



Berg- und Hüttenmännische Zeitung für den Niederrhein und Westfalen.

Bugleich Organ des Vereins für die bergbaulichen Interessen im Oberbergamtsbezirk Dortmund.

Verantwortlich für die Redaktion: Dr. Natorp in Essen.

Verlag von G. D. Bäcker in Essen.

Diese Zeitschrift erscheint wöchentlich zweimal.

Abonnementspreis vierteljährlich: a) in der Expedition 3 *M.*; b) durch die Post bezogen 3,75 *M.*

Inserate: die viermal gespaltene Nonp.-Zeile oder der Raum 25 *A.*

Inhalt: Die Verwaltung der Westfälischen Berggewerkschaftskasse im Jahre 1889/90. (Schluß.) — Kohlen-, Eisen- und Metallmarkt. — Niederrheinisch-westfälischer Kohlenmarkt im Monat November 1890 — Korrespondenzen — Nachweisung über die Kohlenbewegung in dem Duisburger Hafen — Vermischtes. — Amtliches — Anzeigen.

Der Wiederabdruck größerer Original-Aussätze aus „Glückauf“ oder ein Auszug aus denselben ist nur mit vollständiger Quellenangabe gestattet.

Die Verwaltung der Westfälischen Berggewerkschaftskasse im Jahre 1889/90.

(Schluß.)

An den bereits mitgetheilten Bericht über das Rechnungsjahr 1889/90 schließt sich, wie bemerkt, ein Rückblick auf die ersten 25 Jahre berggewerkschaftlicher Selbstverwaltung, dem wir noch folgendes entnehmen:

Der tief betrauerte Heimgang des Vorstandsvorsitzenden, Herrn Bergrats Heinhmann, verhinderte es, den Gedenktag der 25 jährigen Selbstverwaltung der Berggewerkschaftskasse festlich zu begehen. Als gesetzliche, aber von der Staatsbehörde verwaltete Einrichtung würde die Berggewerkschaftskasse im Jahre 1889 ihr 250 jähriges Bestehen haben feiern können, insofern die Clevisch-Märkische Bergordnung vom 3. Februar 1639 für den Hauptbereich der heutigen Westfälischen Berggewerkschaftskasse die Bestimmungen der älteren Clevischen Bergordnung „vom Quatembergeld“ zur Geltung brachte und damit die Kasse begründete, in welche „zur Erhaltung der Geschworenen und anderer gemeines Bergwerks Nothdurft“ „jegliche Beche alle Quartal 1/2 Räder-Albus geben“ sollte.

Auf die Frage, an welchem Tage des Jahres 1889 das 25 jährige Bestehen der berggewerkschaftlichen Selbstverwaltung hätte gefeiert werden können, lautet die Antwort verschieden, jenachdem der Fusions-Vertrag der Märkischen und Essen-Werdenschen Berggewerkschaftskasse vom 18. März 1864, oder die erste Generalversammlung der aus beiden Berggewerkschaftskassen hervorgegangenen Westfälischen vom 15. April desselben Jahres, oder endlich die ministerielle Bestätigung des Statutes vom 16. Juni 1864 als Ausgangspunkt angesehen wird. Jedenfalls sind nunmehr 25 Arbeitsjahre unseres Verbandes beschloffen worden, auf deren wichtigsten Ereignisse und Ergebnisse einen Rückblick zu werfen wohl angezeigt sein möchte. Hierbei soll im allgemeinen die Reihenfolge in der Berichterstattung beibehalten werden, welche in den Jahresberichten angewendet ist.

Der in der Generalversammlung vom 15. April 1864 gewählte Vorstand der Berggewerkschaftskasse wurde von folgenden Herren gebildet:

Grubendirektor Heinhmann in Bochum, Vorsitzender, Grubendirektor von Belsen in Dortmund, Grubendirektor Sack in Sprockhövel, Grubendirektor von der Becke in Dortmund, Gewerke A. Lohmann in Witten, Kreisgerichtsrat Heinhmann in Essen, Dr. jur. Hammacher in Essen.

Von diesen Herren sind die Bergräte von der Becke und von Belsen ununterbrochen während der 25 jährigen Berichtszeit im Amte verblieben, die Herren Sack 1873, Bergtrat Heinhmann sowie Gerichtsrat Heinhmann 1889 durch Tod ausgeschieden, endlich die noch lebenden Herren A. Lohmann 1869 und Dr. Hammacher 1873 zurückgetreten. Außer den Genannten haben dem Vorstande angehört die Herren:

Bergtrat Erdmann in Witten seit 1870, Bergassessor Krabler in Alteneffen seit 1873, Bergwerksdirektor Engelhardt in Bochum von 1873 bis zu seinem Tode 1884, Dr. Natorp in Essen seit 1876, Bergwerksdirektor Menzel in Höntrop von 1884—1889, Generaldirektor Rirdorf in Uckendorf seit 1885, Geh. Kommerzienrat Haniel in Ruhrort seit 1885, Bergtrat Dr. Schulz in Bochum seit 1889.

Das Königl. Oberbergamt war vom Jahre 1864 an durch Herrn Oberbergtrat, später Geh. Bergtrat Küper vertreten, seit 1874 durch den Herrn Berghauptmann Prinzen von Schönath-Carolath, seit Ende 1888 durch dessen Nachfolger Herrn Berghauptmann Gilert.

Das im Jahre 1864 von der Westfälischen Berggewerkschaftskasse übernommene Vermögen betrug: 545 792,53 *M.* in Kapitalien, wovon 343 309,20 *M.* auf die ehemalige Märkische, 47 442,67 *M.* auf die ehemalige Essen-Werdensche Berg-

gewerkschaftskasse entfielen, 33 991,02 *M.* als Anteil an der (1815 begründeten, durch das Gesetz vom 5. Juni 1863 aufgehobenen) Westfälischen Bergbau-Hülfskasse, 75 000 *M.* als überhobene Nezeßgelder ausgekehrt wurden, während der Rest im wesentlichen den Kassen der ebenfalls im Jahre 1864 vereinigten Bergschulen von Bochum und Essen entstammte. Jene Beträge sind nach dem Nennwerte der in ihnen enthaltenen Staatspapiere berechnet. Bei dem niedrigen Stande derselben im Jahre 1864 ergiebt die Umrechnung auf den damaligen Kurswert ein Kapitalvermögen von 493 996,38 *M.*

Hierzu kam das 31,87 Are große Grundstück in Bochum mit dem Dienstgebäude des ehemaligen Märkischen Bergamtes. Dasselbe wurde 1864 zu 63 210 *M.*, sein Inventar (Geräte und Sammlungen) zu 34 800 *M.* versichert.

Die Versicherungssumme von 98 010 *M.* dem Kapital von 493 996,38 *M.* zugeschlagen, ergiebt den Gesamtbetrag des berggewerkschaftlichen Vermögens bei Beginn der Selbstverwaltung zu 592 006,38 *M.*

Dasselbe belief sich zu Ende der 25 jährigen Berichtszeit auf 460 706,46 *M.* in Kapitalien und 222 270 *M.* in Versicherungswerten, also im ganzen 682 976,46 *M.*

Hiernach ist der Gesamtbetrag des Vermögens um 90 470,08 *M.* gestiegen, und hat der Kapitalienwert eine Minderung von 33 289,92 *M.* erfahren, wogegen Gebäude mit Geräten und Sammlungen eine Werterhöhung von 124 260 *M.* nachweisen lassen.

Die Einnahmen der Berggewerkschaftskasse betragen in den Jahren 1864/89 zusammen 1 965 591,11 *M.*, oder nach Ausschcheidung von 380 352,02 *M.* Einnahme aus der Mehrförderungsabgabe 1 585 239,09 *M.*, die Ausgaben in derselben Zeit 1 642 074,22 *M.*, diese die Einnahmen um 56 835,13 *M.* übersteigenden Ausgaben sind in dem Fehlbetrage durch eine Verminderung der Kapitalien gedeckt worden, welche wiederum durch entsprechende Wertsteigerung der Baulichkeiten und ihres Inventars ausgeglichen ist.

Von den Einnahmen machen die Kapitalzinsen im Betrage von 519 578,57 *M.* beinahe ein Drittel aus. Höher noch ist die Summe der seit 1872 mit 1 \mathcal{R} für 100 Str. oder 0,2 \mathcal{R} für die Tonne der Jahresförderung zur Hebung gelangenden ordentlichen Beiträge, welche sich bis 1889 auf 736 175 56 *M.* beziffert. Aus dem seit 1869 betriebenen chemischen Laboratorium wurde die Einnahme von 102 929,70 *M.* erzielt, aus dem Verkaufe der ersten Ausgabe der Flözkarte des westfälischen Steinkohlengebirges wurden 15 522,25 *M.*, aus demjenigen der zweiten Auflage seit 1880—1889 im ganzen 15 947,90 *M.* Erlöst. Die seit 1874 betriebene Taucherei hat 20 623,60 *M.* eingetragen. Von 1887—1889 sind 138 491,40 *M.* für den Krankenhausbau als (durchlaufende) Einnahmen verbucht worden.

Unter den Ausgaben stehen obenan die vorzugsweise im Interesse der Bergschule gezahlten Beamtengehälter von 597 647,04 *M.* Für die seit 1872 bestehenden Bergvorschulen sind 177 562,41 *M.* verwendet worden. Markscheide-Stube und Druck der Flözkarte beanspruchten einen Aufwand von 192 525,48 *M.*, das chemische Laboratorium einen solchen von 91 715,26 *M.* Für Um- und Anbauten, für das Inventar, die Heizung, Beleuchtung und Bewartung der Gebäude sind 181 492,84 *M.* verausgabt worden.

Von den übrigen Ausgaben ist noch bemerkenswert der Beitrag zu den Pensionen der ehemaligen Oberschichtmeister, welcher mit dem Absterben der Empfangsberechtigten von

2618,63 *M.* auf 217,50 *M.* seit 1885 sich herabminderte und im ganzen von 1864—1889 die Summe von 30 159,65 *M.* erfordert hat.

Bei einer Vergleichung der Einnahmen und Ausgaben der berggewerkschaftlichen Institute darf nicht außer acht gelassen werden, daß die Beamtengehälter als besonderer Ausgabeposten aufgeführt sind.

Anstalten und Unternehmungen der Berggewerkschaftskasse (1864—1889).

Im §. 4 des Statutes vom 15. April/16. Juni 1864 war der Zweck der Berggewerkschaftskasse wie folgt bezeichnet:

Die Westfälische Gewerkschaftskasse ist dazu bestimmt, durch Verfolgung wissenschaftlicher Zwecke zur Hebung und Förderung des Bergbaues in ihrem Bezirke beizutragen und zwar namentlich:

- a. durch Ausbildung von gewerkschaftlichen Grubenbeamten (insbesondere durch Übernahme und Unterhaltung der für diesen Zweck bestehenden Bergschule zu Bochum);
- b. durch Anfertigung und Vervollständigung der allgemeinen geognostischen und bergmännischen (Flöz-) Karten, Anlegung von Sammlungen, sowie Vornahme und Unterstützung sonstiger wissenschaftlicher Untersuchungen.

Die Unterhaltung und Förderung der Bochumer Bergschule*) wurde hiernach als die vornehmste Aufgabe der Berggewerkschaftskasse hingestellt und ist auch stets als solche hochgehalten worden.

Während der Berichtszeit sind auf der Unter- und der Oberklasse der Bergschule je 12 regelmäßige Lehrkurse abgehalten. Hierzu kamen ein sog. Extrakursus zur beschleunigten Ausbildung von Steigern im Anschluß an die Unterklasse und 4 Lehrkurse der auf die Oberklasse aufgebauten Fachklasse zur Vorbildung von Markscheidern.

Im ganzen haben unter der berggewerkschaftlichen Schulverwaltung 1344 Bergleute Unterricht in ihrem Berufsfache erhalten und 1277 das Schulziel auch erreichen können. Von denselben sind freilich mehrere doppelt und einige selbst dreifach gezählt, insofern sie sowohl bei den Schülern der Unterklasse als auch der Oberklasse, sowie der Markscheider-Fachklasse aufgeführt werden. Scheidet man diese Schüler aus, so vermindert sich die Zahl der Schüler der Oberklasse um 213 und diejenige der Markscheider-Fachklasse um 15 Köpfe, so daß die Gesamtzahl der von 1864—1889 auf der Bergschule ausgebildeten jungen Männer 1049 beträgt.

Das Lehrerkollegium der Bergschule war bei Beginn des ersten Unterrichtskurses unter berggewerkschaftlicher Verwaltung zusammengesetzt aus den Herren: Bergassessor Bäumler, Direktor der Anstalt, Bergreferendar Bolmer, Bergschullehrer Grünewälder und Markscheider Kawaerau.

Bergat Dr. Schulz, der gegenwärtige Leiter der Anstalt, trat am 20. Januar 1868 in die Dienste der Berggewerkschaftskasse, zunächst und vorläufig als Ersatz für Herrn Bolmer, sodann nach Abgang des Herrn Bäumler zur Übernahme der bis heute von ihm fortgeführten Direktion der Bergschule.

Mit demselben wirkten als Bergschullehrer während der 25 jährigen Berichtszeit die Herren: Markscheider Knepper,

*) Die Bochumer (Märkische) Bergschule ist im Jahre 1816 gemäß einer oberbergamtlichen Verfügung vom 17. März desselben Jahres gegründet worden. Der Unterricht begann am 17. April 1816.

Ingenieur Mummert, Bergassessor Tilmann, Chemiker Kocholl, Chemiker Dr. Muck, Markscheider Marcus, Bergreferendar Dondorf, Markscheider Sabarth, Ingenieur Herbst, Ingenieur Gellhorn, Bergassessor Köhler, Markscheider Gy, Bergreferendar Nottmeyer, Bergreferendar Post, Bergassessor Sommer, Markscheider Penz, Chemiker Dr. Broockmann, Ingenieur Vogel.

Als Hilfslehrer an sämtlichen vier Kursen der Markscheider-Fachklasse hat Herr Rektor Schütz unterrichtet.

Sodann haben die Herren Bergmeister Täglichsbeck und Bergassessor Baur im Winter 1875/76 den Direktor Dr. Schulz als Lehrer vertreten, als er krank an der Niviera weilte, desgleichen während der Ausübung seines Landtags-Mandates im Winter 1880/81 Herr Bergassessor Tilmann, im Winter 1887/88 Herr Bergassessor Haas und im Winter 1888/89 Herr Direktor Simmersbach.

Im Januar 1873 wurde zur Ausbildung geeigneter Bergschüler in der Taucherei sowie zur Ausführung einschlägiger Arbeiten auf den Verbandszwecken ein berggewerkschaftlicher Tauchmeister in der Person des Herrn Coords angestellt, welcher dieses Amtes bis zum Schlusse der Berichtszeit gewaltet hat.

Durch das Statut der Bergschule vom 8. August 1864 war als Zweck derselben bezeichnet: „Die Erteilung des Unterrichts in denjenigen Kenntnissen und Fertigkeiten, deren die technischen Grubenbeamten, namentlich Gruben- und Maschinensteiger und Betriebsführer bedürfen.“ Die Schule sollte aus zwei Klassen bestehen, der Kursus der unteren Klasse zweijährig, der der oberen Klasse einjährig sein. Letztere Bestimmung ist erst von dem VI. Kurse beider Klassen an zur Ausführung gelangt, während vorher die Dauer des Kursus eineinhalbjährig, diejenige des I. Kursus der Oberklasse sogar zweijährig war.

Seit dem Jahre 1876 sind wiederholt Bergschüler in den „Ersten Hülfeleistungen bei Unglücksfällen auf Bergwerken“ unterrichtet worden. Durch Vorträge und Einübungen haben sich die Herren Dr. med. Schmidt, Sanitätsrat Dr. Reinhard und Geheimer Sanitätsrat Dr. Klostermann um die Schule besonders verdient gemacht. Da der Unterricht (wie in der Taucherei) lediglich an Freiwillige, freilich die überwiegende Mehrzahl der Bergschüler, erteilt wird, so ist er nicht in den regelmäßigen Lehrplan aufgenommen.

Die Maßnahmen behufs Heranziehung einer größeren Anzahl von Bergschülern konnten naturgemäß nicht sofort zur Wirkung gelangen. Die nachfolgende Zusammenstellung, welche die Zahl der in den betreffenden Jahren entlassenen Bergschüler der (Ober- und Unterklasse) ersichtlich macht, läßt begreiflich erscheinen, weshalb bei dem raschen Aufschwunge des Bergbaues zu Anfang der 70er Jahre ein empfindlicher Steiger-Mangel sich fühlbar machte. Es wurden als zur Übernahme von technischen Grubenbeamtenposten befähigt entlassen:

1865,	1866,	1867,	1868,	1869,	1870,	1871,	1872
0	0	50	0	56	40	0	35

Bergschüler.

Bei dieser Sachlage mußte zu außergewöhnlichen Abhülfmitteln gegriffen werden. So entschuldigt sich die Einrichtung des sog. Extrakursus im September 1872.

Durch denselben wurden in zehn Monaten bei wöchentlich

sechs auf zwei Abende verteilten Unterrichtsstunden 46 ältere Bergleute (meistens Fahrhauer) zu Hilfssteigern ausgebildet.

Die alle Voraussicht weit überholende Entwicklung des westfälischen Bergbaus der 70er Jahre hatte auch den Bedarf an Markscheidern in einem solchen Maße erhöht, daß derselbe durch Markscheider von Gymnasial- oder Realschul-Vorbildung, wie sie die bisherigen Vorschriften verlangten, offenbar nicht gedeckt werden konnte. Unter solchen Verhältnissen war der Erlaß des Herrn Handelsministers vom 14. Mai 1873, wodurch die Einrichtung einer Markscheider-Fachklasse bei der Bochumer Bergschule genehmigt wurde, mit besonderer Freude zu begrüßen. Dieser Erlaß entband diejenigen, welche mit dem Betriebsführer-Zeugnisse der Oberklasse einer Bergschule ausgerüstet den Kursus der Fachklasse zurücklegten, von dem sonst für die Markscheiderprüfung geforderten Nachweis der Gymnasial- bezw. Realschulbildung.

Der Unterricht an der Fachklasse ist bisher in vier Kursen erteilt worden. Sein Schwerpunkt lag in der Einübung praktischer Meß- und Kartierarbeiten, welche mindestens zwei Werkstage in der Woche beanspruchten; hierzu kamen der theoretische Unterricht in der Mathematik (vier Stunden), Meßkunde (acht Stunden), Gebirgslehre (zwei Stunden), Bergbaukunde (zwei Stunden), Bergrecht (eine Stunde) und Deutsch (zwei Stunden).

Der bergbaukundliche Unterricht beschränkte sich auf die Wiederholung der für den Markscheider wichtigsten Abschnitte. Der deutsche Unterricht — von Herrn Rektor Schütz erteilt — bezweckte durch Vorträge aus dem Gebiete der vaterländischen Literatur und Geschichte sowie durch Aufsatz-Übungen die Allgemein-Bildung der Schüler zu fördern und zu heben. Als Hauptlehrer wirkte selbstverständlich der berggewerkschaftliche Markscheider, neben ihm waren die Lehrer der Bergschule in gleichen wie den ihnen auf der Letzteren zugewiesenen Unterrichtsfächern auch an der Markscheider-Fachklasse thätig.

Die Aufnahme-Prüfungen zur Bergschule zu Ende der 60er und Anfang der 70er Jahre hatten nicht allein nach der Menge, sondern auch nach der Brauchbarkeit der angemeldeten Bergleute nur wenig befriedigt. Zugleich war der Bildungsrückgang nach Verlassen der Volksschule bei den Prüflingen in wahrhaft erschreckender Weise zu Tage getreten. Diese Erkenntnis zeitigte den Plan, Vorschulen für die Bergschule, welche zugleich als allgemeine Fortbildungsschulen für strebsame Bergleute dienen könnten, an mehreren Orten des Bergbaubezirkes einzurichten. Im Herbst 1872 sind sodann mit denjenigen der Bergschul-Unterklassen gleichlaufend zweijährige Lehrkurse bei den zehn Vorschulen zu Aplerbeck, Dortmund, Witten, Bochum, Linden, Sprockhövel, Gelsenkirchen, Kupferdreh, Altenessen und Oberhausen eingerichtet worden.

Nach den Schulanstalten der Berggewerkschaftskasse verdienen das Markscheide-Büreau und die Laboratorien besondere, sich an dieser Stelle freilich auf ihre hauptsächlichsten Arbeiten beschränkende Erwähnung.

Von dem Oberbergamte war eine Kopie der „großen Flakarte des nieder-rheinisch-westfälischen Steinkohlengebirges“ an die Berggewerkschaftskasse überwiesen worden, welche dieselbe durch die Kraack'sche lithographische Anstalt in Berlin vervielfältigen ließ und in der Zeit vom Februar 1867 bis September 1868 veröffentlichte. Die 32 Blätter der Karte enthalten ausschließlich grundrißliche Darstellungen und zwar im Maßstabe von 1:12 800.

Infolge der außerordentlichen Entwicklung des westfälischen Steinkohlenbergbaues war jene vortreffliche Karte schon nach weniger als zehn Jahren völlig veraltet und wurde daher schon in der Mitte der siebziger Jahre die Bearbeitung der zweiten Auflage in Angriff genommen. Da aus sämtlichen Grubenbildern Auszüge herzustellen und zahlreiche Neuvermessungen der Tagesoberfläche zu berücksichtigen waren, so konnte die umfangreiche Arbeit erst im laufenden Berichtsjahre zum Abschluß gebracht werden. Die zweite Auflage der großen Flözkarte des westfälischen Steinkohlenbeckens wird seit 1879 herausgegeben und umfaßt 43 Grundrißblätter im Maßstabe von 1:10 000 und 23 Profilblätter im Maßstabe von 1:5000. Die Druckausführung ist dem typographischen Institute von Giesecke und Devrient in Leipzig übertragen.

Die Berggewerkschaftskasse übernahm mit den Gebäuden des ehemaligen Märkischen Bergamtes auch das zu Anfang der 50er Jahre von demselben errichtete magnetische Deklinatorium. Dieses, in dem Garten hinter der Bergschule belegen, wurde durch das rasche Anwachsen der Stadt Bochum bezw. durch die in seine Nähe gerückten großen Ziegel- und Eisenmassen immer unzuverlässiger und konnte schließlich den vom Marktscheider verlangten Grad von Genauigkeit für die Beobachtungen nicht mehr gewähren. Man schritt daher im Jahre 1887 zur Erbauung der magnetischen Warte im Bochumer Stadtgarten, welche mit Collimator-Magnet nach Meyerstein ausgerüstet wurde. In Verbindung mit den magnetischen Beobachtungen werden Messungen des Drucks und der Wärme der Luft, sowie der gefallenen Regenmengen angestellt. Die Beobachtungs-Ergebnisse sind während der ganzen fünf- und zwanzigjährigen Berichtszeit in geeigneter Weise veröffentlicht worden.

Im Jahre 1869 wurde zugleich mit einer Kohlenversuchsanstalt das chemische Laboratorium begründet. Die Kohlenversuchsanstalt hat eine längere Reihe, namentlich von Heizwert-, Festigkeits- und Gewichts-Bestimmungen an westfälischen Kohlen ausgeführt, ist aber außer Betrieb gesetzt worden, nachdem die Kaiserliche Marine diese Aufgabe übernahm und von dem mehr geltenden Standpunkte des Verbrauchers aus gelöst hat. Die Thätigkeit des berggewerkschaftlichen Laboratoriums, dessen Leitung bereits im Oktober 1871 an Herrn Dr. Muck übergegangen ist, war vorzugsweise auf die Erforschung des dunklen Gebietes der Steinkohlen-Chemie gerichtet, und es darf wohl behauptet werden, daß die zum guten Teile der Litteratur angehörenden Arbeiten des Herrn Dr. Muck bahnbrechend gewesen sind.

Als im Jahre 1882 das Bedürfnis sich herausstellte, für die wissenschaftlichen Untersuchungen der staatlichen Wetterkommission ein Laboratorium einzurichten, wurde mit Rücksicht auf die Bedeutung des westfälischen Steinkohlenbergbaues und der berggewerkschaftlichen Anstalten Bochum als Arbeitsstätte ausersucht. Das Wetterlaboratorium wurde auf Kosten der Berggewerkschaftskasse gebaut, auf Staatskosten ausgerüstet, seine Leitung übernahm, bis zur Beendigung der Arbeiten der Wetterkommission, Herr Dr. Schondorff, nach Übergang des Laboratoriums an die Berggewerkschaftskasse, wie schon erwähnt, Herr Dr. Broockmann. Die Untersuchungen des Wetterlaboratoriums haben in Fachkreisen berechtigtes Ansehen erlangt.

Unter den Sammlungen, welche die Berggewerkschaftskasse 1864 von den Bergämtern und Bergschulen in Bochum und Essen übernahm, hatte nur die Gesteinsammlung ansehn-

lichen Wert. Die der Bändezahl nach nicht unbedeutende Büchersammlung der beiden aufgelösten Bergämter war durch eine Auswahl zu Gunsten der oberbergamtlichen Bücherei geschnitten worden. Die gerade für den Bergschulunterricht weit- aus wichtigste Sammlung, diejenige von Modellen des Bergbaues und seines maschinellen Zubehörs, war nur in wenigen veralteten Stücken vertreten. Dazu kam, daß nach Inanspruchnahme der größeren Räume des Bochumer Bergamtsgebäudes zu Lehzimmern für eine geeignete Aufstellung der vorhandenen, erst recht aber nicht der notwendig zu ergänzenden und zu erweiternden Sammlungen der Platz vorhanden war. Bei der starken Vermehrung der Zahl der Schüler, welche in mehreren Abteilungen nacheinander in denselben niedrigen und engen Räumen zu unterrichten waren, zeigte sich immer deutlicher die Unzulänglichkeit, ja Gesundheitswidrigkeit des jetzt ganz anderen Zwecken als vormalig dienenden Gebäudes. Es wurden daher 1876 und 1886 umfassende Um- und Anbauten ausgeführt. Hierdurch sind zwei geräumige hohe Lehrsäle geschaffen und wuchs den Sammlungen noch für ein Jahrzehnt ausreichende Wand- und Bodenfläche zu.

Von jenen Fesseln befreit, haben sich die Sammlungen erfreulich entwickeln können. Insbesondere ist die berggewerkschaftliche Bücherei, welche 1865 mit 3613 Bänden übernommen war, auf mehr als die doppelte Anzahl in der Berichtszeit angewachsen. Auch die Gesteinsammlung hat ansehnliche Zugänge zu verzeichnen, die Sammlung von Bergwerks-Modellen ist aber sozusagen neugeschaffen und dürfte heute, was die Reichhaltigkeit und Schönheit der Modelle anbelangt, nur von wenigen Sammlungen übertroffen werden.

Außer diesen drei Sammlungen, deren eigenartige Ausgestaltung durch die Bestimmungszwecke der Berggewerkschaftskasse besonders vorgeschrieben war, sind auch die physikalischen, chemisch-technologischen Sammlungen, die Vorlagen für den Zeichenunterricht, die Sammlungen von bergtechnischen Zeichnungen und geognostischen Karten, endlich auch der markt-scheiderischen Misse und Geräte gepflegt und den Fortschritten der Zeit folgend erneuert und erweitert worden.

Von den anderweitigen Unternehmungen der Berggewerkschaftskasse während der fünf- und zwanzigjährigen Berichtszeit verdient die Beteiligung an mehreren Ausstellungen besondere Erwähnung, es sind dies die Weltausstellung in Wien 1873, die Westfälische Kohlenausstellung in Hamburg 1877, die Gewerbeausstellung in Düsseldorf 1880, die Ausstellung des internationalen geographischen Kongresses in Venedig 1881, die hygienische Ausstellung in Berlin 1882, die Weltausstellung in Antwerpen 1885. Unter diesen Ausstellungen sind diejenigen von Wien, Hamburg, Düsseldorf, Berlin und Antwerpen mit Beihilfe des Vereines für die bergbaulichen Interessen beschiedt worden, an der Düsseldorfer Ausstellung beteiligte sich auch die Bergschule gesondert. Die ausgestellten bergbaulichen Gegenstände waren Bergwerkserzeugnisse, Zeichnungen und Modelle, auf der Hamburger Ausstellung nur die beiden ersteren, auf der Berliner Ausstellung allein die beiden letzteren, die Bergschule stellte lediglich Zeichnungen aus, in Venedig waren die bis 1881 fertig gewordenen Blätter der Flözkarte ausgestellt.

Der Berggewerkschaftskasse wurden durchweg die höchsten Auszeichnungen zuerkannt: in Wien die Fortschritts-, in Düsseldorf die goldene Medaille, in Venedig ein Ehrendiplom, in Antwerpen Ehrendiplome in zwei Ausstellungsklassen. Eine silberne Medaille

erhielt die Berggewerkschaftskasse in Berlin und die Bergschule in Düsseldorf.

Die geschätzten Erweiterungen und Neuschöpfungen berggewerkschaftlicher Anstalten sowie die erwähnten Unternehmungen konnten nur bei Erschließung neuer Einnahmequellen und in Zusammenhang hiermit einer Umgestaltung der Satzungen der Berggewerkschaftskasse ins Leben gerufen und durchgeführt werden.

Bereits in der Generalversammlung vom 14. Dezember 1871 wurde ein am 1. Februar des folgenden Jahres ministeriell genehmigter Statutnachtrag beschlossen, welcher die Verbandszwecke verpflichtete, für die im §. 4 des Statuts bestimmten Zwecke — hauptsächlich mit Rücksicht auf die neu zu gründenden Bergvorschulen — Beiträge zu zahlen. Dieselben sollten „zur Höhe von einem Pfennig pro Einhundert Centner Förderung festgesetzt und alljährlich von dem Vorstande der Berggewerkschaftskasse auf Grund der von dem Königl. Oberbergamt zu Dortmund zu erteilenden Nachweisung der Förderung des vorhergehenden Jahres berechnet und erhoben“ werden.

In der Generalversammlung vom 3. Dezember 1885 übernahm die Berggewerkschaftskasse die Verpflichtung, zu den Kosten des Grunderwerbs für den Rhein-Emsbäfen-Kanal 1 000 000 *M.* beizusteuern und die Erfüllung dieser Verbindlichkeit durch Verdoppelung der Beiträge zu sichern.

Hiermit war in die Bestimmungszwecke der Berggewerkschaftskasse auch die Förderung wirtschaftlicher Unternehmungen von gemeinem Nutzen aufgenommen und eine Statutänderung bedingt, welche in folgender Fassung am 7. Januar 1886 die ministerielle Bestätigung fand:

„Für die unter 2 genannten Zwecke (die Ausführung oder Unterstützung von Anlagen oder Unternehmungen, insbesondere von Schiffahrtskanälen, welche dem wirtschaftlichen Interesse aller oder mehrerer Bergwerke des Rassenbezirks zum Vorteil gereichen . . .) werden die regelmäßigen Beiträge verdoppelt, also auf 0,4 *S* für die Tonne erhöht, wenn und so lange die Berggewerkschaftskasse zur Herstellung von Schiffahrtskanälen Zahlungen zu leisten sich verpflichtet hat.“

Als dritter Bestimmungszweck der Berggewerkschaftskasse ist sodann nach langwierigen und wechselvollen Verhandlungen auf Grund des Generalversammlungsbeschlusses vom 31. Januar 1887 und der ministeriellen Genehmigung vom 1. März desselben Jahres in das Statut aufgenommen worden:

„Die Mitwirkung bei Ausführung solcher den Bergwerken des Rassenbezirks durch die Unfallversicherung erwachsenen Aufgaben, welche über die gesetzlich vorgeschriebenen Pflichten hinausgehen, insbesondere Erbauung und Unterhaltung von Heilanstalten für Unfallverletzte, Anlage und Betrieb von Versuchstationen, sowie Laboratorien für Schlagwetter und andere in den Bereich der Unfallverhütung fallenden Untersuchungen.“

Diese Statutänderung wird zur Zeit angefochten, weil für den in ihr ausgesprochenen Verwendungszweck die gegen die Vorjahre entstandene Mehrförderung der Einzelzeche mit einer Abgabe belegt ist. Die Frage nach der Rechtsgültigkeit der Statutänderung unterliegt noch der richterlichen Entscheidung, weswegen an dieser Stelle von ihrer weiteren Erörterung abgesehen wird.

Am Schlusse dieses Rückblicks auf 25 arbeitsvolle, aber auch fruchtgesegnete Jahre geziemt es sich wohl, den Freunden und Förderern der berggewerkschaftlichen Anstalten und Unternehmungen, vor allem der Königl. Bergbehörde, herzlichen Dank auszusprechen.

Kohlen-, Eisen- und Metallmarkt.

H.C. London, 3. Dez. London. Kupfer. Chili Bars, gute gewöhnliche Qualität L. 55. 5. 0. bis L. 55. 12. 6. per ton bei sofortiger, L. 55. 17. 6. bis L. 56. 5. 0. bei Lieferung und Zahlung in drei Monaten. Engl. zahes L. 61. 0. 0. bis L. 61. 10. 0. per ton. Straits L. 91. 12. 6. bis L. 92. 2. 6., australisches L. 92. 2. 6. bis L. 92. 12. 6. per ton bei sofortiger, Straits L. 92. 5. 0. bis L. 92. 15. 0. bei Lieferung und Zahlung in 3 Monaten. Zint. Gewöhnliche Marken L. 24. 5. 0. bis L. 24. 7. 6., spezielle L. 24. 10. 0. bis L. 24. 12. 6. per ton. Blei. Weiches spanisches L. 13. 5. 0., weiches englisches L. 13. 10. 0. per ton.

Glebe Land. Der gestrige Eisenmarkt zu Middlebrough war gedrückt und still. Nur wenige Geschäfte wurden abgeschlossen. Nr. 3 Gießerei-Roh Eisen wurde zu 44 s. 6 d. per ton angeboten, Hochofenbesitzer forderten 45 s. und mehr. Warrants 44 s. 3 d. bis 44 s. 6 d., Nr. 4 Pubbelroheisen 42 s. 6 d., Nr. 4 Gießerei-Roh Eisen 43 s. 6 d. per ton. Im vorigen Monate wurden 76 000 t Roh Eisen verschifft, von dem ein großer Teil nach Schottland ging. Die Eisen- und Stahlwerke sind ziemlich thätig und Preise sind fester als man erwarten durfte. Gewöhnliches Stabeisen L. 5. 16. 6. bis L. 6. 0. 0., Winteleisen L. 5. 15. 0., Schiffsbleche L. 6. 0. 0., Stahlbleche L. 6. 7. 6., Stahlschienen L. 5. 0. 0 per ton. — Die Kohlenindustrie ist in reger Thätigkeit, auch Dampfkohlen finden jetzt wieder größeren Absatz. Beste Dampfkohlen 11 s. 6 d. bis 11 s. 9 d., kleine 5 s., Bunkerkohlen 8 s. 9 d., Gaskohlen 11 s., Hochofenkoks 17 s. per ton.

Staffordshire. Die Eisenwerke sind in vollem Betriebe, obwohl neue Geschäftsabschlüsse jetzt weniger häufig gemacht werden. Bestes Stabeisen L. 8. 10. 0., Handeleisen L. 7. 10. 0., gewöhnliches Stabeisen von L. 6. 5. 0. bis L. 7. 0. 0., Schwarzblech L. 7. 10. 0., Band Eisen L. 7. 5. 0. bis L. 7. 10. 0., Walzdraht L. 7. 2. 6., Pubbel bars L. 4. 15. 0. per ton. — Der Kohlenmarkt ist lebhaft, die Ausichten für den Winter sind sehr günstig.

Schottland. In voriger Woche waren immer noch 6 Hochöfen im Betriebe gegen 88 im vorigen Jahre; die Ausichten auf baldige Beilegung des Streits sind sehr schwach. In der Woche bis zum 21. November wurden 6155 t Roh Eisen verschifft, 1867 t weniger als im vorigen Jahre. Die Vorräte in den Warrantstores betragen 610 705 t gegen 965 102 t im vorigen Jahre. Glasgow Warrants kosteten gestern 47 s. per ton. Walzeisen und Stahl sind sehr gesucht, die betreffenden Werke in voller Thätigkeit. Stahlbleche L. 7. 2. 6., Kesselstahlbleche L. 8. 2. 6., Winkelstahl L. 6. 7. 6. bis L. 6. 10. 0., Stabeisen gewöhnliches L. 6. 12. 6. bis L. 6. 17. 6., bestes L. 7. 5. 5., Band Eisen L. 7. 10. 0., Schwarzblech L. 8. 5. 0., Nagel Eisen L. 7. 5. 0. per ton. — Der Kohlenmarkt ist unverändert, große Zufuhr bei schwachen Preisen.

Wales. Die Eisen- und Stahlwerke sind äußerst thätig. Hämatit-Roh Eisen 64 s., Stabeisen L. 6. 5. 0. bis L. 6. 10. 0., Schwarzblech L. 7. 15. 0. bis L. 8. 15. 0., schwere Stahlschienen L. 5. 5. 0. bis L. 5. 10. 0., leichte L. 6. 10. 0. bis L. 6. 15. 0. per ton. Weißblech Eisen Koks 16 s. 6 d. bis 16 s. 9 d., Bessmer Koks 17 s. bis 17 s. 6 d., Siemens Koks 18 s. bis 18 s. 3 d., Eisen Holzkohle 20 s. bis 22 s. 6 d. per Riste. — Der Kohlenmarkt war still und glaubt man, daß diese Stille einige Wochen anhalten wird. Beste Dampfkohlen 14 s. 6 d. bis 14 s. 9 d., mittlere Sorte 13 s. 6 d. bis 14 s., geringere 12 s. 6 d. bis 13 s., kleine 6 s. bis 6 s. 6 d., Hausbrandkohlen 14 s. 9 d., Gießereikoks 21 s. 6 d. bis 22 s., Hochofenkoks 19 s. per ton.

**** Niederrheinisch-westfälischer Kohlenmarkt im Monat November 1890.**

Als ein nationales Unglück ist es zu bezeichnen, was uns im Laufe des Berichtsmontats zugefallen ist. In glücklichster Entwicklung begriffen, wurden die wirtschaftlichen Verhältnisse Westfalen-Rheinlands durch eine schwere Katastrophe heimgesucht, welche einerseits zahlreiche Existenzen wirtschaftlich vernichtet, andere in hohem Maße geschädigt hat. Wie von allen Seiten betont worden ist, hat ein Wasserunglück in solchem Umfange seit Menschengedenken nicht stattgefunden. Seine Folgen waren zerrissene Bahndämme, zerstörte Brücken, unliebsame Verkehrswege überhaupt. Die dadurch hervorgerufene augenblickliche Beschränkung der Kohlenförderung fiel weniger ins Gewicht, als die Folgen der gedachten Betriebsveränderung. Zu Tausenden von beladenen Wagen mußten die Kohlensendungen in den sogenannten Sammelbahnhöfen zusammengeführt werden, weil sie ihren Bestimmungsort infolge des Hochwassers nicht mehr erreichen konnten. Zwar nahm die Eisenbahnverwaltung in Aussicht, daß die Verkehrsstockung am Schluß des Monats wieder gehoben sein würde; dennoch hat sich dies nicht erfüllt, sondern es macht sich ein bisher beispielloser Wagenmangel noch in dem Augenblicke, wo wir diese Zeilen schreiben, geltend. Die Wassernot hat aber nicht allein die Verkehrswege behindert, sondern auch einen unheilvollen Einfluß dadurch geübt, daß verschiedene Bechen von ihren Belegschäften nicht erreicht werden konnten, also feiern mußten. Während der Versand nach einer sehr schwachen Anfangsleistung des Berichtsmontats in der zweiten Woche sich auf die Höhe von nahezu 11 000 Doppelwagen stellte, sank er in der letzten Woche des November in sehr erheblicher Weise. Der gleichzeitig mit dem Wasserunglück eingetretene Frost steigerte die Nachfrage und da die letztere infolge der Versandstörung nicht befriedigt werden konnte, so machte gegen Schluß des Monats ein außerordentlich lebhafter Begehrt nach Kohle sich geltend, welcher die Preise wesentlich befestigte. Die letzte Essener Industriebörse zeichnete Preise, welche den vorangegangenen Notierungen gleichstamen. Den einzigen Unterschied machte Kokssteine, welche um eine halbe Mark im Preise höher beziffert wurde. Der Bedarf hat sich infolge der starken Betriebs- und Verkehrsstörungen natürlich vergrößert, und wenn wir auch nicht von einer sogenannten Kohlennot sprechen wollen, so ist doch eine ganz außergewöhnliche gesteigerte Nachfrage vorhanden, welche es ermöglichen wird, auch für die nähere Zukunft angemessene Verkaufspreise zu erzielen. Im übrigen werden die im Entstehen begriffenen Kohlenverkaufsvereinbarungen ihre Pflicht thun.

Korrespondenzen.

Börse zu Düsseldorf. Amtlicher Preisbericht vom 4. Dezember 1890. A. Kohlen und Koks. I. Gas- und Flammkohlen: a. Gaskohle 12,00—14,00 *M.*, b. Flammförderkohle 9,50 bis 12,00 *M.*, c. Stückkohle 13,00—15,00 *M.*, d. Rußkohle 12,00 bis 13,50 *M.*, e. Gewaschene Rußkohle Korn I 13,00—14,00 *M.*, Korn II 13,00—14,00 *M.*, Korn III 11,00—12,00 *M.*, Korn IV 9,50—10,50 *M.*, f. Rußgruskohle 7,00—8,50 *M.*, g. Gruskohle 6,50—7,00 *M.* II. Feitkohlen: a. Förderkohle 9,20—10,00 *M.*, b. Förderkohle, beste melierte 10,50—11,00 *M.*, c. Stückkohle 13,00 bis 14,00 *M.*, d. Gewaschene Rußkohle Korn I 12,50—13,50 *M.*, Korn II 12,50—13,50 *M.*, Korn III 10,50—11,00 *M.*, Korn IV 9,50—10,00 *M.*, e. Kokssteine 8,00—9,00 *M.* III. Magere Kohlen: a. Förderkohle 9,00—10,50 *M.*, b. dto. beste melierte 11,00 bis 13,00 *M.*, c. Stückkohle 15,00—16,50 *M.*, d. Rußkohle Korn I 15,00—18,00 *M.*, Korn II 16,00—19,00 *M.*, e. Gruskohle unter 10 mm 4,50—5,00 *M.*, f. Fördergruskohle 6,00—8,00 *M.* IV. Koks: a. Gießereikoks 15—17 *M.*, b. Hochofenkoks 13,00—15 *M.*, c. Rußkoks, gebrochen, 16—20 *M.* 5. Briketts 12,50—14,00 *M.* B. Erze: 1. Rohspat 7,50—8,00 *M.* 2. Gerösteter Spateisenstein 10,50—12,50 *M.* 3. Somorrostro f.o.b. Rotterdam — *M.*

4. Nassauischer Koteisenstein mit ca. 50 pCt. Eisen — *M.* 5. Rasenerze franko — *M.* C. Roheisen: 1. Spiegeleisen Ia. 10—12 pCt. Mangan 60,00 *M.* 2. Weißstrahliges Eisen: Rheinisch-Westfälische Marken I. — *M.*, dto. Thomaseisen 49 *M.*, Siegener Marken 50 bis 54 *M.*, Nassauische Marken — *M.* 3. Luxemb. Pubbeleisen 40 *M.* 4. dto. Gießereieisen Nr. III. 50—52 *M.* 5. Deutsches Gießereieisen Nr. I 75 *M.* 6. dto. Nr. II. — *M.* 7. dto. Nr. III. 63 *M.* 8. dto. (Hämait) Nr. I. 75,00 *M.* 9. Span. Gießereieisen, Marke Mudela, loco Ruhrort — *M.* 10. Englischs Roheisen Nr. 3, loco Ruhrort 65,00—66,00 *M.* 11. dto. Bessmereisen loco Verschiffungshafen — *M.* 12. Spanisches Bessmereisen, Marke Mudela cif Rotterdam — *M.* 13. Deutsches Bessmereisen — *M.* D. Stabeisen (Grundpreis) frei Verbrauchsstelle im ersten Bezirk: Gewöhnliches Stabeisen — *M.* E. Bleche (Grundpreise, Schweißblech): 1. Gewöhnl. Bleche 160 *M.* 2. Kesselfleche 222 *M.* 3. Feinbleche — *M.* F. Draht. 1. Eisenwalzdraht — *M.* 2. Stahlwalzdraht — *M.* Berechnung in Mark pro 1000 kg und, wo nicht anders bemerkt, ab Werk. Infolge der durch Überschwemmungen eingetretenen Verkehrsstockungen sowie der plötzlichen Kälte und durch andauernden Wagenmangel sind die Bechen bei steigender Nachfrage außer Stande, den vertraglichen Verpflichtungen nachzukommen. Der Eisenmarkt ist ruhig. Nächste Börse und Generalversammlung am 18. Dezember 1890.

Statistik der Koksabsatzwege des Koks-Syndikats zu Bochum. Im 3. Quartal 1890 wurden abgesetzt an Hochofenwerke nach Luxemburg 12,35 pCt. des Gesamtabsatzes oder im ganzen 108 690 t, nach Lothringen 16,70 pCt. oder 146 960 t, nach Frankreich 11,33 pCt. oder 99 640 t, nach Südbelgien 0,35 pCt. oder 3100 t, nach Nassau-Siegen 15,09 pCt. oder 132 720 t, im Kohlen-Revier 11,63 pCt. oder 102 330 t, an andere deutsche Hütten 6,54 pCt. oder 57 600 t, nach Böhmen 2,38 pCt. oder 20 970 t. Der Gesamtabsatz an Hochofen betrug also 76,37 pCt. oder 672 010 t. Außerdem gingen an Stahlwerke 1,84 pCt. oder 16 170 t, an Gießereien, Metallhütten u. 15,67 pCt. oder 137 924 t., an Eisenbahnen 0,99 pCt. oder 8700 t, an Zuckerrfabriken 0,62 pCt. oder 5400 t, an Cementfabriken 0,48 pCt. oder 4200 t, durch Export über See und nach Italien 4,03 pCt. oder 35 400 t. Die Gesamtlieferung von Großkoks betrug 879 804 t. Daneben wurden abgesetzt 29 300 t Brechkoks und 21 840 t Kleinkoks. Der Absatz im Syndikat zusammen betrug 930 944 t, derjenige außerhalb 12 000 t, der Total-Absatz also 942 944 t.

Goliathschienen. In der Sitzung des Vereins für Eisenbahntunde in Berlin am 11. Nov. 1890 sprach Herr Regierungsrat Dr Zimmermann über die von der Verwaltung der belgischen Staatsbahnen vorgenommenen Untersuchungen der neuen Goliathschienen, wobei keine anderen Fehler gefunden sein sollen, als die, welche auch den gewöhnlichen 38 kg schweren Schienen anhaften. Insbesondere will man bei den Bruchproben im Innern des Schienentopfes nicht die Krystalle gefunden haben, welche beispielsweise Herr Geheimrat Bergat Dr. Webding in seiner im April d. J. dem Verein gemachten Mitteilung nachgewiesen hatte. Die schwere Schiene hat — etwa mit Ausnahme der Befestigungsweise — einen den gehegten Erwartungen entsprechenden Oberbau gegeben.

Infolge der jüngsten Arbeitsausstände hat die Newyork Centralbahn an ihre Dienstvorstände folgendes Rundschreiben erlassen: „Der jüngste Arbeitsausstand, die dabei vorgekommenen Gesetzesübertretungen, die Übereinstimmung zwischen den Leitern des Ausstandes und schließlich die Thatsache, daß eine große Anzahl Leute, die jetzt ihre Wiedereinstellung nachsuchen, erklären, sie hätten nur aus Furcht vor eigener Körperverletzung die Arbeit niedergelegt und deren Wiederaufnahme nicht gewagt, veranlassen die Verwaltung der Gesellschaft, die Teilnahme ihrer Beamten an der unter dem Namen „Mitter der Arbeit“ (Knights of Labor) bekannten Einrichtung zu verbieten, weil die Mitgliedschaft dieser Einrichtung mit einer treuen und nützlichen Dienstleistung gegen die Gesellschaft unvereinbar ist und auch die Erfüllung der den Reisenden und Verfrachtern schulbigen Pflichten verhindert.“

* Nachweisung über die Kohlenbewegung in dem Duisburger Hafen.

A. Kohlen-Anfuhr

	von der Köln- Mindener Eisenbahn. Tonnen.	von der Berg- Märkischen Eisenbahn Tonnen.	auf der Ruhr. Tonnen.	Summe Tonnen.
im Nov. 1890	6 030,00	73 430,00	—	79 460,00
im " 1889	6 460,00	94 835,00	—	101 295,00
in 1890	430,00	21 405,00	—	21 835,00
Vom 1. Januar bis inkl. Nov. 1890	98 815,00	1 059 765,00	—	1 158 580,00
" " " " 1889	66 090,00	1 028 055,00	2 994,00	1 097 139,00
in 1890	32 725,00	31 710,00	—	61 441,00
	—	—	2 994,00	—

B. Kohlen-Abfuhr.

	Koblenz und oberhalb. Tonnen.	Köln und oberhalb. Tonnen.	Düsseldorf und oberhalb. Tonnen.	Duisburg und oberhalb. Tonnen.	Bis zur holländischen Grenze. Tonnen.	Holland. Tonnen.	Belgien. Tonnen.	Summa Tonnen.
im Nov. 1890	53 433,20	2 632,45	—	960,00	373,35	16 259,80	3 398,40	77 057,20
im " 1889	66 112,70	4 125,30	—	1 200,00	610,85	23 610,65	581,50	96 241,00
in 1890 } mehr	—	—	—	—	—	—	2 816,90	—
in 1890 } weniger	12 679,50	1 492,85	—	240,00	237,50	7 350,85	—	19 183,80
Vom 1. Jan. bis inkl. Nov. 1890	791 422,80	36 383,50	—	21 803,30	4 226,85	221 195,75	28 824,10	1 103 856,30
" " " " 1889	736 298,90	43 220,40	1 373,25	18 343,85	5 918,25	254 934,55	6 821,50	1 066 910,70
1890 } mehr	55 123,90	—	—	3 459,45	—	—	22 002,60	36 945,60
1890 } weniger	—	6 836,90	1 373,25	—	1 691,40	33 738,80	—	—

Vermischtes.

Eiserne Schießkästen. Die Kästen, in welchen die Kameradschaftsführer den Bedarf einer Schicht an Explosivstoffen aufbewahren, stehen meist auf der Streckensohle oder doch nur wenig höher, und bildet die in Charnieren gehende Oberwand ihre Thür. Da nun die Grubenlampe nach unten nur schwach leuchtet, so wird dieselbe, wenn man etwas im Kasten sucht, nicht selten den Sprengstoffen bedenklich nahe gebracht. Um Unfällen, welche hierdurch herbeigeführt werden könnten, vorzubeugen, hat man auf der Grube Silberkaule, im Bergreviere Runderoth, eiserne Kästen eingeführt, welche seitlich am Stöße der Strecke in passender Höhe befestigt werden und die Thür in der Seitenwand haben, so daß die am gegenüberliegenden Stöße aufgehängte Lampe in den Kasten hineinleuchtet. Solche Kästen verdienen auch insofern vor den andern den Vorzug, als sie nicht so leicht aufgebrochen werden können. Zum Schutze gegen Rost müssen sie einen geeigneten Anstrich erhalten.
(Preuß. Ztschr. f. d. B., S. u. C.-B.)

Am t l i c h e s.

Patent-Anmeldungen. Für die angegebenen Gegenstände haben die Nachgenannten die Ertheilung eines Patentes nachgesucht. Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschützt.

Nr. 4. Zündvorrichtung für Sicherheits-Grubenlampen; Zusatz zum Patente Nr. 41 140. H. Carice in Peruwelz, Belgien; Vertreter: G. Brandt in Berlin SW., Kochstraße 4. — Nr. 5. Steuerung für Gesteinbohr- und Schrämmaschinen. Matthias Kuzel in Pönsberg, Oberbayern. — Nr. 7. Maschine zum Überziehen von Metallplatten mit Zinn, Blei oder dergl. Philip Rogers in 4 St. Georges Terrace, Swansea, Grafsch. Glamorgan, Wales, und John Blayer in Glydach bei Swansea, Grafschaft Glamorgan, Wales, England; Vertreter: F. Edmund Thode und Knoop in Dresden, Amalienstr. 5. — Nr. 13. Neuerung an

Feuerungsanlagen, bei welchen Preßluft hinter der Feuerbrücke zugeführt wird. James Ashworth, auf Dalton in Furness, Grafschaft Lancaster, und William Kneen in 149 a. Albergate Street, London; Vertreter: F. Edmund Thode und Knoop in Dresden, Amalienstr. 5. — Wasserrohren mit eingelegten schraubenförmig gemündeten Blechstreifen für Dampfkessel. G. Ernenpütz in Dortmund, Kaiserstraße 18. — Einrichtung zum Trocknen des Dampfes im Kessel. Wirth u. Co. in Frankfurt a. M. — Nr. 19. Schienentuhl, welcher gleichzeitig als Schraubensicherung dient. Thomas Davies in Toronto, Ontario, Kanada; Vertreter: H. u. W. Patatz in Berlin N.W., Luisenstr. 25 — Nr. 20. Seilklemme für Förderbahnen mit Seilbetrieb. B. Jorissen in Düsseldorf-Grasenberg. — Schienenreiniger. James Neil Marr in 121 Beecham, Rye, Surrey, England; Vertreter: Brandt u. Fuhe in Berlin SW., Königgräberstr. 56 a. — Nr. 38. Schraubzwinde. Josef Walter in Ottenau. — Nr. 47. Kolben mit Spannfeder, deren Schraubenwindungen je drei gerade Seiten haben. John Cooper und Thomas Pattinson in Sheffield, England; Vertreter: G. Brandt in Berlin SW., Kochstraße 4. — Handhebel-Ausrückung für Klauenkuppelungen mit zwei um die Kuppelmuffen drehbaren Ringen. August Dauber, Breslau, Gräbischnerstraße 80. — Pyramidenförmige Ein- und Ausrück-Kuppelung. Potsdamer Maschinenfabrik und Eisengießerei Hermann Kramer in Potsdam. — Nr. 49. Gewindeschneidmaschine. F. Gahlen in Dortmund. — Nr. 59. Ventilsteuerung für Pumpen. Julius Mämecke in Berlin C., Alexanderstraße 8 a. — Nr. 78. Verfahren zur Darstellung eines rauchlosen Sprengstoffes aus oxydierten hochsiedenden Grenzkohlenwasserstoffen. Dr. Joh. Bapt. König in Berlin, Schützenstr. 46/47.

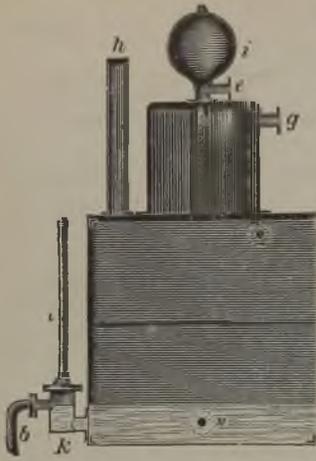
Berggewerkschaftl. Laboratorium.

Der in neuer Auflage (Bochum, Januar 1886) erschienene

Honorar-Tarif

enthält ausser den Tarifsätzen auch Bestimmungen über:

Entnahme, Sendung und Aufbewahrung von Proben.



Wichtige Erfindung. Vorwärmer.

Deutsches Reichs-Patent.

Garantie für siedendes Speisewasser.
Bedeutende Kohlenersparniss.
Grössere Verdampfungskraft des Kessels.

Illustrirte Prospekte werden zugesandt.

Wiederverkäufer gesucht.

Petry & Hecking,
Maschinenfabrik,
Dortmund.

Gruben-Ventilatoren, Patent Capell, R. W. Dinnendahl, Kunstwerkerhütte, Steele.

Höchste Leistung auf Zeche Prosper I **3600 cbm** bei **270 m/m Depression.** Bis jetzt 28 grosse Anlagen theils in Betrieb, theils in Ausführung begriffen. Die Nutzleistung dieses Ventilators ist **über 7 1/2 Mal so gross** als die des **danebenstehenden Guibals** von 12 Meter Durchmesser.

NEUSSER EISENWERK, DAELN & SENFF, HEREDT b. NEUSS.



Complete Stahlradsätze u. Räder
aus Temperstahl für Schiebkarren, Gruben-
u. Förderwagen in jeder Dimension.

Flanschen und Muffenrohre,
Steigerohre und Drucksätze,
Dampfheizungen und Trocken-
anlagen, Rippenrohre, Rippen-
heizkörper, hydraulische Aufzüge und Krannen,
Accumulatoren, Walzenstrassen u. Scheeren etc.

Zimmermann-Hanrez & Co.

Maschinenfabrik

in Monceau-sur-Sambre (Belgien)

bauen als langjährige Specialität nach eigenem bewährtestem System

Briquettmaschinen

für rechteckige und eiförmige Briquetts.

Anlagen in Betrieb in Deutschland (Rheinprovinz, Westfalen, Schlesien, Hannover, Baden), Mähren, Böhmen, England, Portugal, Frankreich, Belgien, Holland.

Gewerkschaft Schalker Eisenhütte, Schalke (Westfalen),

liefert als Specialitäten:

Maschinen für Bergbau und Hüttenbetrieb

Drucksätze, Saug- und Hebepumpen,
Dampfaufzüge, einfache und Zwillinge-
Schachtgestänge, Förderwagen,
Dammthüren bis zu 50 Atm. Druck,
Ziegelei-Anlagen für Trockenpressung,
Steinfabriken für granulirte Hohofenschlacke,
Dampfmaschinen mit u. ohne Präcisionssteuerung,
Dampfpumpen,
Flanschenrohre und Steigerohre,

Unterirdische Wasserhaltungen,
Complete Schmiede-Einrichtungen,
Cokeauspressmaschinen,
Armaturen für Cokeöfen und Dampfkessel,
Wasserstrahlapparate,
Walzenstrassen, Luppenbrecher, Scheeren,
Verzinkapparate,
Anlagen für Kettenförderung,
Gussstücke jeder Art u. Gewicht, roh u. bearbeitet.

Stahlfaconguss in Temperstahl, als Grubenwagenräder, Rollen, Radsätze.

Referenzen über Ausführungen stehen zu Diensten.

Soeben erschienen:

Allgemeines Berggesetz

für die preussischen Staaten

vom 24. Juni 1865

in seinem derzeitigen Zustande.

Gesetzestext nebst Anmerkungen, den darauf bezügl. Gesetzen, Verordnungen und Einführungsbestimmungen etc und Sachregister.

1 M. 60 S.

Vorräthig bei

G. D. Baedeker in Essen.

Wolfram - Metall

empfehlen als Specialität

Sternberg & Deutsch,

Chem. Fabrik,

Martinikenfelde bei Berlin.

Baumwollene und lederne
Gummi- und Kamelhaar-
Treibriemen

liefert in bester Qualität
Friedrich Hocks, Aachen.

Muttern u. Schrauben,
gepresst u. geschmiedet, roh u. blank,
sowie Bergbau-, Hütten-Geräthe und
Werkzeuge empfiehlt in bester Waare

Heinrich Lueg, Haspe, Westf.

FeuerANNIHILATOREN
nebst Löschmasse
liefert Gustav Pickhardt in Bonn

Druck von G. D. Baedeker in Essen.



Luft-Compressoren,

einfach
oder Zwilling,
liegender und
stehender,
neuester u. bester
Constructionen

zum Betriebe von Gesteinbohrmaschinen, Lufthaspeln, Pumpen, Elevatoren, sowie

Vacuumpumpen, Gebläsemaschinen

in allen Grössen liefern rasch und preiswerth:

Weise & Monski, Maschinenfabrik, Halle a. S.