



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. Ratorp 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.

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

Inhalt: Bericht über die Sitzung des Vorstandes des Vereins für die bergbaulichen Interessen am 12. November 1890. — Kohle und Koks in Alabama. — Kohlen-, Eisen- und Metallmarkt. — Korrespondenzen. — Vermischtes. — Magnetische Beobachtungen. — Wagengestellung der Dortmund-Gronau-Enscheder Eisenbahn in der Zeit vom 16. bis 31. Oktober 1890. — Litteratur. — Amtliches. — Anzeigen.

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

?Bericht über die Sitzung des Vorstandes des Vereins für die bergbaulichen Interessen am 12. November 1890.

Am Mittwoch den 12. November d. J. trat der Vorstand des Vereins für die bergbaulichen Interessen im Oberbergamtsbezirk Dortmund zu einer Sitzung in dem Gasthof Rege zu Essen zusammen.

Erschienen waren zu derselben die Herren:

Geheimrat Jencke, Generaldirektor Frielinghaus, Bergwerksdirektor Röder, Bergrat von Belsen, Ehrenamtmann Schulze-Wellinghausen, Bergwerksdirektor Dick, Bergrat Behrens, Generaldirektor Boniver, Generaldirektor Kirdorf, Bergassessor Hoffmann, Geheimrat Haniel, Bergwerksdirektor Kleine, Bergwerksdirektor Hilke, W. Schürenberg, C. Franken, Bergwerksdirektor A. Müser, D. Waldthausen, Bergassessor Pieper, Bergrat Erdmann, Generaldirektor Schulz-Briesen, Kommerzienrat Lueg, Julius Liebrecht, Bergwerksdirektor Kuppel, Dr. Ratorp und Dr. Reizmann.

Entschuldigt hatten ihre Nichtteilnahme die Herren:

Bergassessor Rabler, Bergassessor Konne, Konsul Math. Stinnes, Generaldirektor Rive.

Der Vorsitzende, Herr Geheimrat Jencke, eröffnete die Sitzung um 10 Uhr vormittags und wurde sofort in die Tagesordnung eingetreten.

1. Regelung des Verhältnisses des Allgemeinen Knappschaftsvereins zur Reichs-Invaliditäts-Versicherung.

Die Behandlung dieser für den Bergbau ungemein wichtigen Frage war bis dahin aufgeschoben worden, um den von der Kommission des Allgemeinen Knappschaftsvereins ausgearbeiteten und den Mitgliedern des Vorstandes des Vereins freundlichst

zugänglich gemachten Satzungsentwurf als Grundlage der Beratungen nehmen zu können. Dieser Satzungsentwurf sieht die selbständige Knappschaft vor, welche auch in Zukunft alle Sätzen der Invalidenversicherung zu erfüllen haben würde. Er schlägt die jährlichen Ausgaben auf 8 415 264 M. an und bei Deckung dieser Summe würden nach dem Entwurf die Werke 1 140 055,80 M. und die Arbeiter 1 145 388 M. mehr aufzubringen haben als bisher.

Von den Verteidigern des Entwurfes wurde darauf hingewiesen, daß eine Mehrbelastung des Bergbaues infolge der Bestimmungen des Reichsgesetzes auf jeden Fall eintrete und der wirkliche Mehrbetrag, um welchen die Knappschaft teurer sein werde, als Zuschußklasse und Teilnahme an der Provinzialversicherungsanstalt zusammen, betrage für die Arbeiter 203 388 M. und für die Werkbesitzer 198 655 M. jährlich; solch geringe Opfer könne man dem altbewährten Institute, um ihm seinen bisherigen Wirkungskreis voll zu sichern, bringen. Bei der höheren Festsetzung der Beiträge, welche sich doppelt so hoch belaufen, als die der Provinzialanstalt, habe man sich von dem Gesichtspunkte leiten lassen, daß nach eigener Berechnung der Regierung die Provinzialbeiträge später bedeutend erhöht werden müssen und daß die Knappschaft derartige nachträgliche Erhöhungen nach Möglichkeit zu vermeiden habe.

Der von der Regierung geforderte Reservefonds von 20 Millionen Mark habe ebenfalls zum Vorschlag höherer Beiträge Anlaß gegeben.

Wenn man glaube, bei der Provinzialanstalt billiger zu fahren, so irre man schon deshalb, weil die Provinzialanstalt auf Grund des §. 24 von dem Rechte, höhere Beiträge vom Bergbau zu erheben, Gebrauch zu machen versuchen würde.

Werde die Knappschaft lediglich Zuschusskasse, so sei zu befürchten, daß ihr über kurz oder lang der Beitrittswang entzogen werde und sie sodann langsam eingehe.

Auf alle Fälle sei die Verwaltung einer selbständigen Knappschaft billiger, die Rentenerhebung und Abführung der Beiträge für die Arbeiter einfacher.

Schließlich sei die Knappschaft als altherwürdiges, langbewährtes Institut, als vereiniger und versöhnender Mittelpunkt zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer, wohl der zu ihrer Erhaltung nötigen Opfer wert.

Von der entgegengesetzten Seite wurde demgegenüber zunächst auf die gewaltige Mehrbelastung beim neuen Zustande hingedeutet. Der Entwurf berechne allerdings nur eine geringe Mehrausgabe, indes könne die hierfür aufgestellte Rechnung nicht als zutreffend erachtet werden.

Man sei ja gern bereit, den langjährigen Wünschen der älteren Knappschaftsmitglieder nach höheren Renten nachzukommen, allein der Entwurf gehe viel weiter, indem er den bisherigen Unterschied zwischen ständigen Mitgliedern erster und zweiter Klasse vollständig beseitige und zugleich eine große Anzahl der bisherigen unständigen Mitglieder in die Zahl der ständigen aufnehme, was an sich schon die bisherigen Wohlthaten gewaltig steigert.

Überdies erscheine es unrichtig, daß bei der Alterskasse für alle Zeiten unwiderruflich sämtliche ständigen Bergleute in die oberste (IV.) Wohnklasse des Reichsgesetzes (über 850 *M.*) eingeschätzt seien und darnach ihre Renten bemessen würden. Auch die Beseitigung der Karenzzeit würde neue finanzielle Opfer beanspruchen.

Wenn nun trotz aller dieser Erhöhungen der Entwurf glaube, mit geringen Mehrleistungen auskommen zu können, so sei das eben ein Irrtum, der in mehreren schweren Fehlern seiner rechnerischen Grundlage liege, indem der Prozentsatz der in Zukunft jährlich zu Invalidisierenden bedeutend zu niedrig gegriffen sei.

Eins stehe doch fest, die Provinzialanstalt habe die Beiträge für 10 Jahre auf 30 Pfg. wöchentlich für Arbeiter und Arbeitgeber festgesetzt, die Knappschaft verlange für genau denselben Zweck (nämlich die reichsgesetzliche Invaliden- und Alterspension) 60 Pfg. Man könne also durch Anschluß an die Provinzialanstalt 10 Jahre lang diese Seite der Versicherung für die Hälfte der Beiträge erfüllen und man spare mithin in 10 Jahren 19,5 Millionen Mark.

Wenn die Regierung 20 Millionen als Reservefonds verlange, so sei das fast genau das Doppelte von dem, was sie der Provinzialanstalt zumute.

Entscheidend seien jedoch weniger die finanziellen als die allgemeinen Bedenken.

Es sei nicht ratsam, sich von den übrigen Industriezweigen zu trennen. Eine Ausnahmestellung müsse der Bergbau vielmehr grundsätzlich zurückweisen. Bei Anschluß an die Provinzialanstalt würde der niederrheinisch-westfälische Bergbau damit in dasselbe Verhältnis zu der Provinzialversicherung treten, wie, abgesehen von dem Saarbrücker Bezirk, der gesamte übrige preussische Bergbau.

Auch bei dem Anschluß an die Provinzialversicherung werde die Verschmelzung der Vereine zum Allgemeinen Knappschaftsverein ihre segensreichen Folgen ebenso sehr entwickeln können, wie dies bei Aufrechterhaltung der völligen Selbständigkeit der Knappschaft möglich sei.

Der neue Entwurf habe den uralten und im Begriff und Wesen der Knappschaft liegenden Unterschied zwischen den ständigen und den unständigen Mitgliedern, d. h. der alten eingeseffenen Belegschaft und der mehr fluktuierenden Arbeiterschaft, fast völlig aufgehoben.

Wenn darauf hingewiesen werde, daß die Vertreter der Arbeiter im Vorstand der Knappschaft für Aufrechterhaltung der Selbständigkeit der Knappschaft eintreten, so sei demgegenüber zu bemerken, daß von großen Teilen der Belegschaften des Bezirkes dieser Standpunkt keineswegs geteilt werde und man vielmehr die Umwandlung der Knappschaft in eine Zuschusskasse bevorzuge.

Im Anschluß an vorstehende Ausführungen wurde mit großer Mehrheit folgender Antrag zum Beschluß erhoben:

Den Zechen zu empfehlen, in der Generalversammlung des Knappschaftsvereins vom 2. Dezember den vorliegenden: Statut-Entwurf für den Allgemeinen Knappschaftsverein a b = z u l e h n e n.

Ferner wurde beschlossen, den Vereinszechen in einer besonderen Denkschrift einen Bericht über die in der Sache gepflogenen Verhandlungen, sowie über die Gründe, welche für den Vorstand bei dem vorgedachten Beschluß maßgebend gewesen sind, möglichst bald zu ihrer Kenntnisnahme und Prüfung zugehen zu lassen.

2. Antrag der Westfälischen Berggewerkschaftskasse betreffend die Genehmigung eines verzinlichen Darlehens.

Auf den Antrag des Vorstandes der Berggewerkschaftskasse beschloß der Vorstand, demselben zur vollständigen Ausstattung des Krankenhauses „Bergmannsheil“ aus dem Konventionalstrafensfonds die Summe von 85 000 *M.* als Darlehen gegen eine Verzinsung von 3½ pCt. zur Verfügung zu stellen.

3. Wahl von einem Vertreter und einem Stellvertreter des Vereins zu den wirtschaftlichen Konferenzen in Arnberg.

Als Vertreter bzw. Stellvertreter des Vereins zu den gedachten Versammlungen wurden gewählt die Herren: Berggrat Otto Erdmann in Witten und Berggrat Arnold von der Becke in Dortmund.

Dem Herrn Regierungspräsidenten in Arnberg soll sofort Mitteilung von der Wahl gemacht werden.

4. Tarif- und Transportangelegenheiten.

Zu diesem Gegenstande der Tagesordnung berichtete der Geschäftsführer über die Verhandlungen, die in betreff des neuen Ausnahmetarifes für Rohstoffe in der letzten Sitzung des Eisenbahnbezirksausschusses in Köln stattgefunden haben.

Dem Bezirks-Eisenbahnrate waren zur gutachtlichen Beantwortung von dem Herrn Minister die Fragen vorgelegt: 1. ob es im allgemeinen öffentlichen Interesse geboten erscheine, die Frachtsätze des Ausnahmetarifs für Erben, Düngemittel, Kartoffeln und Rüben vom 1. Januar 1890 (sog. Rohstofftarif) demnächst auch auf die Artikel Stein- und Braunkohlen, Koks, Brennholz, Torf, Erze aller Art und Kalksteine auszudehnen; und 2. ob und in welchem Umfange die Gewährung von Frachtermäßigungen für Eisenerz, welche über die für Brennstoffe, Erze aller Art und Kalksteine in Aussicht genommenen Ermäßigungen hinausgehen, als ein öffentliches Verkehrsbedürfnis zu erachten sei.

Die erste Frage ist von dem Ausschuss des Eisenbahnrates in seiner Sitzung am 5. November bejaht worden und zwar mit dem von dem Geschäftsführer beantragten Zusatzantrage, daß die Einführung des neuen Tarifs möglichst bald erfolgen möge.

Der neue Tarif wird für den Transport der Brennstoffe nicht unwesentliche Ermäßigungen (insgesamt 11 Millionen Mark) gewähren, indem er durchgängig auf einem Streckensatz von 22 S für das Tonnenkilometer und einer für alle Entfernungen gleichen Abfertigungsgebühr von 7 M. für 10 Tonnen beruhen wird. In der Sitzung des Ausschusses wurde von den Vertretern der Eisenbahnverwaltungen die ausdrückliche Erklärung abgegeben, daß die für den Kohlenverkehr bestehenden Ausnahmetarife (nach den Nordseehäfen, nach den Niederlanden und Belgien, nach Elßaß-Lothringen u. s. w.) sämtlich auch nach Einführung des neuen Tarifs bestehen bleiben sollen, so weit sie sich niedriger stellen, als die in dem neuen Rohstofftarif vorgesehenen Frachtsätze.

Wie sich die Frachtsätze des neuen Tarifs gegenüber dem zur Zeit bestehenden Kohlenausnahmetarif stellen werden, ergibt sich aus folgenden Beispielen.

Es beträgt die Fracht für 10 Tonnen in Mark:

Auf eine Entfernung von km	Nach dem derzeitigen Kohlenausnahmetarif	Nach dem Ausnahmetarif für Rohstoffe
1	6	6
2	6	7
3	7	7
4	7	7
5	7	7
6	7	8
7	8	8
8	8	8
9	8	8
10	8	9
20	11	11
30	15	14
40	18	16
50	21	18
60	24	20
70	27	22
80	30	25
90	32	27
100	34	29
200	56	51
300	78	73
400	100	91
500	122	105

Nur in dem engeren Ortsverkehr (bis zu 20 km) werden hiernach durch den neuen Tarif keine Ermäßigungen stattfinden; bei den Entfernungen von 2 km, 6 km und 10 km würde sich die Fracht im Gegenteil zukünftig um 1 M. für 10 t höher stellen, als bisher: bei 2 km = 7 gegen 6 M., bei 6 km = 8 gegen 7 M., bei 10 km = 9 gegen 8 M.

Selbstverständlich wird es die Aufgabe der Vertreter der Kohlenindustrie sein müssen, in der bevorstehenden Sitzung des gesamten Bezirkseisenbahnrates auf die Beseitigung dieser Frachterhöhungen hinzuwirken. Der Geschäftsführer hat durch ein, inzwischen den Vereinszechen zugegangenes Rundschreiben die erforderlichen Erhebungen veranstaltet, um die Tragweite der Frachterhöhungen genauer festzustellen.

Was die zweite dem Bezirkseisenbahnrate vorgelegte Frage anbetrifft, so wurde allerdings die Erstellung eines besonderen Eisenerztarifs von dem Ausschuss des Bezirkseisenbahn-

rates allseitig für notwendig erachtet, auch gegen den vorgeschlagenen Einheitsatz von 1,5 Pf. für das Tonnenkilometer kein ernsteres Bedenken erhoben, jedoch erklärten die Vertreter der übrigen Industriebezirke, mit Ausnahme des Ruhrbezirkes, einem solchen Ausnahmetarife für Eisenerze nur unter der Bedingung zustimmen zu können, daß auch die Frachtsätze für Kohlen und Koks eine gleiche Ermäßigung erfahren. Es wurde dieser Standpunkt namentlich von den Vertretern der Saar, von Elßaß-Lothringen und der Sieg, Lahn und Dill eingenommen. Da auf so weitgehende Zugeständnisse seitens der Staatsbahnverwaltung kaum zu hoffen ist, so erscheint die ganze, so wichtige Tarifreform gefährdet, so lange die Stellung der gedachten Industriebezirke in dieser Angelegenheit nicht eine andere wird. Die am 6. Dezember stattfindende Hauptversammlung des Bezirkseisenbahnrates wird darüber nähere Aufklärung bringen.

Aus dem Schreiben, welches die Königl. Eisenbahndirektion Köln (rechtsrh.) dem Vereinsvorstande unter dem 29. Okt. 1890 hat zugehen lassen, hat derselbe mit Befriedigung gesehen, daß die Bahnverwaltungen begonnen haben, auf eine Erhöhung der Tragfähigkeit der offenen Güterwagen ernstlich Bedacht zu nehmen, und er sprach die Hoffnung aus, daß von den Bahnverwaltungen auf diesem, für die Bewältigung des Massenverkehrs vielversprechenden Wege weiter vorangegangen werde. Es wurde dabei hervorgehoben, daß zur Zeit freilich die Benutzung der Wagen zu 12½ t für die Zechenverwaltungen manchmal mit Schwierigkeiten verknüpft sei, die aber in dem Maße abnehmen würden, als die Einstellung und Anwendung größerer Transportgefäße eine allgemeinere werden würde.

5. Sonstige geschäftliche Angelegenheiten.

Als Dank für die ihren Vertretern bei der Einweihung und Besichtigung der neuen Hafenanlagen von Hamburg im November 1888 von der Handelskammer in Hamburg erwiesene Gastfreundschaft hatten die Handelskammern und wirtschaftlichen Vereine, unter denselben auch der Bergbauverein, beschlossen, für den Sitzungsaal der gedachten Handelskammer ein bleibendes Andenken an diesen denkwürdigen Tag zu stiften, bestehend in einem von Künstlerhand hergestellten Bildnis Sr. Majestät des Kaisers. Die Übergabe des Bildnisses von Seiten des Ausschusses des deutschen Handelstages an die Handelskammer hat am 17. Oktober d. J. stattgefunden.

Die Handelskammer spricht nunmehr in einem Schreiben an die Handelskammern und Vereine, welches zur Kenntnis des Vorstandes gebracht wurde, ihren verbindlichen Dank aus.

Auf Antrag des Vorstandes der Knappschaftsberufsgenossenschaft Sektion II beschloß der Vorstand, den Vereinszechen die Versicherung derjenigen ihrer Betriebsbeamten, welche ein Jahreseinkommen von mehr als 5000 M. haben, gegen den Unfall nochmals ans Herz zu legen.

6. Tag und Tagesordnung der diesjährigen ordentlichen Generalversammlung.

Die diesjährige ordentliche Generalversammlung des Vereins soll auf Sonnabend, den 20. Dezember, anberaumt werden und in Dortmund stattfinden.

Über die zur Verhandlung kommenden Gegenstände wird noch näher Beschluß gefaßt werden.

Schluß der Sitzung um 3 Uhr nachmittags.

⊙ Kohle und Koks in Alabama.

Von einem Teilnehmer an der Amerikafahrt deutscher Eisenhüttenleute wird uns geschrieben:

In Birmingham (Alabama), einer aufstrebenden Stadt, die erst ein Alter von 12 Jahren und bereits 60 000 Einwohner hat, und welche an 8 Hauptisenbahnlagen liegt, wurde uns eine Festschrift überreicht, welche den großen Reichtum der Umgebung an Kohlen und Erzen anschaulich macht und der wir, in bezug auf erstere, einige auch für deutsche Kreise interessante Notizen entnehmen.

Zu Birmingham gehören drei Kohlenfelder, Coosa, Warrior und Cahaba. Von diesen liefern die beiden letztgenannten das Heizungsmaterial für den Birminghamer Distrikt und den größeren Teil der Fabriken in anderen Teilen des Staates, während die Kohlen von dem Coosa-Felde zu einem beträchtlichen Teile in der bekannten Erzregion des östlichen Alabama verbraucht werden, welcher ziemlich parallel mit ihm läuft. Dr. Eugen Smith, der Staatsgeologe von Alabama, schätzt das Areal, welches diese drei Kohlenfelder umfassen, auf 8350 Quadratmeilen, von denen auf Warrior-Feld 7800, auf Cahaba-Feld 400, auf Coosa-Feld 150 Quadratmeilen entfallen. Fast in demselben Grade, in welchem sein größeres Areal es annehmen läßt, ist das Warrior-Feld die Hauptversorgungsquelle sowohl in Kohlen wie in Koks für die Industrie des Staates. Im Norden und Westen ist dieses Feld nicht viel weiter entfernt von Birmingham als das rote Erzlager auf der anderen Seite, da die ausgedehnteste Unternehmung in bituminöser Kohle in den Ver. Staaten nur sechs Meilen von der Stadt entfernt ist; durch den ganzen Distrikt ist die Kohle so durchgängig vorhanden, daß Förderpunkte mit Vorteil innerhalb weniger Meilen an irgend einer Stelle, die man zum Errichten eines Hochofens auswählen mag, hergestellt werden können. Nach Osten, Süden und Südwesten ist das Cahabafeld nicht viel abgelegener. Die Hauptkohlen- und Kokswerke dieses Feldes sind einige 30 Meilen von Birmingham entfernt.

Zahlreiche Schätzungen mehr spekulativer als praktischer Art sind von der Kohlenmächtigkeit dieser drei Felder gemacht worden. In einer von der Regierung der Ver. Staaten veröffentlichten Druckschrift vom Jahre 1888 bemerkt Charles A. Ashburner, welcher im geologischen Surveyor-Amt zu Pittsburg, Pa., angestellt war, sehr richtig bezüglich einer landläufigen Schätzung, nach welcher über 108 394 Millionen Tonnen Kohlen im Warrior-Felde allein in 18 Zoll dicken Schichten enthalten wären: „Solche Schätzungen haben keinen praktischen Wert, da es sehr wenig ausschlaggebend für die Interessen des Staates oder des Kohlenhandels ist, ob die Kohlenfelder 50 Billionen Tonnen mehr oder weniger enthalten, so lange man sagen kann, daß genügende Kohle in Sicht ist, um mit Ausschließung aller anderen Felder die Bedürfnisse der gesamten Ver. Staaten auf viele Jahre zu decken.“

Man glaubt, daß nicht weniger als 50 Kohlenlager in dem Warrior-Felde sind, von denen Dr. Smith schreibt, daß wenigstens 35 eine ausbeutungslohnende Dicke von 2—14 Fuß haben. Die schwächste Ader ist, soweit bis jetzt ermittelt, 3 Fuß dick und die stärkste 14 Fuß. In dem Cahaba-Felde sind einige 20 Lager Kohle, von denen bis jetzt nur 3, welche eine Dicke von 2—6 Fuß haben, in umfassender Weise in Angriff genommen worden sind.

Natürlich hat die Kohlenförderung in Alabama zum Zwecke der Koksherstellung gleichen Schritt mit der Roheisendarstellung gehalten, und die Förderung von Kohlen für Dampferzeugung und häusliche Zwecke ist nicht weit hinter ihr zurückgeblieben.

Gefördert wurden im Jahre

1870	11 000 t Kohlen,
1880	340 000 " "
1886	1 800 000 " "
1889	2 903 350 " "

Die Kohlenfelder Alabamas sind jetzt, was ihre Ausdehnung anbelangt, die produktivste Region für bituminöse Kohle in den Ver. Staaten. Natürlich ist der große Bedarf der lokalen Roheisenindustrie die Haupttriebsfeder für ihre Entwicklung gewesen. Bezüglich des Koks war die Nachfrage in den drei letzten Jahren eine so brennende, daß andere Kundenschaft nur kärglich berücksichtigt werden konnte.

Im Betrieb waren 4647, im Bau begriffen sind 270 Koksöfen und zwar durchweg Bienenkorböfen, welche keine Nebenprodukte liefern. Die Gewinnung von Nebenprodukten scheint bis jetzt die Aufmerksamkeit der Koksfabrikanten im Alabama-Distrikt noch nicht ernstlich auf sich gelenkt zu haben.

Die Brennstoffe dieses Distrikt haben mit Vorteil den Wettbewerb mit den Brennstoffdistrikten bis hinauf zu den Anthrazitregionen aufgenommen. In den Bezirken von Mobile und Pensacola wird ein ernstlicher Kohlenexporthandel getrieben, zumal sich die Kohle vortrefflich zur Dampferheizung eignet. Im Februar 1888 wurde eine Exportgesellschaft in Pensacola organisiert, um Kohlen von diesem Distrikt zu versenden. Die Gesellschaft hat zwei große Seildampfschlepper und fünf Barken, von denen durchweg jede 7350 t faßt. Diese Flotte führt auch Bauholz und andere Fracht, so gut wie Kohle. Mobile und Pensacola sind per Bahn 276 bzw. 259 Meilen von Birmingham entfernt. Die Eisenbahnfrachtrate beträgt nach jedem Punkte 1 Doll. 75 C. für die Tonne. Eine dritte Bahnlinie ist z. B. im Bau begriffen und beinahe vollendet; sie wird voraussichtlich den Frachtpreis nach Mobile ermäßigen.

Zum Schluß mag noch eine Analyse von Alabama-Koks folgen, die fast ausschließlich aus ungewaschenen Kohlen hergestellt sind.

	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3
Feuchtigkeit . . .	0,250	0,165	0,150
Flüchtige Stoffe	0,400	1,190	1,120
Fester Kohlenstoff	92,327	86,744	91,469
Asche	6,200	18,820	6,660
Schwefel	0,823	1,081	0,661

Bei verbesserter Arbeit und sorgfältiger Aufbereitung könnte der Alabama-Koks noch bedeutend an Güte gewinnen.

Kohlen-, Eisen- und Metallmarkt.

H.C. London, 12. Nov. London. Kupfer. Chili Bars, gute gewöhnliche Qualität L. 56. 15. 0. bis L. 57. 2. 6. per ton bei sofortiger, L. 57. 0. 0. bis L. 57. 7. 6. bei Lieferung und Zahlung in drei Monaten. Engl. zähes L. 61. 10. 0. bis L. 62. 0. 0. per ton. Zinn. Straits L. 94. 2. 6. bis L. 94. 12. 6., australisches L. 94. 2. 6. bis L. 94. 12. 6. per ton bei sofortiger, Straits L. 94. 12. 6. bis L. 95. 2. 6. bei Lieferung und Zahlung in 3 Monaten. Engl. Ingots L. 97. 10. 0. bis L. 98. 0. 0. per ton. Zink. Gewöhnliche Marken L. 24. 15. 0. bis L. 25. 0. 0., spezielle L. 25. 0. 0. bis L. 25. 5. 0. per ton. Blei. Weiches spanisches L. 14. 2. 6. bis L. 14. 5. 0., weiches englisches L. 14. 7. 6. bis L. 14. 10. 0. per ton.

Cleveland. Die hohe Bankrate war von störendem Einflusse auf den gestrigen Eisenmarkt zu Midblesbrough. Warrants schwanken im Preise, beim Schluß der Börse wurden sie zu 48 s. 7½ d. per ton verhandelt. Nr. 3 Gießerei-Roh Eisen wurde von den Zwischenhändlern zu 48 s. 6 d. per ton angeboten, die Hochofenbesitzer forberten 49 s. per ton. Nr. 4 Gießerei-Roh Eisen geht stark nach Schottland, steigt im Preise und kostet augenblicklich 45 s. per ton. Hämatitroh Eisen 58 s. bis 58 s. 6 d. per ton. In diesem Monate sind bis vorgestern abend 33 000 t verschifft. Walzeisen findet geringe Nachfrage, doch sind die Werke gut beschäftigt und Preise unverändert. Gewöhnliches Stabeisen L. 6. 2. 6., Schiffsbleche L. 6. 5. 0., Winkelseisen L. 6. 0. 0. per ton bei 2½ pCt. Provision. Stahlbleche L. 6. 15. 0., Winkelstahl L. 6. 7. 6., Stahlschienen L. 5. 2. 6. per ton. — Der Absatz von Dampfkohlen hat abgenommen; außerdem drücken die schottischen Kohlen den Markt. Beste Dampfkohlen 11 s. 6 d. bis 12 s., kleine 6 s. per ton. Gaskohlen sind sehr gesucht zu 11 s. bis 11 s. 6 d., Bunkerkohlen kosten 9 s., Koks frei Midblesbrough 17 s. 6 d., frei Schiff 18 s. 6 d. per ton. Kohlenfracht von Newcastle nach Danzig 4 s. 6 d., Swinemünde 4 s. 9 d. per ton.

Staffordshire. Der Markt zu Birmingham war am vorigen Donnerstage lebhaft; es wurde bekannt, daß der Verkehr auf der Eisenbahn größer sei als vor einem Jahre. Bestes Stabeisen L. 8. 10. 0., gewöhnliches L. 6. 10. 0. bis L. 7. 0. 0., Schwarzblech L. 8. 0. 0. per ton. Walzdraht wird gut verkauft. Augenblicklich werden 1000 t zu placieren gesucht, der Vorläufer von mehreren ähnlichen Aufträgen. — Der Kohlenmarkt ist lebhaft bei sehr guten Aussichten.

Schottland. Es sind immer nur noch 6 Hochofen im Betrieb gegen 86 im vorigen Jahre; die Aussichten auf baldige Beilegung des Streiks sind gering, man glaubt, vor Januar würde keine Änderung eintreten. Unerklärlich ist es, daß die Preise für Warrants nicht bedeutend gestiegen sind; gestern kosteten sie 51 s. 3 d. per ton, also 1 s. 3 d. weniger als in voriger Woche. In der Woche bis zum 1. November wurden 5227 t Roh Eisen verschifft, 1053 t weniger als im vorigen Jahre. Die Vorräte in den Warrantstores betragen 624 684 t gegen 980 757 t im vorigen Jahre. Bestellungen auf Walzeisen laufen in Menge ein, müssen aber zum großen Teil wegen Mangel an Rohmaterial zurückgewiesen werden. Gewöhnliches Stabeisen L. 6. 12. 6. bis L. 6. 17. 6., bestes L. 7. 10. 0., Schwarzblech L. 8. 2. 6., Bundeisen L. 7. 10. 0., Nagelisen L. 7. 5. 0. per ton. Auch Stahl ist sehr gesucht. Schiffsbleche L. 7. 5. 0., Kesselbleche L. 8. 2. 6., Stahlschwarzbleche L. 8. 15. 0., Winkelstahl L. 6. 5. 0. per ton. Der Kohlenmarkt ist etwas stiller. Etwa 6000 Bergleute in Fifehire haben eine Lohnerhöhung von 15 pCt. verlangt, und beabsichtigen zu streiken, da diese nicht bewilligt wurde. Man glaubt jedoch nicht, daß der Streik event. von langer Dauer sein wird.

Wales. Eisen- und Stahlmarkt unverändert. Stabeisen L. 6. 5. 0. bis L. 6. 10. 0., Schwarzblech L. 7. 15. 0. bis L. 8. 5. 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 Kiste. — Der Kohlenmarkt war in der vergangenen Woche lebhaft. Beste Dampfkohlen 15 s., mittlere Sorte 14 s. bis 14 s. 6 d., kleine 7 s. 3 d., Hausbrandkohlen 14 s. 9 d. bis 15 s., Gießereikoks 22 s. bis 22 s. 6 d., Hochofenkoks 21 s. per ton.

Korrespondenzen.

Saar Kohlenförderung. Saarbrücken, 10. Nov. Im Monat Oktober haben die staatlichen Saargruben 566 894 t Kohlen oder arbeitstäglich 20 996 t gefördert. Da im Oktober des Vorjahrs 572 354 t oder arbeitstäglich 21 198 t gewonnen worden sind, so ergibt sich eine Minderleistung von 5460 t oder 1 pCt.

Gegen den Vorschlag sind die Gruben mindestens um 50 000 t zurückgeblieben, und es mußten deshalb erhebliche Rückstände auf den laufenden Monat übertragen und Neubestellungen zum großen Teil abgelehnt werden. Abgesetzt wurden 574 414 t, mit der Bahn 359 339 t und 52 864 t zum Kanal. Auf den Landabsatz entfallen 59 374 t, während die bei den Gruben gelegenen Kokereien 76 235 t erhalten haben. Die Schiffsfrachten nach dem Elfaß haben den niedrigen Stand des Vormonats behauptet.

W.N Die Vorzüge des binnenländischen Rhein-Weser-Elbe-Kanals gehen am besten aus der folgenden Zusammenstellung aus- und inländischer Kanäle hervor. Von 38 Kanälen hat der Mittellandkanal im Verhältnis zu seiner Länge die wenigsten Schleusen und zwar nur alle 19 km eine, während viel benutzte Kanäle in England und Frankreich schon alle 1,1—1,3 km eine Schleuse haben. Auf dem Rhein-Elbe-Kanal ist daher eine sehr leichte und billige Schifffahrt möglich.

Nr.	Bezeichnung des Kanals.	Länge in km	Anzahl der Schleusen	Eine auf km
England.				
1.	Astton-Kanal	28	25	1,1
2.	Alre- und Galber-Schifffahrt	152	33	4,6
3.	Kennet- und Avon-Kanal	138	108	1,3
4.	Grand Junction-Kanal	216	136	1,6
5.	Leicester- und Northampton	38	25	1,5
6.	Leeds-Liverpool	227	91	2,3
7.	Olb-Union-Kanal	294	136	2,2
8.	Coventry-Kanal	143	98	1,5
9.	Stafford-Worcester	82	53	1,6
10.	Bridge-Water-Kanal	66	22	3,0
11.	Grand-Trunk-Kanal	150	91	1,7
Frankreich.				
12.	Kanal von Burgund	242	191	1,3
13.	Centre-Kanal	114	84	1,4
14.	Briare-Kanal	59	40	1,5
15.	Nantes-Brest	362	235	1,5
16.	Ille und Rance	84	48	1,8
17.	Ardenner Kanal	94	48	2,0
18.	Orléans-Kanal	74	28	2,6
19.	Lot-Kanal	276	72	3,8
20.	Paris-Charleroi	271	59	5,0
21.	Sarthe-Kanal	132	20	6,6
Amerika.				
22.	Delaware-Hudson	173	131	1,3
23.	Union-Kanal	125	91	1,4
24.	Pennsylvania-Kanal	544	132	4,0
25.	Welland-Kanal (Kanada)	44	25	1,8
26.	Champlain-Kanal	103	20	5,0
27.	Erie-Kanal	567	72	8,5
Schweden.				
28.	Strömholm-Kanal	100	31	3,2
29.	Göta-Kanal	190	58	3,3
30.	Trollhätta-Kanal	81	16	5,0
31.	Kinda-Kanal	80	15	5,3
Österreich-Ungarn.				
32.	Donau-Elbe-Kanal (Projekt)	476	247	1,89
33.	Donau-Ober-Kanal (Projekt)	273	84	3,26
Deutschland.				
34.	Main-Donau-Kanal (Ludwigs-Kanal)	141	100	1,4
35.	Main-Kanal (bis Frankfurt)	33	5	6,6
36.	Bromberger Kanal	28	10	2,8
37.	Finow-Kanal	45	15	3,0
38.	Binnenländischer Rhein-Weser-Elbe-Kanal	473	25	19,0

Dortmund-Emskanal. In der Versammlung des Vereins für Eisenbahnkunde in Berlin am 14. Oktober d. J. sprach Herr Ober-Baubirektor A. Wiebe über die Versuche, welche leßthin auf dem Ober-Spreekanal angestellt worden sind, um eine geeignete Meßhöhe für den Schifffahrtsbetrieb auf dem zukünftigen Dortmund-Emskanal zu ermitteln. Seil- und Lokomotivbetrieb sind in Wettbewerb getreten und die Versuche haben ergeben, daß die

Schleppung der Fahrzeuge mittelst Lokomotiven, die auf Ufergeleisen fahren, den Vorzug verdient. Von anderer Seite wurde hervorgehoben, daß der Lokomotivbetrieb die Kosten der Frachtförderung erhöhe.

Centralverein für Hebung der deutschen Fluß- und Kanalschiffahrt. Δ * Berlin, 9. November. Im Reichstagsgebäude findet am 19. d. M. eine Sitzung des Centralvereins für Hebung der deutschen Fluß- und Kanalschiffahrt statt, für die folgende Tagesordnung vorliegt: 1. Geschäftliche Mitteilungen. 2. Wahl des ersten stellvertretenden Vorsitzenden und des Generalsekretärs. 3. Das zu bildende deutsche Comité für den V. internationalen Binnenschiffahrtkongreß. 4. Anteil der Wirtschaftsgruppen an der Binnenschiffahrt. Referent Herr Sekretär Gustav Berger.

Aus Oberschlesien, 7. Nov. Unweit der preußischen Grenzstadt Myslowitz, bei Nieme in Russisch-Polen, steht seit dem 23. Okt. cr. das Ostfeld der Kohlengrube Ignaz-Mortimer, der von Kramstafchen Kohlengewerkschaft in Rattowitz gehörig, in Brand. An verschiedenen Stellen schlagen die Flammen hoch zu Lage. Man wendet alles an, das Feuer durch Schuttdämme und Mauern zu lokalisieren, der weiteren Ausdehnung vorzubeugen und das noch zu retten, was zu retten ist. Diese Arbeiten sind sehr gefährlich, da selbst Schuttmauern nicht immer imstande sind, dem heftigen Andrang der Gase Widerstand zu leisten; es verunglückten bereits durch Einsturz einer solchen Mauer fünf Bergleute, von denen zwei gleich tot, die andern drei schwer verbrannt und verletzt dem Spital übergeben werden mußten.

Böhmische Braunkohle in Süddeutschland. Aus Prag, 6. d., schreibt man der Frankf. Zeitung: „Der Verkehr der böhmischen Braunkohle nach Süddeutschland hat in den letzten Jahren stark zugenommen. Auf die bayerischen Bahnen sind 1889 800 432 t übergegangen gegen 572 920 t in 1888 und 374 235 t in 1887. Auf den übrigen süddeutschen Bahnen sind die Transporte böhmischer Braunkohle von 8980 t in 1888 auf 24 324 t in 1889 angewachsen, auf den schweizerischen Bahnen von 5531 t auf 7828 t. Der soeben erschienene Bericht des „Vereins für die bergbaulichen Interessen im nordwestlichen Böhmen in Teplitz“ weist auf die durch diese Ziffern illustrierte Thatsache hin, daß die böhmische Braunkohle nunmehr auch in Süddeutschland immer mehr Anklang findet. Der Grund liegt hier darin, daß die Förderung der Gruben des Saarbezirks derart zurückging, daß dieselben nicht mehr in der Lage sind, der steigenden Nachfrage zu genügen, wogegen wiederum die Ruhrkohlenpreise eine derartige überaus starke Erhöhung erfuhren, daß sich aus diesem Grunde deren Absatzgebiet, besonders in der Schweiz verringert habe. Die Folge davon sei die, daß die böhmischen Braunkohlenwerke bereits in Süddeutschland und in der Schweiz Geschäftsverbindungen angeknüpft haben, die schon beachtenswert sind und eine größere Ausdehnung dieses Absatzgebietes versprechen. Voraussetzung hierfür seien entsprechend billige, direkte Tarife. Der Verein glaubt jedoch, auf Grund eingeholter Informationen, der Erwartung Ausdruck geben zu können, daß die an diesem Exporte beteiligten österreichischen Staatsbahnen die Hand dazu bieten werden, durch entsprechende Tarifermäßigungen diesen neuen Markt zu pflegen und zu erweitern. Erfreulich sei in dieser Beziehung die Thatsache, daß sogar die Handelskammer von Stuttgart selbst die Initiative dazu ergreift, Tarifermäßigungen für den Bezug böhmischer Braunkohle nach Württemberg zu erreichen. Allerdings haben die von Stuttgart aus bei den bayerischen Staatsbahnen nach dieser Richtung unternommen Schritte bisher keinen Erfolg gehabt, weshalb der Verein jetzt den österreichischen Handelsminister um seine Vermittelung anzufragen will.“

Vermischtes.

Gold- und Silberproduktion der Erde. Über die Gold- und Silbergewinnung der Erde giebt Prof. Vogt in Christiania in der „Berg- und Hüttenmännischen Zeitung“ folgende Daten: Die Goldgewinnung auf der Erde ist im Vergleich zu der in der Mitte unseres Jahrhunderts sehr erheblich zurückgegangen. Die Produktion

von Alluvialgold hat in den Ver. Staaten von Nordamerika im Jahre 1880 nicht ein Drittel von der in den Jahren 1850—1868 durchschnittlich im Jahre gewonnenen Menge betragen, während dagegen die Gewinnung von Gold aus Erzgängen zugenommen hat, jedoch ohne den Ausfall der ersteren zu decken. Die Goldproduktion in den Ver. Staaten Nordamerikas belief sich im Jahre 1884 auf 46 343 kg, dagegen in der ersten Hälfte der 50er Jahre auf 88 800 kg. Viktoria in Australien produziert gegenwärtig höchstens noch ein Drittel bis ein Viertel der in den 50er Jahren gewonnenen Menge; 1871 bis 1875 betrug die Produktion Australiens durchschnittlich 63 129 kg, 1884 nur noch 42 000 kg. Auf der ganzen Erde betrug 1884 nach Soetbeer die Goldgewinnung 146 151 kg, gegen 185 847 kg im Jahre 1878 und gegen mehr als 200 000 kg in früheren Jahren. Über die weitere Zukunft der Goldproduktion giebt nun Prof. Vogt an, daß im großen und ganzen die Alluvialfunde allmählich erschöpft und durch die Gangproduktion nicht ersetzt werden können, so daß eine Abnahme der Goldproduktion der Erde gewiß ist. Dieser Abnahme der Produktion steht nun eine Verschärfung der Nachfrage nach Gold gegenüber, die durch das unentwegte Bemühen der Goldfanatiker und durch den infolge dessen hervorgerufenen Übergang ganzer Staaten zur Goldwährung, oder durch zunehmende Kontrahierung von Staatsschulden in Gold einen immer mehr und mehr bössartigen Charakter gewinnen muß.

Schachtabteufen durch schwimmendes Gebirge mittelst „Gefrieren“ des Gebirges. Das Verfahren des Ingenieurs Poetsch, Schachtanlagen, bei denen mächtige Lagen schwimmenden Gebirges zu durchteufen und sicher zu stellen sind, mittels Gefrierens der Schlamm- und Wassermassen fertig zu stellen, scheint sich mehr zu vervollkommen und immer mehr Verbreitung zu finden. Augenblicklich ist ein solcher „Gefrierschacht“ in Oberschlesien im Kreise Tarnowitz unweit des Städtchens Georgenberg in Abteufung begriffen. Das schwimmende Gebirge, von den ober-schlesischen Bergleuten die „Kurozawska“ genannt, beginnt schon mit 13 m Teufe unter Tage und ist 7—8 m mächtig, von denen bereits 5—6 m in kurzer Frist mit gutem Erfolge durchteuft sind. Diese Arbeiten, welche für die Oberschlesische Aktiengesellschaft für Eisenindustrie geschehen, erregen selbstverständlich das lebhafteste Interesse der Fachkreise; es fand daher noch kürzlich im Monat Oktober cr. unter persönlicher Führung des Herrn Poetsch eine Besichtigung der Anlage von ca. 30 höheren, darunter mehreren königlichen, Bergbeamten statt. Das Urteil derselben soll übereinstimmend lobend und zufriedenstellend lauten. Für Abteufungsarbeiten unter Anwendung des Poetsch'schen Verfahrens soll sich eine Aktiengesellschaft gebildet haben, welche, sicherlich zu ihrer Empfehlung, beabsichtigt, ein Kapital von 10 000 \mathcal{M} . zur Unterföhung der Waisen und Witwen der bei Schachtabteufen im Oberbergamtsbezirk Breslau verunglückten Bergleute zu stiften.

Magnetische Beobachtungen.

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

1890		um 8 Uhr vorm.			um 1 Uhr nachm.			im Mittel			
Monat	Tag	°	'	"	°	'	"	°	'	"	
Nov.	2.	13	36	10	13	42	10	13	39	20	
"	3.	13	37	10	13	41	20	13	39	15	
"	4.	13	36	30	13	41	40	13	39	5	
"	5.	13	36	30	13	40	55	13	38	43	
"	6.	13	36	25	13	40	50	13	38	38	
"	7.	13	36	15	13	42	30	13	39	23	
"	*8.	13	48	20	13	44	20	13	41	40	
								Mittel =	13	39	27
								= hora 0		14,6	
											16

* Magnetische Störung:

Maximum = 7 h 42 m vorm. = 13° 49' 50"

Minimum = 2 h 5 m nachm. = 13° 34' 40"

Wagengestellung der Dortmund-Gronau-Emsfelder Eisenbahn

in der Zeit vom 16.—31. Okt. 1890.

Verlangt. Abgefahren. Labungen à 10 t.		Verlangt. Abgefahren Labungen à 10 t.	
16. Okt.	274	24. Okt.	268
17. "	269	25. "	319
18. "	305	26. "	—
19. "	—	27. "	255
20. "	261	28. "	268
21. "	258	29. "	269
22. "	283	30. "	266
23. "	273	31. "	247
in Summa 3815		3815	
Durchschnittlich 273		273	

Literatur.

Allgemeine und Chemische Geologie von Justus Roth. Dritter Band; erste Abteilung. Berlin 1890, Wils. Herz. gr. 8°. 14 Bogen 6 M.

Von diesem in sehr großem Maßstabe angelegten Sammelwerke sind seit 11 Jahren zwei dicke Bände erschienen. Nämlich Band I, 1879, enthaltend die Bildung und Umbildung der Mineralien durch Quell-, Fluß- und Meerwasser und die Absätze aus denselben; Band II, 1883—1887, in 3 Abteilungen, enthaltend allgemeines und ältere Eruptivgesteine, jüngere Eruptivgesteine und kristallinische Schiefer und Sedimentgesteine. Diesen folgt jetzt das oben genannte Buch, welches die Erstarrungskruste und Lehre vom Metamorphismus behandelt und sich ebenso wie seine Vorgänger durch eine außerordentlich ausgedehnte Literaturkenntnis und Literaturnachweisung auszeichnet, daher dieses Werk sich ganz besonders als Nachschlagewerk für das Studium der theoretischen und praktischen Geologie empfiehlt. Derselbe Verfasser hatte schon 1861 seinen bewundernswerten Sammelreiß in seiner Arbeit „Die Gesteins-Analysen in tabellarischer Übersicht“, sowie 1873 durch seine „Beiträge zur Petrographie der plutonischen Gesteine“ bewiesen.

Seit G. Bischof in seinem „Lehrbuche der physikalischen und chemischen Geologie“, dessen 1. Aufl. 1846—53, 2. Aufl. 1863—66 erschien, die Anwendung der Chemie und Physik auf die Erklärung geologischer Erscheinungen mit großem Glücke gelehrt hatte, brach für die erstere eine Periode an, in welcher sie ein wichtiger Führer in der Geologie wurde; besonders durch die von G. Rammelsberg und anderen kultivierten Mineralanalysen und die, namentlich von R. Bunfen und A. Streng eingeführten Gesteinsanalysen. Da diese aber oft nur als sogen. Bauschanalysen ausführbar waren, so blieb ihre Interpretation, durch die einzelnen Mineralien, aus denen die Gesteine bestehen, oft sehr zweifelhaft und willkürlich. Erst die Einführung der mikroskopischen Gesteinsanalyse durch Sorby, Birtel, Rosenbusch u. a. gestattete eine richtige Deutung der durch die chemische Analyse gewonnenen Resultate, und so besitzen wir jetzt durch die Vereinigung beider eine fast unfehlbare Methode, die Zusammensetzung der Gesteine zu erkennen, aus welcher sich meist gültige Rückschlüsse auf ihre Entstehung machen lassen. — Was nun den Inhalt des vorliegenden Buches betrifft, so beschäftigt sich dasselbe in einzelnen Abschnitten zunächst mit der Erdwärme und der Erdkruste, sowie den kristallinischen Schiefen als unterste feste Grundlage derselben. Alsdann folgt eine Erklärung des Metamorphismus nach seiner Entstehungsart durch Diagenese, Kontakt und im Zusammenhange mit Dislokationen; ferner kommen die Wirkungen des Blüzes und der Erdrände auf Gesteine, sowie ihre Veränderungen durch Eruptivgesteine zur Darstellung. An sie knüpfen die Rückschlüsse fremder Gesteine in den älteren und jüngeren Eruptivgesteinen, sowie in den kristallinischen Schiefen, an. Alsdann werden die Kontaktwirkungen von Eruptivgesteinen auf andere Gesteine, besonders auf Sedimentgesteine, beschrieben; ferner die Wirkungen des Druckes und der Gebirgshäufung auf dieselben; endlich die Umänderung durch ältere Emanationen, namentlich flüssige und gasförmige auf die Entstehung von Gneisgranit und Zinnerz, Turmalin und Topas führende Gesteine. Dieses kurze Verzeichnis zeigt die außerordentliche Reichhaltigkeit des Stoffes und es ist nur dringend zu wünschen, daß die Vollenbung des dritten Bandes in viel kürzerer Zeit erfolge, als die des zweiten (4 Jahre) in Anspruch genommen hat.

Amtliche s.

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

Rl. 10. Vertikaler Koksöfen. Michael Kleist in Ober-Lagiewnik. — Rl. 14. Doppelwirkende Dampfmaschine mit kombinierten Dampfeinlaßorganen. Johannes Theodor William Schubert und Karl Georg Adolf Frederking in Leipzig. — Rl. 20. Stromabnehmer für elektrische Eisenbahnen. Erfurt u. Schnell in Berlin SW., Neuenburgerstr. 7. - Achsbüchse aus Stahl. Edward William Madenzie Hughes in Chicago, Grassh Coof, Illinois, V. St A.; Vertreter: Julius Möller in Würzburg, Domstr. 34. — Rl. 24. Selbstthätige Reguliervorrichtung an Dampfstrahlgebläsen für Gas-generatorbetrieb. Oscar Schmidt in Berlin N., Weissenburgerstraße 48. — Rl. 42. Vorrichtung zur Untersuchung der Dampfverteilung an Dampfmaschinen. Franz Riß in Spanbau, Seegelferberstraße 1.

△* **Graz**, 9. Nov. Herrn Leopold Pszczolka hierselbst ist auf ein Verfahren zur Erzeugung von Flußeisen auf saurem oder basischem Herde ein deutsches Reichspatent verliehen worden. Der Zweck des Verfahrens ist die Verminderung oder die Beseitigung derjenigen Menge des Zuschages von Roheisen, welche bisher nötig ist, um auf dem sauren oder basischen Herd aus Abfällen (Schrot) Stahl oder Flußeisen zu erzeugen. Diese Verminderung bezw. Beseitigung ist für solche Werke von Wichtigkeit, welche eigene Abfälle genügend haben oder fremde genügend kaufen können, dagegen eigenes Roheisen nicht haben oder dasselbe anderweitig günstiger zu verwenden in der Lage sind. Der Zweck der Verminderung bezw. Beseitigung des Roheisenzuschages wird dadurch erreicht, daß man vor, während oder nach dem Einlaß der Abfälle, ihrer Zusammensetzung entsprechend, einen Zuschlag von Kohlenstoff oder Kohlenstoff und Stickstoff enthaltenden Materialien macht, z. B. Graphit, Anthrazit, Koks, Steinkohle, Braunkohle, Holzkohle, Holz, gedorrtes Holz, Sägespäne, Theer, Theerrückstände u. dgl. zuseht. Der Kohlenstoff dieser Materialien ersetzt den zur Durchführung des Herdschmelzverfahrens erforderlichen Kohlenstoff des Roheisens. Jedes Prozent Kohlenstoff, welches man bisher im Roheisen zusehte, ersetzt man bei Anwendung von Graphit, Anthrazit und Koks durch etwa 1 bis 1,50 kg dieser Materialien. Von der Holzkohle nimmt man etwa 2 kg, von Stein- und Braunkohle etwa 2,5 bis 3 kg, von gedorrtem Holz etwa 5 kg. Diese Verbrauchszahlen können keinen Anspruch auf allgemeine Gültigkeit machen; die zuzusetzenden Mengen der jeweilig anzuwendenden Materialien hängen vielmehr von ihrer eigenen Zusammensetzung und derjenigen der angewendeten Abfälle ab. Im übrigen geschieht die Schmelze und Rückführung des Metallbades wie bisher. Der Patentanspruch lautet: Verfahren zur Erzeugung von Flußeisen auf saurem oder basischem Herde, dadurch gekennzeichnet, daß behufs teilweisen oder gänzlichen Ersatzes des Roheisens Kohlenstoff oder kohlenstoff- und stickstoffhaltige Materialien dem Einlaße zugesetzt werden.

Der heutigen Nummer ist ein Prospekt beigelegt, betreffend „Patent-Luft-Kompressoren“ aus der Maschinenfabrik von G. A. Schütz in Würzen i. S. Vertreter für Rheinland und Westfalen: R. W. Dinne Dahl, Kunstwerkerhütte, Steele.

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.

26. Jahrgang.



P. Stühlen's Ingenieur-Kalender 1891

für Maschinen- u. Hüttentechniker.

Unter Mitwirkung von
K. M. Daelen, Civil-Ingenieur, Düsseldorf, und Ludw. Grabau, Civil-
Ingenieur, Hannover, herausgegeben von
Friedrich Bode,
Civil-Ingenieur, Dresden-Striesen.

Hierzu

1) Bode's Westentaschenbuch,

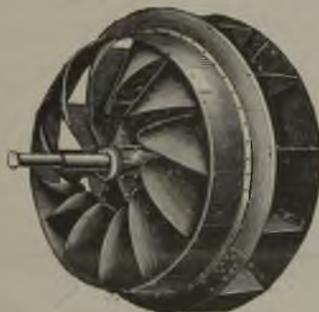
2) Die sozialpolitischen Reichsgesetze
mit dem gewerblichen und literarischen Anzeiger nebst Beilagen.

Preis des Kalenders incl. Westentaschenbuch:

Ausgabe A. In Lederband mit Klappe und Bleistift 3 Mark 50 Pfg.
Ausgabe B. In Briefaschenform mit Gummiband u. Bleistift 4 Mk. 50 Pfg.

Gruben-Ventilatoren.

Deutsche Reichs-Patente Friedr. Pelzer.



Gruben-Ventilatoren mit
allein richtigem weil verstell-
barem Diffusor, daher allen
anderen Systemen hinsicht-
lich des Nutzeffectes weit
überlegen, demgemäss ger-
ingster Dampfverbrauch u.
kleinste Maschinen- und
event. Kessel-Anlage; für
die höchsten beim Bergbau
zulässigen Depressionen
sicher u. dauerhaft construirt.

Friedrich Pelzer

Civil-Ingenieur und Ventilatoren-Fabrikant
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 **daneben-**
stehenden Guibals von 12 Meter Durchmesser.

Handventilatoren, Grubenventilatoren, compl. Ventilationsanlagen

unter Garantie der Leistung.

Deutsches Reichs-Patent.

In mehreren Tausend Exemplaren ausgeführt.

Handventilatoren Westfalia

aus Schmiedeeisen mit geschütztem Getriebe
Reparaturen fastausgeschlossen. Sofortiger Versandt
ab Lager.

Illustrierte Prospekte stehen zu Diensten.



Petry & Hecking, Dortmund, Maschinenfabrik.

Zimmermann-Hanrez & Co.

Maschinenfabrik

in Monceau-sur-Sambre (Belgien)

bauen als langjährige Specialität nach eigenem bewährtestem System

Briquettmaschinen

für rechteckige und eiförmige Briquets.

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

Düsseldorf-Ratinger Röhrenkessel-Fabrik

vormals

Dürr & Cie. in Ratingen.

Deutsches Reichspatent.

Patentirt in allen grösseren Staaten Europas.

Specialität:

Röhrenkessel

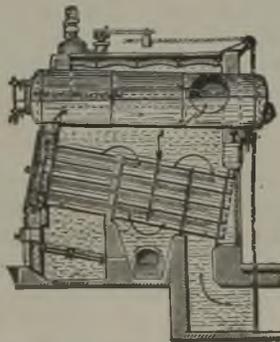
bewährtester patentirter Construction mit vollständig
getrennter Wasser- und Dampfirculation, ganz in
Schmiedeeisen, ohne Dichtungsmaterial.

Referenzen erster Firmen Deutschlands. Prospekte gratis.
Grösster Erfolg in allen Industriezweigen.

Unsere Aufträge betragen	1887	1888	1889	
	8828	14 164	18 541	□ m
wovon Nachbestellungen	1904	6482	6782	□ m.

Speisewasser-Vorwärmer

in allen Grössen bei garantirt grösstem Nutzeffect.



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

Heinrich Lueg, Haspe, Westf.

Baumwollene und lederne
Gummi- und Kamelhaar-
Treibriemen

liefert in bester Qualität
Friedrich Hocks, Aachen.

Wolfram - Metall

empfehlen als Specialität

Sternberg & Deutsch,

Chem. Fabrik,
Martinikenfelde bei Berlin.

Draht-Geflechte
Stachel- und Spalierdraht
liefert Gustav Pickhardt, Bonn