Jahr zu Jahr steigen und bei Versicherungen aus dem Jahre 1877 bereits 80 bis 90% der Jahresprämie betragen, beginnt mit dem ersten Jahre. Betrieb ohne bezahlte Agenten und deshalb die niedrigsten Verwaltungskosten aller deutschen Gesellschaften.

Wer rechnen kann, wird sich davon überzeugen, dass der Verein unter allen Gesellschaften die günstigsten Bedingungen bietet.

Zusendung der Drucksachen erfolgt auf Anfordern kostenfrei durch Die Direktion des Preussischen Beamten-Vereins in Hannover.
Bei einer Drucksachen-Anforderung wolle man auf die Ankündigung in diesem Blatte Bezug nehmen.

Vereinigte Fabriken C. Maquet, G. m. b. H.

Heidelberg u. Berlin W. 35

Älteste Spezialfabrik für Krankentransport-Gerätschaften.

Sanitäts-Omnibusse in jeder Ausführung.
Krankenfahrbahnen.
Tragbahnen. Verbandskasten.

Nur bewährte Konstruktionen und Ausführungen.
Kataloge franko zu Diensten.



Maschinenbau-Aktiengesellschaft Tigler

Duisburg-Meiderich

Älteste Maschinenf. d. Rheinprovinz

liefert als Spezialität:

Brikettierungs-Anlagen
für Steinkohlen, Erze etc.

zur Erzeugung
von Briketts im Stück-
gewichte von 80 gr bis 11 kg.
für Hausbrand und Industrie.

Referenzen: Steinkohlenbergwerk Nordstern, Zeche Holland in Wattenscheid; Brikettwerk Elbe, Harburg a. d. Elbe; Wesseler Koks- u. Kaumacitwerke, C. Melhardt, Wien; Anthracit-, Kohlen- u. Kokswerke Rheinau; Anthracitwerk B. Wagner, Stettin; Strassburger Kohlen-Aufbereitungs-Anstalt, Rheinau-Baden; Strassburger Kohlen-Aufbereitungs-Anstalt, Strassburg i. E.; Steinkohlen-gesellschaft Gillo, St. Petersburg; Rheinisch-Westfälisches Kohlensyndikat, Essen-Ruhr für Brikettwerk Emden.

Für 1906 in Auftrag:

I. Steinkohlen-Brikettanlagen:

Erweiterung mit Pressenanlage f. d. Brikettfabrik d. H. Hugo Stinnes, Rheinau-Baden. Umbau und Erweiterung mit Pressenanlage und Kohlentrocknung für die Brikettfabrik d. H. Mathias Stinnes, Mannheim.

Erweiterung mit Pressenanlage für das Brikettwerk Elbe, Harburg.

Neubau einer Brikettfabrik für 40 tons Stundeneistung mit Kohlentrocknung für die Königliche Berg-Inspektion I, Königshütte O.-S.

Eine kompl. Brikettfabrik mit 3 Pressen u. Kohlentrocknung für die Turkostan'sche Gesellschaft für Steinkohlen- und Bergindustrie, Samarkand (Russland).

Gelsenkirchener Bergwerks-Verein, Rheineibe b. Gelsenkirchen, je 1 Anlage für Schacht Hamburg und für Schacht Bonifacius.
Société des Briquettes de Houille de Zébrugge à Bruxelles.

II. Erzbrikettierungs-Anlage:

Eine kompl. Anlage für Gew. Deutscher Kaiser, Bruckhausen-Rhein.
" " " " Gewerkschaft Pionier, Ruhrort.

EMIL WOLFF, Essen-Ruhr

Maschinenfabrik und Eisengießerei

liefert als langjährige Spezialität:

Förderanlagen

für Berg- und Hüttenwerke wie Fördermaschinen, Förderhaspel, Aufzüge mit Dampf, Druckluft, Elektrizität.

Über 1800 Anlagen im In- und Auslande ausgeführt.

Erfurter Maschinenfabrik

Franz Beyer & Co., Erfurt

Kompressoren.

Dampfmaschinen. Vakuumpumpen.
Nassluftpumpen.

Gesellschaft für Erbauung von Hüttenwerksanlagen G. m. b. H.

in Düsseldorf, HansaHaus.

Wir bauen vollständige

Hochofenwerke

Stahlwerke

Walzwerke

Feuerungsanlagen

Kokereien und

Nebenprodukten-

gewinnungsanlagen.

Sämtliche ff. Materialien, Eisenkonstruktionen und maschinellen Einrichtungen aus eigenen Fabriken.

Daher grösste Garantie für Dauerhaftigkeit und Leistungsfähigkeit der Anlagen.