



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. — Der rheinisch-westfälische Eisenmarkt im November 1890 — Produktion der deutschen Hochofenwerke im Oktober 1890. — Die Einfuhr westfälischer Steinkohlen und Koks nach dem Hamburger Absatzgebiet im Monat November. — Korrespondenzen — Brennstoffverbrauch der Stadt Berlin für den Monat Oktober 1890. — Magnetische Beobachtungen. — Amtliches. — Anzeigen.

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

Die Verwaltung der Westfälischen Berggewerkschaftskasse im Jahre 1889/90.

Dem von dem Herrn Bergrat Dr. Schulz soeben veröffentlichten Bericht über die Verwaltung der Westfälischen Berggewerkschaftskasse während des Rechnungsjahres vom 1. April 1889 bis zum 31. März 1890 ist dieses Mal ein Rückblick auf die 25 Jahre berggewerkschaftlicher Selbstverwaltung (von 1864 bis 1889) beigefügt, welche im Jahre 1864 ihren Anfang nahm, nachdem bis dahin die Verwaltung bekanntlich durch die Staatsbehörde erfolgte.

Aus diesem Bericht teilen wir das Folgende mit.

Beim Beginn des Berichtsjahres wurde der Vorstand der Westfälischen Berggewerkschaftskasse von nachstehend aufgeführten Herren gebildet:

Bergrat Erdmann in Witten als Vorsitzendem, Bergwerksdirektor Menzel in Höntrup als stellvertretendem Vorsitzenden, Bergrat von der Becke in Dortmund, Bergrat von Belsen in Dortmund, Bergassessor Krabber in Alteneffen, Dr. Natorp in Essen, Geheimem Kommerzienrat Haniel in Ruhrort, Generaldirektor Kirdorf in Udenorf, Bergrat Dr. Schulz in Bochum.

Als Stellvertreter derselben konnten einberufen werden die Herren:

Bergwerksdirektor Frielinghaus in Bochum, Bergassessor Hoffmann in Bochum, Bergwerksdirektor Fitting in Essen, Bergwerksdirektor Kleine in Dortmund, Bergwerksdirektor Hilke in Dortmund, Generaldirektor Rive in Düsseldorf, Landgerichtsrat a. D. Heintzmann in Essen, Bergassessor Pieper in Bochum, Generaldirektor Schulz-Briesen in Rothhausen.

Bereits am 4. April 1889 wurde der stellvertretende Vorsitzende Herr Bergwerksdirektor Robert Menzel durch Tod

abberufen, am 26. März 1890 verstarb das stellvertretende Vorstandsmitglied Herr Landgerichtsrat Edmund Heintzmann.

Bergwerksdirektor Menzel ist seit dem 16. Juni 1876 als stellvertretendes und seit dem 20. Oktober 1884 als ordentliches Mitglied des Vorstandes, in dieser Eigenschaft zugleich mit der Vertretung des Vorsitzenden betraut, im Dienste der berggewerkschaftlichen Interessen thätig gewesen.

Landgerichtsrat Heintzmann gehörte dem Vorstande der Berggewerkschaftskasse seit dem Jahre der Neubegründung 1864 als ordentliches Mitglied an, war aber als bediensteter Staatsbeamter durch das Gesetz vom 10. Juni 1874 veranlaßt, seinen Austritt zu nehmen. Nach seinem Ausscheiden aus dem Staatsdienste wurde Landgerichtsrat Heintzmann am 21. März 1887 wieder in den Vorstand gewählt, dessen stellvertretendes Mitglied er bis zu seinem Tode verblieben ist.

Beide Männer haben sich um unseren Verband wohl verdient gemacht, ihrem gemeinnützigen Wirken ist ein ehrenvolles Andenken gesichert.

In der ordentlichen Generalversammlung vom 29. März 1890 wurden die sachungsmäßig ausscheidenden Vorstandsmitglieder von der Becke, Natorp und Schulz wieder, für den verstorbenen Menzel der Bergwerksdirektor Frielinghaus neugewählt, von den ausscheidenden Stellvertretern wurde Pieper wiedergewählt, für Heintzmann, Frielinghaus und Rive wurden Bergwerks-Repräsentant Oscar Waldhausen in Essen, Bergrat Behrens in Herne und Bergwerksdirektor von Schwarze in Düsseldorf neugewählt.

Der Vorstand bestellte sich hierauf aus den Herren: Bergrat Erdmann in Witten als Vorsitzendem, Bergwerksdirektor Frielinghaus in Bochum als stellvertretendem Vorsitzenden, Bergrat von der Becke in Dortmund, Bergrat von Belsen

in Dortmund, Bergassessor Krabler in Alteneffen, Dr. Natorp in Essen, Geheimem Kommerzienrat Daniel in Ruhrort, Generaldirektor Kirdorf in Uckendorf, Berggrat Dr. Schulz in Bochum.

Stellvertreter wurden die Herren:

Bergassessor Hoffmann in Bochum, Bergassessor Pieper in Bochum, Bergwerksdirektor Meine in Dortmund, Bergwerksdirektor Hilbeck in Dortmund, Bergwerksdirektor Fitting in Essen, Bergwerks-Repräsentant Oscar Waldthausen in Essen, Generaldirektor Schulz-Briesen in Rotthausen, Berggrat Behrens in Herne, Bergwerksdirektor von Schwarze in Düsseldorf.

Das Aufsichtsrecht des Königlichen Oberbergamtes in Dortmund hat Herr Berghauptmann Gilert auch während des Berichtsjahres 1889/90 wahrgenommen.

Das unbewegliche Vermögen der Berggewerkschaftskasse bestand am 31. März 1890 aus dem in Bochum belegenen Grundstücke, dessen Größe durch die Neuvermessung zu 31,87 Acren ermittelt wurde, den aufstehenden Gebäuden dieselben (Bergschule und den beiden Laboratorien), sowie der magnetischen Warte im Bochumer Stadtgarten.

Das Kapitalvermögen der Berggewerkschaftskasse belief sich an demselben Tage auf 477 828,59 *M.* gegen 460 706,46 *M.* im Vorjahre, hatte sich sonach um 17 122,13 *M.* vermehrt.

Ebenso stieg der Versicherungswert der Gebäude mit den Geräten und Sammlungen infolge neuer Einschätzung, die letzte hatte 1865 stattgefunden, von 107 100 *M.* auf 222 270 *M.*, also mehr als das Doppelte.

Die vorigjährigen Einnahmen aus der Mehrförderung-Abgabe im Betrage von 380 352,02 *M.* blieben bei der Kgl. Seehandlung hinterlegt, da vor günstiger Entscheidung des schwebenden Rechtsstreites über die geschliche Zulässigkeit der Abgabe deren Ertrag nicht verwendet werden darf.

Für den Bau des Knappschafts-Krankenhauses in Wiemelhausen wurden 1889/90 im ganzen 199 018,57 *M.* verausgabt; zuzüglich der früheren Aufwendungen von 103 958,04 *M.* erreichten die Baukosten die Höhe von 302 976,61 *M.*, welche Summe sich unter Einrechnung der Grunderwerbskosten von 33 421,30 *M.* auf 336 397,91 *M.* erhöht. Hierzu sind vom Verein für die bergbaulichen Interessen 230 000 *M.* zinsfrei vorgestreckt, außerdem hat die Gelsenkirchener Bergwerks-Aktien-Gesellschaft 180 000 *M.* gegen 4 pCt. Zinsen zu Lasten der Knappschafts-Berufsgenossenschaft dargeliehen.

Der von der Berggewerkschaftskasse übernommene Beitrag zu den Grunderwerbskosten des Rhein-Emschäfen-Kanales in fünf gleichen jährlichen Teilzahlungen von 200 000 *M.*, mit dem 1. Juli 1890 beginnend, ist an die Regierungshauptkasse in Münster abzuführen. Diese Beträge werden außer durch die Verdoppelung der regelmäßigen Abgabe mittels einer Anleihe von 675 000 *M.* aufgebracht, welche aus den Eingängen jener Abgabe mit 4 pCt. verzinst und in 20 Jahren abgetragen werden soll.

Anstalten und Unternehmungen der Berggewerkschaftskasse.

I. Die Bergschule.

A. Der am 18. Oktober 1888 begonnene Kursus der Oberklasse, der XII. seit Übernahme der Bergschule durch die Berggewerkschaftskasse, wurde am gleichen Tage 1889 nach öffentlicher Prüfung der in ihrer Zahl unverändert gebliebenen 34 Schüler geschlossen. Sämtlichen abgehenden Schülern der Oberklasse konnte das Zeugnis der Befähigung zum Betriebsführer erteilt

werden, wobei der Vorbehalt selbstverständlich ist, überdies aber noch besonders ausgesprochen wird, daß Schulwissen und praktische Bewährung im Einklang stehen. Die Gesamtleistung wurde mit „gut“ bezeichnet bei 9 Schülern der Oberklasse, die übrigen 25 erhielten das zusammensfassende Zeugnis mit „ziemlich gut“.

B. Der gleichfalls am 18. Oktober 1888 eingerichtete XIII. Kursus der Unterklasse wurde durch das Berichtsjahr fortgeführt. Nach Abgang eines Schülers aus der Abteilung A belief sich die Kopzahl der Unterklasse Ostern 1889 auf 135. Von diesen 135 Schülern gehörten 51 der Abteilung A, 51 der Abteilung B und 33 der Abteilung C an. In letzterer war die Zahl der Schüler am Schlusse des Berichtsjahres unverändert geblieben, in B auf 50, in A aber auf 48 zurückgegangen. Von der Abteilung A wurden zwei Schüler entlassen; die Abteilungen A und B verloren je einen Schüler durch den Tod, von ihnen verunglückte Theodor Stapelmann am 24. August 1889 in der Ausübung seines Berufes auf der Zeche Präsident bei Bochum.

Nicht unbemerkt darf bleiben, daß die Bergschüler nach Zeugnis der Grubenverwaltungen in dem großen Auslande des Jahres 1889, soweit zu übersehen, ausnahmslos an der Arbeit geblieben sind, mehrere Bergschüler haben bei dieser Pflichterfüllung durch Mut sich ausgezeichnet, da ihr Leben von den Ausständigen bedroht wurde.

Das Lehrer-Kollegium bestand während des Berichtsjahres aus dem Direktor Dr. Schulz und den Herren Bergassessor Sommer, Ingenieur Herbst, Chemiker Dr. Muck, Markscheider Lenz, Ingenieur Gelhorn, Dr. Broockmann und Ingenieur Vogel.

Durch Teilnahme an den Geschäften des preussischen Abgeordnetenhauses war der Direktor im ersten Vierteljahre 1890 von seiner Lehrthätigkeit ferngehalten; die Herren Sommer und Lenz haben auch dieses Mal in dankenswerter Weise seine Vertretung in den Unterrichtsstunden wahrgenommen.

Im übrigen ist weder durch Erkrankungen noch durch andere Störungen das Wirken der Bergschullehrer auf längere Zeit beeinträchtigt worden.

Der Unterricht an der Bergschule wurde in herkömmlicher und bewährter Weise auf der Oberklasse von 7 Uhr morgens bis 1 Uhr nachmittags, auf den Abteilungen der Unterklasse von bezw. 7—11 Uhr morgens oder 4—8 Uhr nachmittags erteilt.

Die Oberklasse wurde an sämtlichen 6 Werktagen unterrichtet, das Bedürfnis nach einem schulfreien Werktag besteht nicht mehr, seit durch den Wegfall des Nachmittags-Unterrichtes besonders im Sommer für Ausflüge hinreichende Zeit geboten ist.

Bis zur Entlassung der Oberklasse, also noch in der ersten Hälfte des Berichtsjahres, war für die Schüler der Unterklasse ein Werktag vom Unterrichte freigelassen, insofern jedesmal nur die Hälfte der zu einer Abteilung gehörigen Schüler an einem der beiden Zeichnen-Tage unterwiesen wurde. Mit dem zweiten Unterrichtsjahre, also Herbst 1889 beginnend, konnten dann die Abteilungen wieder für den Zeichnen-Unterricht zusammengezogen und nach Hinzutritt zweier neuer Lehrfächer, der Chemie und des Grubenrechnungswesens, der Unterricht der Schüler über alle sechs Werktage erstreckt werden.

Der Zeichnen-Unterricht auf so stark besetzten Abteilungen ist im zweiten Lehrjahre minder bedenklich als im ersten, wo der Anfänger nur bei besonderer Berücksichtigung des einzelnen gefördert werden kann. Aber auch im zweiten Jahre verliert der Zeichnen-Unterricht unzweifelhaft durch zu große Zahl der

auf einmal anzuleitenden Schüler. Eine Abänderung des bisherigen Verfahrens stößt namentlich wegen der räumlichen Verhältnisse des Bergschul-Gebäudes auf die größten Schwierigkeiten, insofern nur ein Zeichnen-Saal zur Verfügung steht. Zum Glück können die Erfolge des Zeichnen-Unterrichts an der Bergschule trotz jenes mißlichen Sachverhaltes als befriedigende angesehen werden.

Bis zum Herbst 1889 fand der Unterricht an den drei gleichlaufenden Abteilungen der Unterklasse in der Weise statt, daß die Abteilung A am Vormittage, die Abteilungen B und C aber am Nachmittage die Schule besuchten. Vom Herbst 1889 an wurde die Abteilung C zum Morgen-Unterricht übernommen, da durch den Abgang der Oberklasse Schulzeit und Raum für jene frei geworden war. In der nicht vom Unterrichte besetzten Tageshälfte verfuhr die Bergschüler der Unterklasse eine Grubenschicht.

II. Die bergmännischen Fortbildungsschulen. (Bergverschulen.)

Die zehn von der Berggewerkschafts-Kasse unterhaltenen bergmännischen Fortbildungsschulen zu Aplerbeck, Dortmund, Witten, Bochum, Linden, Sprockhövel, Gelsenkirchen, Kupferdreh, Altenesson und Oberhausen setzten während des Berichtsjahres den im Oktober 1888 begonnenen X. Kursus weiter fort; die Zahl ihrer Schüler und Lehrer zu Anfang und am Ende der Berichtszeit ergibt sich aus folgender Zusammenstellung:

Bergmännische Fortbildungsschule in	1. April 1889	31. März 1890
	Schüler Lehrer	Schüler Lehrer
1. Aplerbeck	33 4	30 4
2. Dortmund	16 2	11 2
3. Witten	35 2	28 2
4. Bochum	40 2	35 2
5. Linden	24 3	16 3
6. Sprockhövel	21 2	16 2
7. Gelsenkirchen	49 2	40 3
8. Kupferdreh	20 1	12 1
9. Altenesson	21 2	17 2
10. Oberhausen	24 3	17 3
Zusammen	283 23	222 24

Die Schülerzahl, welche bei Beginn des Kursus sich auf 293 belief, ist demnach während $1\frac{1}{2}$ Jahren auf 222, das ist um fast ein Viertel, vermindert worden. So starke Rückgänge erklären sich, wie schon in früheren Berichten hervorgehoben ist, keineswegs allein aus zwingenden Umständen, wie dem Eintritt der Fortbildungsschüler in den Militärdienst oder der Veränderung des Aufenthaltsortes ihrer Familienangehörigen. Nach wie vor erhält sich trotz aller Belehrungen bei unseren Bergleuten das Vorurteil, daß der Besuch der in Frage kommenden Schulen lediglich die Vorbereitung für die Bergschule bezwecken könne. Hierdurch wird schon an und für sich der Zug nach den bergmännischen Fortbildungsschulen wesentlich abgeschwächt, das häufige Fehlschlagen der Hoffnung auf Übernahme zur Bergschule schreckt nicht weniger von dem Besuche einer Schule ab, welche ihr vermeintliches Ziel so selten erreichen läßt. Das Entstehen und die starke Benutzung solcher Unterrichtsgelegenheiten, welche das unmittelbare Einüben für die Bergschul-Aufnahmeprüfung ermöglichen, ist hiernach begreiflich genug, läßt aber den spärlichen Zufluß zu den bergmännischen Fortbildungsschulen noch mehr versickern.

Dem Vernehmen nach plant die Staatsregierung den Fortbildungsschul-Unterricht für die jüngeren Bergleute zwangspflichtig zu machen, was als heilsame Maßregel gegen die zunehmende sittliche Verwilderung der Letzteren mit Dank an-

zuerkennen wäre. Sollte sich jene Annahme bestätigen, so werden die berggewerkschaftlichen Fortbildungsschulen der veränderten Sachlage sich anpassen müssen. Vielleicht könnten sie als eine die besten Schüler der allgemeinen bergmännischen Fortbildungsschule aufnehmende Oberstufe forterhalten werden. Ohne auf die Einzelheiten der hiermit verbundenen Umgestaltung zur Zeit näher eingehen zu wollen, darf man schon jetzt als zweckmäßig bezeichnen, wenn die Verpflichtung zum Schulbesuch nicht auf die Oberstufe ausgedehnt und die Zahl der bestehenden Verschulen vermehrt wird.

Über die Arbeit dieser letzteren während des Jahres 1889/90 ist berichtet nachzutragen, daß dem Lehrplane gemäß im zweiten Halbjahre des Kursus die Naturlehre als Unterrichtsfach hinzutrat und nun diese, das Deutsche, das Rechnen und das Zeichnen mit je einer Doppelstunde wöchentlich bedacht waren. Der Unterricht fand an Werktag-Abenden meistens von 5 bis 7, ausnahmsweise auch von 6 bis 8 Uhr, der Zeichnen-Unterricht vorzugsweise in den Sonntag-Frühstunden statt.

III. Die Laboratorien der Berggewerkschafts-Kasse.

Während des Jahres 1889/90 wurden in dem von Herrn Dr. Muck geleiteten Laboratorium 193 Gegenstände analysiert. Die im Vergleich zu den Vorjahren schwache Beschäftigung des Laboratoriums wird mit dem Ausstände der Bergleute in Zusammenhang gebracht. Dieser Zusammenhang dürfte nur ein mittelbarer sein, unmittelbar dagegen die nach dem Ausstände sich einstellende allgemeine Preisaufbesserung die Wertprüfung mittels der chemischen Analyse mehr zu vernachlässigen gestattet haben.

Von 129 Steinkohlen wurden 10 auf alle Bestandteile untersucht, 12 auf Koksausbeute, Asche und Wasser, 2 auf Koks- ausbeute und Asche, 2 auf Koks- ausbeute, Asche und Schwefel, 1 bloß auf Schwefel, 1 allein auf Chlor, 101 nur auf Aschen-Gehalt; von 13 Koks 7 auf Schwefel, 6 auf Asche; von 3 Braunkohlen 1 auf alle Bestandteile, 1 auf den Kohlenstoff-Gehalt, 1 auf ihr spezifisches Gewicht; 2 Kohlenziegel wurden auf ihren Kohlenstoff-Gehalt untersucht, von 17 Eisensteinen 6 auf alle Bestandteile, 1 auf Eisen, Rückstand und Kalk, 1 auf Kieselsäure und Thonerde, 8 auf Eisen, Rückstand und Kalk, 1 auf Eisen und Mangan, 1 auf Eisen ausschließlich. Von sonstigen Analysen sind noch erwähnenswert die Analysen von Thonen, Kesselstein, Schlacken, Roheisen, Stahl und Flußeisen, sowie afrikanischen Gold-, Bismut- und Wolfram-Erzen.

Auch das von Herrn Dr. Broockmann geleitete Wetterlaboratorium war im Berichtsjahre nur schwach beschäftigt. Es wurden 25 Wetter-Analysen ausgeführt, zu welchen indessen eine Reihe von Untersuchungen an Lampen, Benzin, Schwarzpulver, Dynamit, Koburit und Zündschnur bezüglich der Wettergefahrlichkeit dieser Gegenstände hinzukam. Die in früheren Berichten erwähnten Untersuchungen der physikalischen Verhältnisse der Grubenwetter wurden fortgesetzt.

IV. Magnetische und Wetter-Warte der Berggewerkschafts-Kasse.

Auf der magnetischen Warte im Bochumer Stadtgarten wurden die Beobachtungen ohne störende Unterbrechung durch das Berichtsjahr fortgeführt.

Dieselben erfolgten wie bisher um 8 Uhr vormittags und um 1 Uhr nachmittags. Im Anschluß an die Terminbeobachtungen zu Lübeck und Göttingen wurde außerdem an jedem Samstag des Nachmittags und an jedem Sonntage des Vormittags beobachtet.

Die beobachteten Magnet-Abweichungen sind zur praktischen

Verwertung regelmäßig im „Glückauf“ und „Bergbau“ veröffentlicht worden.

Die örtlichen Untersuchungen über die magnetische Abweichung im Bereiche des westfälischen Steinkohlenbeckens wurden ergänzt und zum Abschlusse gebracht. Das Ergebnis dieser Untersuchungen ist durch Wort und Zeichnungen erläutert im V. Hefte der marktscheiderischen Vereinschrift: „Mittelungen aus dem Marktscheiderwesen“.

Auf der Wetterwarte wurden die Aufzeichnungen des Luftdruckes und der Wärme mittels Baro- und Thermographen, sowie der atmosphärischen Niederschläge nach einem Hellmannschen Regenmesser während des Berichtsjahres regelmäßig fortgesetzt.

V. Flözarte.

Von der Flözarte des westfälischen Steinkohlenbeckens sind die Grundrisse der Sektionen Brechten, Lünen und Datteln veröffentlicht, diejenigen der Sektionen Necklinghausen und Maerl sowie die Profiltafeln Unna, Camen, Methler und Brechten zum Drucke abgegeben.

Obwohl hiernach die Flözarte als vollendet angesehen werden könnte, erschien es doch angezeigt, mit der Neubearbeitung und Neuausgabe der drei Sektionen Oberhausen, Langendreer und Dortmund unverzüglich vorzugehen, da gerade diese wichtigen Blätter am meisten der Ergänzung und Berichtigung bedürfen.

Von sonstigen Arbeiten der berggewerkschaftlichen Marktscheidererei wären noch zu erwähnen: Nachtragungen der Flözarte in der Urzeichnung, eine Reihe von Seigerprofilen im Maßstabe von 1 : 1000, eine Übersichtskarte der Duisburg-Necklinghausener Mulde im Maßstabe von 1 : 25 000.

VI. Sammlungen der Berggewerkschaftskasse.

Die berggewerkschaftlichen Sammlungen sind während des Berichtsjahres durch wertvolle Zugänge erweitert worden.

Als Geschenke sind hervorzuheben: die Ministerielle Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen 3. statistisches Hefte von Band XXXVI (1888), 1., 2. und 3. statistisches Hefte, 2., 3. und 4. Abhandlungshefte von Band XXXVII (1889), 1. Abhandlungshefte von Band XXXVI. I (1890), die „Statistik der Förderseile des Oberbergamtsbezirkes Dortmund im Jahre 1888“, welche Druckwerke vom Königlichen Oberbergamte überwiesen wurden, das „Jahrbuch der geologischen Landesanstalt und Bergakademie für 1888“, welches von der Direktion der Letzteren, die Festschriften zum „IV. Allgemeinen deutschen Bergmannstage in Halle 1889“, welche von den Herren Oberbergat Täglichsbeck, daselbst und Bergassessor Schrader in Eisleben der berggewerkschaftlichen Bücherei zugewendet sind.

Zur Lehrmittel-Sammlung wurden geschenkt von der Firma Hantel & Lueg in Grafenberg ein Modell der ihr patentierten Förder-Käps, von der Duisburger Maschinenbau-Aktien-Gesellschaft in Duisburg eine Jägersche Bohrmaschine in neuester verbesserter Konstruktion (D. R. P. 47 660).

Die mineralogische und geognostische Sammlung wurde von Herrn Dr. Hoffmann in Auerbach, durch Vermittlung des Herrn Dr. Muck, beschenkt mit einer Reihe „Mineralien von der Bergstraße“, von dem früheren Schüler unserer Anstalt, jetzigen Bergwerksdirektor Julius Munscheid zu Böksburg-Johannisburg in Süd-Afrika mit mehreren interessanten süd-afrikanischen Erz- und Gesteins-Stufen.

Den Gebern sei auch an dieser Stelle aufrichtiger Dank ausgesprochen.

VII. Sonstige Unternehmungen der Berggewerkschaftskasse.

Das Krankenhaus für die Unfall-Verletzten der Sektion II der Knappschafts-Berufsgenossenschaft wurde Ende 1889 in seinem Hauptgebäude fertiggestellt und Mitte Februar 1890 mit den ersten Kranken belegt. Dasselbe ist zur Aufnahme von 110 Pfleglingen eingerichtet. (Schluß folgt.)

Der rheinisch-westfälische Eisenmarkt im November 1890. Essen, 2. Dez.

Zu Anfang des vorigen Monats zeigte sich, wie bereits im letzten Berichte mitgeteilt wurde, eine nicht zu verkennende Besserung im Walzeseisengeschäft. Wenngleich dieselbe nicht als Ausgangspunkt zu einer energischen Aufbesserung der augenblicklichen Marktverhältnisse geführt hat, so läßt sich doch behaupten, daß im November das Eisengeschäft im ganzen und großen genommen keinen weiteren Rückgang erlitten hat, was in den früheren Monaten fast regelmäßig der Fall war. Man ist deshalb zu der Hoffnung berechtigt, daß die augenblickliche Periode des Stillstandes zu einer endgültigen Besserung überführen werde. Für Eisenerze ist der November nicht günstig gewesen. Der Absatz war ein schleppender und um nicht auf Lager zu arbeiten, hatten die Gruben ihre Förderung auf das äußerste eingeschränkt. Die Preise gingen infolgedessen noch weiter zurück und sind damit ungefähr auf die Selbstkosten herabgesunken. Lügemburger Minette hielt sich im ganzen besser, doch waren auch hier die Preise in letzter Zeit etwas gedrückt; gleichwohl sind nennenswerte Änderungen in denselben nicht zu verzeichnen.

Auf dem Roheisenmarkte herrschte während des November durchgehends noch wenig Vertrauen; auf beiden Seiten war man nicht zu Abschlüssen geneigt, da sowohl Erzeuger wie Abnehmer beide auf die für sie günstigste Konjunktur hofften. Es blieb deshalb auch im November bei dem früheren von der Hand zum Mund kaufen. Größere Abschlüsse wurden nur selten gethätigt. Ganz vereinzelt wurden solche bis zum Januar und Februar des folgenden Jahres abgeschlossen. Gerade dieses Prinzip, nur den aller nötigsten Bedarf zu decken, wirkt hemmend auf die gesunde Entwicklung der Industrie. Die Lager haben deshalb, trotzdem die Erzeugung sich bereits vermindert hat, weiter zugenommen. Die offiziellen Notierungen des Verbandes waren daher, namentlich für Puddeleisen, in den meisten Fällen bloß nominell, was schon aus dem Umstande hervorgeht, daß im Siegerlande zu 8-10 *M.* billiger angeboten wurde. Gießereieisen hatte im allgemeinen einen etwas regelmäßigeren Absatz; immerhin wurden im Vergleich zu früheren Monaten geringere Posten abgestoßen. In Spiegeleisen war die Nachfrage lebhafter, doch führten nur wenige Unterhandlungen zu Abschlüssen, weil man meist auf Seiten der Käufer allzu große Konzessionen verlangte. Immerhin scheint man, namentlich da sich auch in der letzten Woche des Monats für einzelne Roheisenforten eine stärkere Nachfrage bemerkbar machte, in den industriellen Kreisen der Ansicht zu sein, daß die rückgängige Konjunktur nunmehr ihr Ende erreicht habe.

Auf dem Walzeseisenmarkte hatte sich, wie schon in der Einleitung bemerkt wurde, eine geringe Besserung bemerkbar gemacht. Dieselbe hielt zwar nicht in dem erhofften Umfange an. Durch den Beitritt fast aller Werke hat der Walzwerkverband, wie wir schon im vorigen Bericht bemerkt haben, eine neue Kräftigung erfahren. Die Stabeisenpreise waren daher im November zwar fest, aber im ganzen wenig lohnend; es ist also leicht verständlich, daß hier und da bereits Stimmen in der Presse aufgetaucht sind, welche von einer Erhöhung der Stabeisenpreise sprechen; offiziell scheint die Frage jedoch noch nicht behandelt worden zu sein. Die Preise, welche bei den einzelnen Ausschreibungen abgegeben wurden, sind allerdings nicht ungünstig zu nennen. Vermischt wird noch immer die ausländische Nachfrage. In Formeisen zeigte sich keine wesentliche Besserung. In Band Eisen trat in der

ersten Hälfte des Monats eine merkliche Belebung der Nachfrage ein, dieselbe blieb auch ziemlich rege, reichte jedoch bei der verhältnismäßig großen Zahl von Werken, welche jetzt Bandeisen erzeugen, zur Deckung des Bedarfs nicht aus. Grobbleche gingen in der letzten Zeit flatter ab. Aus diesem Grunde, sowie auch mit Rücksicht auf die Festigkeit der Brennstoffe hat der Verband die Preise bislang unverändert gelassen. Die Auflösung des für Feinblech bestehenden Verbandes hat, wie zu erwarten war, dem Wettbewerb der Werke untereinander und der damit verbundenen Preisschleuderei freie Hand gelassen. In der That wurden Feinbleche zu erstaunlich niedrigen Preisen angeboten. Für Walzdraht, gezogene Drähte und Drahtstifte ist alles im früheren Geleise geblieben. Es haben Verhandlungen wegen Bildung eines neuen Drahtstiftverbandes geschwebt, jedoch bis jetzt zu keinem greifbaren Ergebnisse geführt. Die Klippe wenigstens, an welcher früher die Bildung einer gesunden Grundlage scheiterte, nämlich das Fernbleiben eines der größten Werke, scheint mittlerweile überwunden zu sein.

Die Lage der Eisengießereien und Maschinenfabriken ist im November und schon im Oktober nicht mehr so günstig gewesen als in den Vormonaten. Einerseits haben die Preise weitere Rückgänge erlitten, andererseits herrscht größeres Arbeitsbedürfnis, und es haben in bedeutenden rheinischen Werken schon Arbeiterentlassungen stattgefunden und, wie es heißt, sollen, wenn nicht in nächster Zeit die Lage sich bessert, weitere Einschränkungen in Aussicht stehen. Den Bahnwagenanstalten ist durch leztthin erfolgte Ausschreibungen wieder neue Beschäftigung, deren sie allerdings sehr bedurften, zugesprochen, und sicherem Vernehmen nach stehen noch weitere Ausschreibungen bevor. Bei den im letzten Monat erfolgten Bedingungen von Stahlschienen zeigte sich die sonderbare Thatsache, daß nach der einen Seite die Schienenpreise bis auf 138 M. per t heruntergingen; bei anderen Ausschreibungen indessen stellten sich die Minimalpreise höher als früher, beispielsweise in Altona nicht unter 145 M. per Tonne ab Werk, während sich die übrigen auf 147 bis 150 M. hielten. In den übrigen Eisenbahnmaterialien dürfte eher ein leiser Rückschritt in den Preisen zu erkennen sein.

Zur Vergleichung der Preisbewegung im November mit der der Vormonate stellen wir in folgendem die Endnotierungen der letzten 3 Monate aus den Marktberichten der Rhein.-Westfäl. Zeitung gegenüber:

	1. Oktober M.	3. November M.	1. Dezember M.
Spateisenstein geröstet	120—130	115—120	105—115
Spiegeleisen mit 10—12 pCt. Mangan	66	65	60
Puddelroheisen Nr. I, rhein.-westfäl. Marken	—	58	58
Desgl. Nr. II	—	56,50	56,50
Gießereiroheisen Nr. I	75	75	75
" III	83	83	83
Bessemerroheisen	65—70	60—65	60—65
Thomasroheisen	50	50	49
Stabeisen (gute Handelsqualität)	140—145	130—135	130—135
Winkelleisen	155—160	140—145	140—145
Bauträger ab Burbach	150	125—130	125—130
Bandbleche	150	140—145	—
Kesselbleche von 5 mm Dicke und stärker	220	220	220
Behälterbleche	180	180	180
Siegener Feinbleche	180	140—145	—
Kesselbleche aus Flußeisen und Bessemerstahl	190	190	190
Walzdraht in Eisen	130—135	130	130
" Stahl	125	120—125	120—125
Drahtstifte	160	160	160
Nieten (gute Hölzqual.)	200	190—195	190
Bessemerstahlschienen	144—150	140—146	138—150
Flußeiserne Querschwell. (Verbindungsresult.)	134—140	131—138	130—135

• Produktion der deutschen Hochofenwerke im Oktober 1890.

	Gruppen-Bezirk.	Werte	Produktion im Oktober 1890.
Puddel- Roheisen und Spiegeleisen.	Nordwestliche Gruppe (Westfalen, Rheinland, ohne Saarbezirk)	37	58 477
	Ostdeutsche Gruppe (Schlesien)	11	26 801
	Mitteldeutsche Gruppe (Sachsen, Thüringen)	1	—
	Norddeutsche Gruppe (Prov. Sachsen, Brandenburg, Hannover)	1	790
	Süddeutsche Gruppe (Bayern, Württemberg, Luzernburg, Hessen, Nassau, Elsaß)	8	21 681
	Südwestdeutsche Gruppe (Saarbezirk, Lothringen)	7	43 062
	Puddelroheisen Summa	65	150 811
	im September 1890	65	151 186
	im Oktober 1889	64	181 266
Bessemer- Roheisen.	Nordwestliche Gruppe	6	37 017
	Ostdeutsche Gruppe	1	457
	Mitteldeutsche Gruppe	1	—
	Süddeutsche Gruppe	1	1 300
	Bessemer-Roheisen Summa	9	38 774
	im September 1890	7	36 807
	im Oktober 1889	9	36 148
Thomas- Roheisen.	Nordwestliche Gruppe	12	55 501
	Südliche Gruppe	3	10 609
	Norddeutsche Gruppe	1	10 859
	Süddeutsche Gruppe	7	33 248
	Südwestdeutsche Gruppe	4	30 722
	Thomas-Roheisen Summa	27	140 939
	im September 1890	25	128 497
	im Oktober 1889	24	128 302
Gießerei- Roheisen	Nordwestliche Gruppe	10	17 978
	Ostdeutsche Gruppe	7	3 015
	Mitteldeutsche Gruppe	1	—
	Norddeutsche Gruppe	2	2 881
u. Gußwaren	Süddeutsche Gruppe	6	12 892
	Südwestdeutsche Gruppe	3	5 800
i. Schmelzung.	Gießerei-Roheisen Summa	29	42 566
	im September 1890	30	46 834
	im Oktober 1889	28	45 621

Zusammenstellung.		
Puddelroheisen und Spiegeleisen		150 811
Bessemer-Roheisen		38 774
Thomas-Roheisen		140 939
Gießerei-Roheisen		42 566
Produktion im Oktober 1890		373 090
Produktion im Oktober 1889		391 337
Produktion im September 1890		363 324
Produktion vom 1. Januar bis 31. Oktober 1890		3 839 081
Produktion vom 1. Januar bis 31. Oktober 1889		3 606 865

(Nach Mitteilung des Vereins Deutscher Eisen- u. Stahl-Indstr.)

Die Einfuhr westfälischer Steinkohlen und Koks nach dem Hamburger Absatzgebiet betrug im Monat November

	1890	1889
für Hamburg Platz	37 172,5 t*)	32 000 t
über Hamburg		
auf Altona-Kieler Bahn	27 980 "	21 570 "
" Lübeck-Hamburger Bahn	7 180 "	7 290 "
" Berlin-Hamburger Bahn	3 110 "	5 090 "
zusammen	75 442,5 t	66 940 t

*) Davon überseeisch ausgeführt 200 t, in Elbfähnen verladen 1080 t.

(Mitgeteilt von Hb. Blumenfeld, Hamburg.)

Korrespondenzen.

Über die Bahnbeschädigungen und Betriebsstörungen macht die königliche Eisenbahn-Direktion Köln (linksrh.) unter dem 29. Nov. folgende Mitteilung:

„Bei den erheblichen Bahnbeschädigungen und Betriebsstörungen, die Anfangs dieser Woche durch das plötzliche Anschwellen der Nebenflüsse des Mittel- und Niederrheins auf einigen Hauptbahnlinien der Eisenbahn-Direktionsbezirke (rechtsrh.) Köln und Elberfeld hervorgerufen worden sind, ist der bezügliche Verkehr durch Übernahme und Umlenkung über die linksrh. Linien soviel wie möglich aufrecht zu erhalten gesucht worden. Durch die im rechtsrh. Bezirk erforderlich gewordene teilweise Abschließung der Güterzufuhr ist indessen auch auf linksrh. Linien eine Überfüllung der Bahnhöfe mit Güterwagen eingetreten. Um einer weitergehenden bedrohlichen Verkehrsstockung vorzubeugen, hat daher dazu übergegangen werden müssen, eine zeitweise Beschränkung der Annahme von Gütern über Rheinhausen nach Frintrup und jenseits eintreten zu lassen. Die Güterabfertigungsstellen des linksrheinischen Bezirks sind in den Stand gesetzt, bezügliche nähere Auskünfte zu erteilen. Sobald die Verstopfung behoben und die Güter wieder in dem früheren Umfange von der rechtsrh. Bahnverwaltung übernommen werden können, wird die Beschränkung wieder aufgehoben werden. Auch auf den östlichen Linien des Direktionsbezirks Elberfeld und in Thüringen sind erhebliche Verkehrsstörungen in den letzten Tagen eingetreten, insofern nicht durch Umlenkung der Güter Abhilfe geschaffen werden konnte, die Annahme der Güter eingestellt werden mußte.“

Die königliche Eisenbahn-Direktion Elberfeld schreibt über denselben Gegenstand:

„Durch den teilweisen Einsturz der Ruhrbrücke zwischen Hengsteyn und Westhofen ist die direkte Linie Hagen-Schwerte und hierdurch die direkte Verbindung zwischen Hagen einerseits und Hamm, Soest, Kassel andererseits für längere Zeit unterbrochen. Der durchgehende Personenverkehr nach und von Hamm (Münster-Berlin) wird über Dortmund im Anschluß an die rechtsrheinischen Züge vermittelt. Der Personenverkehr von und nach Soest (Berlin-Altenbeken-Kassel) wird über Hagen, Witten, Dortmundfeld, Holzwickede umgeleitet. Die durchgehenden Schnell- und Personenzüge auf dieser Linie in der Richtung nach Soest-Berlin ab Holzwickede, in der Richtung nach Hagen-Elberfeld von Hagen ab mit einer Verspätung von etwa 30 Minuten. Die Lokalzüge zwischen Hagen und Soest (Hamm) werden nur zwischen Soest (Hamm) und Schwerte event. Westhofen fahren; die Verbindung mit Hagen wird über Anna-Dortmund durch bestehende Züge vermittelt. Der Lokalverkehr mit der (zwischen Brilon und Marsberg noch unterbrochenen) Strecke Schwerte-Arnshagen-Kassel wird nach und von Schwerte über Holzwickede-Dortmund ermöglicht. Zur Erreichung der oben erwähnten Anschlüsse nach Hamm-Münster-Berlin wird deshalb der Schnellzug 89 Elberfeld-Münster von heute ab von Elberfeld bis Hagen 20 Minuten früher gelegt werden: derselbe wird also in Elberfeld 1 Uhr nachmittags, in Barmen 1 Uhr 8 Minuten, in Hagen 1 Uhr 36 Minuten abfahren, in Dortmund 2 Uhr 13 Minuten nachmittags zum Anschluß an den rechtsrheinischen Schnellzug 3 eintreffen. Der Anschluß an diesen Zug von der Strecke Deutz-Elberfeld wird durch Personenzug 135 (Abfahrt von Deutz 10 Uhr 55 vormittags) vermittelt; der Anschluß von Düsseldorf wird aufgehoben. Die näheren Angaben werden demnächst durch Aushang auf den Stationen bekannt gemacht.“

Berlin, 27. Nov. Der demnächst dem Landtage vorzulegende Bericht über die Bergwerks-Industrie und Bergverwaltung Preußens im Jahre 1889 wird nach dem Rh. K. in seinem Eingange hervorheben, daß der kräftige Wiederaufschwung, den die Bergwerks-Industrie seit dem Schlusse des Jahres 1887 genommen, erfreulicherweise während des ganzen Berichtsjahres fortgedauert hat. Nicht minder günstig sei die Lage der berg- und hüttenmännischen

Arbeiterbevölkerung gewesen. Insbesondere habe naturgemäß die allgemeine Aufwärtsbewegung der Industrie fast überall eine wesentliche Verstärkung der Belegschaften und damit vermehrte Arbeitsgelegenheit zur Folge gehabt, während gleichzeitig, namentlich aber unter Nachwirkung der großen Arbeiter-Ausstände, die Löhne eine mehr oder minder beträchtliche Erhöhung erfuhr, trotz zum Teil erheblich verkürzter Arbeitszeit und demgemäß gesunkener Durchschnittsleistung. „War die wirtschaftliche Lage der Berg- und Hüttenarbeiter schon vor den Ausständen nirgends als ungünstig zu bezeichnen gewesen, so hat sie sich unter den angegebenen Verhältnissen noch um so vorteilhafter gestalten können, als fast durchweg der Gesundheitszustand der Arbeiterbevölkerung gut war.“ Die Gesamtzahl der beim Bergbau durchschnittlich beschäftigt gewesenen Arbeiter stellt sich nach den Oberbergamtsbezirken folgendermaßen: im Breslauer Bezirk 76 118 Arbeiter, 4261 mehr als im Vorjahre, im Haller Bezirk 39 621, 1745 mehr, im Klauenthaler Bezirk 9337, 6 mehr, im Dortmunder Bezirk 119 045, 9834 mehr, im Bonner Bezirk 70 050, 2501 mehr; im ganzen also 314 171 Arbeiter, 18 347 mehr als im Vorjahre. Das reine Jahresverdienst der Arbeiter erhöhte sich gegen das Vorjahr beim Steinkohlenbergbau in Oberschlesien von 516 *M.* auf 575 *M.*, in Niederschlesien von 630 *M.* auf 682 *M.*, im Oberbergamtsbezirke Dortmund von 863 *M.* auf 941 *M.* und auf den Staatswerken bei Saarbrücken von 842 *M.* auf 933 *M.*, ferner beim Braunkohlenbergbau im Halleschen Bezirke von 653 *M.* auf 682 *M.*, beim Kupferschieferbergbau daselbst von 757 *M.* auf 802 *M.*, beim Steinsalzbergbau daselbst von 920 *M.* auf 954 *M.* und beim staatlichen Erzbergbau am Oberharze von 592 *M.* auf 603 *M.* Neben der Erhöhung der Löhne hat andererseits die Dauer einer gewöhnlichen Arbeitsschicht im Laufe des Berichtsjahres in den wichtigeren Bergbaubezirken eine vielfach nicht unbeträchtliche Kürzung erfahren.

Sächsischer Erz- und Steinkohlenbergbau. Das kürzlich erschienene Jahrbuch für das Berg- und Hüttenwesen im Königreich Sachsen giebt interessante, auf amtlichen Quellen beruhende Angaben über den sächsischen Erz- und Kohlenbergbau. In 1889 sind zwar mehr Erze gefördert worden als 1888, doch ist der Geldwert derselben gegen das Vorjahr zurückgeblieben, er betrug 4 989 776 *M.* gegen 5 095 278 *M.* Der Steinkohlenbergbau hat namentlich durch die umfanglichen Arbeitsseinstellungen gelitten; die Förderung betrug 4 234 712 t gegen 4 359 084 t im Jahre 1888, doch stieg der Wert derselben von 36 533 078 *M.* im Vorjahr auf 37 839 951 *M.* im Berichtsjahre, oder auf die Tonne um 55 *S.* Die Gesamtzahl der beim Bergbau beschäftigten Personen ist 1889 von 29 538 auf 29 450 gefallen. Für die Kohlenbergleute betrugen die Durchschnittslöhne i. V. 948 *M.* auf den Kopf, bei den Erzbergleuten nur 655 *M.* Dabei bewegen sich die Löhne in aufsteigender Linie. 1886 beliefen sie sich bei den im Erzbergbau beschäftigten Personen im Durchschnitt nur auf 584 *M.*, beim Kohlenbergbau des Zwickauer Reviers auf 365 *M.*, während im hiesigen Bezirke im Berichtsjahre 993 *M.* auf den Kopf gezahlt wurden.

Ungarisches Berggesetz. Der Entwurf des königlichen ungarischen Berggesetzes befindet sich gegenwärtig, wie wir vernehmen, im Stadium der Prüfung vom juristischen Gesichtspunkte. Der Finanzminister hat den Entwurf zur Begutachtung außer den ärarischen Angestellten auch anderen anerkannten Fachmännern auf dem Gebiete des Bergwesens mitgeteilt, deren motivierte Vorschläge, insofern sie berücksichtigt werden konnten, in den Entwurf bereits aufgenommen wurden. Der Finanzminister beabsichtigt, gegen Ende des laufenden Monats noch eine engere Enquêteberatung mit den zumeist interessierten Kohlenbergwerks-Eigentümern abzuhalten und wird spätestens im Januar des nächsten Jahres den Bergwerks-Gesetzentwurf dem Abgeordnetenhaus unterbreiten. (Ung. Mont.-Znd.-Ztg.)

Brennstoff-Verbrauch der Stadt Berlin für den Monat Oktober 1890.

(Nach den Mittheilungen des Statistischen Büreaus der Königl. Eisenbahn-Direktion in Berlin.)

	Steinkohlen, Koks und Darreisteine.						Braunkohlen und Darreisteine.			
	Englische.	Westfälische.	Sächsische.	Obersächsisch.	Niederländ.	In Summa.	Böhmische.	Preussische u. sächsische		In Summa.
								Darreisteine.	Kohlen.	
	Tonnen									
I. Empfang	9 255	11 651	80	100 281	15 594	136 861	24 705	54 001	1 915	80 621
Hiervon ab die den nicht im Reichsbilbe von Berlin liegend. Ringbahn-Stationen zu geführten Mengen	10	3 420	10	4 057	1 225	8 722	1 304	1 770	10	3 084
Bleibt Summe des Empfanges	9 245	8 231	70	96 224	14 369	128 139	23 401	52 231	1 905	77 537
II. Versand	51	1 275	50	14 166	250	15 792	4 000	3 920	50	7 970
Bleiben im Oktob. 1890 in Berlin	9 194	6 956	20	82 058	14 119	112 347	19 401	48 311	1 855	69 567
Im Oktob. 1889 blieben in Berlin	6 362	8 391	410	83 624	16 492	115 279	21 859	47 140	1 750	70 749
Mith. im Oktob. 1890 gegen Oktob. 1889	+ 2 832	- 1 435	- 390	- 1 566	- 2 373	- 2 932	- 2 458	+ 1 171	+ 105	- 1 182

Magnetische Beobachtungen.

Die westliche Abweichung der Magnetnabel vom örtlichen Meridian betrug zu Bochum:

1890	Monat	Tag	um 8 Uhr vorm.			um 1 Uhr nachm.			im Mittel		
			°	'	"	°	'	"	°	'	"
	Nov.	23.	13	38	22	13	43	22	13	40	52
	"	24.	13	38	32	13	43	22	13	40	57
	"	25.	13	38	22	13	41	12	13	39	47
	"	26.	13	37	42	13	43	42	13	40	42
	"	27.	13	38	22	13	42	22	13	40	22
	"	28.	13	38	27	13	42	27	13	40	27
	"	29.	13	38	7	13	42	57	13	40	31
			Mittel = 13 40 31								
			= hora 0 14,6								
			16								

U n t l i c h e s.

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

Kl. 1. Vorrichtung zum Trennen der Schiefertheilen von Feinkohle. Georg Moller in Hörde, Wellinghoferstr. 192. — Kl. 10. Neuerung an Kohlen-Trodenthürmen. Heinrich Kupper in Ferne i. Westf. — Kl. 13. Wasserstandszeiger mit gerieftem Schauglas. Richard Klinger in Wien IV., Starckenberggasse 13; Vertreter: Richard Lüders in Görlich. — Einrichtung zur Bewegung eines Schraubventils an Dampfwaſſer-Ableitern. Aime Prost in Paris, 23 Boulevard de Strasbourg; Vertreter: J. Brandt und G. W. von Nawrocki in Berlin W., Friedrichstr. 78. — Kl. 14. Notierende Kraftmaschine mit schraubenförmigem Kolben. Ernest Filz, Josef Filz und Georges Filz in Paris, Rue Racourbe 43; Vertreter: C. Fehlert u. G. Loubier, in Firma C. Kesseler, in Berlin SW., Anhaltstr. 6. — Kl. 18. Verarbeitung von Erzschladen in Flammöfen; Zusatz zum Patente Nr. 47 132. Siegfried Stein in Bonn, Clemensstr. 4.

Patent-Erteilungen. Auf die hierunter angegebenen Gegenstände ist den Nachgenannten ein Patent von dem angegebenen Tage ab erteilt. Die Eintragung in die Patentrolle ist unter der angegebenen Nummer erfolgt.

Kl. 5. Nr. 55 046. Aufschlag- und Abzugsbühne für Fördereschächte mit mehrstöckigen Förderförben. F. Pelzer und H. Munscheid in Dortmund. Vom 8. Juni 1890 ab. — Kl. 10. Nr. 55 064. Bienenkorbformiger Kokssofen von elliptischem Querschnitt. J. Berres in Kohnscheid und J. Reiter in Forst bei Aachen. Vom 14. November 1889 ab. — Kl. 13. Nr. 55 067. Messeranordnung an Rohrkratern. J. Beyer in Delitzsch. Vom 19. März 1890 ab. — Kl. 18. Nr. 55 049. Verfahren zur direkten Herstellung beliebiger Eisenorten im Hochofen. A. Dauber in Bochum. Vom 19. September 1889 ab. — Kl. 19. Nr. 55 077. Schienenbefestigung. Roth u. Schüler in St. Johann a. d. Saar. Vom 14. Mai 1890 ab. — Kl. 46. Nr. 55 033. Hochdruck-Heißluftmaschine mit im Flüssigkeitsbade gelagerten Arbeitswellen. A. Benkt in Graubenz. Vom 18. April 1890 ab. — Nr. 55 035. Heizvorrichtung für den Vergaser und die Zündvorrichtung an Petroleummaschinen. J. Dheyne, Comte de Hydprück und J. de la Hault in Brüssel; Vertreter: F. C. Glaser, Königl. Geh. Kommissionsrat, in Berlin SW., Lindenstr. 80. Vom 2. Juli 1889 ab. — Nr. 55 030. Schieberanordnung an Heißluftmaschinen. J. Hargreaves in Farnworth, Wibnes, Grafschaft Lancaster, England; Vertreter: F. Edmund Thode u. Knoop in Dresden, Amalienstr. 5. Vom 27. Juni 1890 ab. — Kl. 49. Nr. 55 040. Dampfchere mit Wasserdrucküberetzung; 5. Zusatz zum Patente Nr. 37 917. Kalker Werkzeugmaschinenfabrik L. W. Breuer, Schumacher u. Comp. in Kalk bei Köln a. Rh. Vom 18. März 1890 ab. — Nr. 55 042. Walzvorrichtung zur Herstellung schraubenförmig gewellter Heizrohren. L. Gobiet und A. Carrer in Düsseldorf, Feldstraße 31 bezw. Immermannstr. 17. Vom 6. April 1890 ab. — Kl. 49. Nr. 55 092. Maschine zum Ziehen und Pressen von Metall. M. C. Fitzpatrick in 25 Madison Avenue, Bridgeport, County of Fairfield, State of Connecticut, und W. Geddes in Waterbury, County of New-Haven, State of Connecticut, U. St. A.; Vertreter: C. Fehlert u. G. Loubier, in Firma C. Kesseler in Berlin SW., Anhaltstraße 6. Vom 1. Juli 1890 ab.

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.

Im Verlage von G. D. Baedeker in Essen
ist soeben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen



Berg- u. Hütten - Kalender

für das Jahr

1891.

Sechshunddreissigster Jahrgang.

Nebst Beigabe

enthaltend die „Sozialpolitischen Reichsgesetze“, „Gewerblichen und Literarischen Anzeiger“ sowie „Beilagen“.

In weichem Ledereinband mit Bleistift. — Preis 3 Mk. 50 Pfg. ⚡

Verlag von G. D. Baedeker in Essen:

Bergpolizei-Verordnung vom 6. Oktober 1887

betreffend den Schutz der in den Schächten, Bremsbergen, Abhauen, an Rolllöchern, in Förderstrecken und in der Nähe bewegter Maschinentheile, bei Pumpen und Dampfkesseln beschäftigten Personen.

Abgeändert laut Verordnung vom 1. Juli 1888.

In Umschlag geh. à 10 ₤, als Plakat à 50 ₤, als Plakat aufgezogen auf Pappeckel mit Patentösen à 1 ₤. 10 ₤, Anlagen zu dieser Verordnung in Umschlag geh. à 20 ₤.

Bergpolizei-Verordnung vom 12. Oktober 1887

betreffend die Wetterführung, Wetterversorgung, Schiessarbeit und Beleuchtung auf Steinkohlen- und Kohlen-Eisenstein-Bergwerken.

Abgeändert laut Verordnung vom 4. Juli 1888.

In Umschlag geh. à 15 ₤, als Plakat à 50 ₤, als Plakat aufgezogen auf Pappeckel mit Patentösen à 1 ₤. 10 ₤.

Invaliditäts- und Alters-Versicherung

schon jetzt zu beschaffende Nachweise betreffend.

Preis: geh. 12 ₤ — 50 Expl. 5 ₤. 50 ₤ — 100 Expl. 9 ₤. — 1000 Expl. 70 ₤

Die vorgeschriebenen **Formulare** hierzu:

- A. Arbeitsbescheinigung der unteren Verwaltungsbehörde,
- B. Beglaubigte Arbeitsbescheinigung des Arbeitgebers,
- C. Krankheitsbescheinigung von Krankenkassen,
- D. Krankheitsbescheinigung von Gemeindebehörden.

Preis für jedes Formular:

10 Stück 35 ₤ — 50 Stück 1 ₤. — 100 Stück 1 ₤. 50 ₤.

Gesetz gegen den verbrecherischen und gemeingefährlichen Gebrauch von Sprengstoffen vom 9. Juni 1884.

In Plakat-Format à 50 ₤, in Plakat-Format aufgezogen auf Pappeckel mit Patentösen à 1 ₤. 10 ₤.

Auszug aus der Gewerbe-Ordnung, betreffend

die Bestimmungen für jugendliche Arbeiter.

In Plakat-Format à 50 ₤, in Plakat-Format aufgezogen auf Pappeckel mit Patentösen à 1 ₤. 10 ₤.

Polizei-Verordnung des Oberbergamts Dortmund vom 12. Juli 1883,

über die Behandlung von Sprengstoffen und über die Schiessarbeit beim Bergwerksbetriebe.

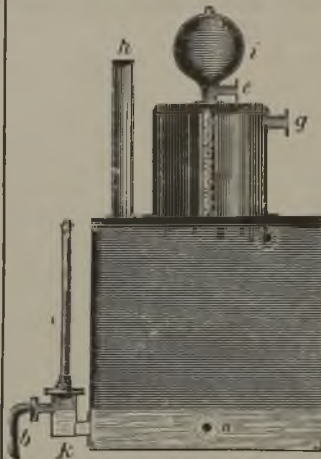
In Plakat-Format à 50 ₤, in Plakat-Format aufgezogen auf Pappeckel mit Patentösen à 1 ₤. 10 ₤.

Bestimmungen über die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter auf Steinkohlenbergwerken.

In Plakat-Format à 50 ₤, in Plakat-Format aufgezogen auf Pappeckel mit Patentösen à 1 ₤. 10 ₤.

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.



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.

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.

Verlag von G. D. Baedeker in Essen,
zu beziehen durch jede Buchhandlung:

Elementarbuch der

Steinkohlen - Chemie. für Praktiker

VON

Dr. F. Muck.

Zweite vermehrte Auflage.

Preis geb. in ganz Leinen mit Goldtitel
1 Mk. 60 Pfg.

In der Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen im Preuss. Staate wird folgendermassen über das Buch gourtheilt: „Wir stehen nicht an, das treffliche Büchlein nach Form und Inhalt zu dem Besten zu rechnen, was seit längerer Zeit erschienen ist, um die Ergebnisse der Wissenschaft dem „Praktiker“ zugänglich zu machen und verfehlen daher nicht, die Aufmerksamkeit aller Fachgenossen gelegentlich auf das Schriftchen hinzu lenken.“

Wolfram - Metall

empfehlen als Specialität

Sternberg & Deutsch,
Chem. Fabrik,

Martinikenfelde bei Berlin.

Seilfahrts-Concessions-Gesuche

fertigt

Ingenieur **Vogel** in **Bochum.**

Muttern u. Schrauben,

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

Heinrich Lueg, Haspe, Westf.

Gesucht

ein theoretisch und practisch gebildeter **Ingenieur**, tüchtiger Constructeur im allgemeinen Maschinenbau u. Eisenconstruction. Vorzug erhält solcher, welcher schon in Hütten u. Bergwerkeinrichtungen gearbeitet hat.

Anerbietungen mit Angabe über Ausbildung u. bisherige Thätigkeit, Alter, Gehaltsansprüche und Zeit des Eintritts unter No. 3511 a. bef. Haasensteln & Vogler A.-G., Hannover.

Draht-Seile

offerirt **GUSTAV PICKHARDT** in **BONN**

Druck von G. D. Baedeker in Essen.