Nr. 18. XXXVII. Jahrgang. **Glückauf** Essen (Ruhr), 4. Mai 1901.

Berg- und Hüttenmännische Wochenschrift.

Zeitungs-Preisliste Nr. 2987. — Abonnementspreis vierteljährlich: a) in der Expedition 3 ℳ; b) durch die Post bezogen 3,75 ℳ; c) frei unter Streifband für Deutschland und Oesterreich 4,50 ℳ; für das Ausland 5 ℳ; Einzelnummer 0,50 ℳ. — Inserate: die viermalgespaltene Nonp.-Zeile oder deren Raum 25 Pfg.

Inhalt:

	Seite
Die Schlagwetterexplosion auf Zeche Consolidation am 7. März 1901. Hierzu Tafel 17	389
Jahresbericht des Vereins für die bergbaulichen Interessen Niederschlesiens für das Jahr 1900	392
Bergbau und Hüttenwesen des Kaukasus im Jahre 1899	394
Wipper mit mechanischem Betrieb. Von Ulrich Frantz in Zabrze. Hierzu Tafel 18	395
Technik: Luftdicht abgeschlossene Schalter und Sicherungen. Magnetische Beobachtungen zu Hermsdorf	396
Volkswirtschaft und Statistik: Westfälische Steinkohlen, Koks und Briketts in Hamburg, Altona, Harburg etc. Produktion von Bessemer Stahl in England während des Jahres 1900. Brennmaterialien-Verbrauch der Stadt Berlin für das Vierteljahr Januar/März 1901. Die zur Erzeugung elektrischen Stromes dienende Dampfkraft in Preufsen 1900. Die Ursprungsländer der preufsischen Dampfkessel 1900. Erzeugung und Absatz von schwefelsaurem Ammoniakin den letzten Jahren. Die Petroleum-Industrie Galiziens im Jahre 1900. Die Zunahme der Leistungsfähigkeit der auf dem Rhein verkehrenden deutschen Binnenfahrzeuge. Elektrischer Betrieb auf Hauptbahnen	397
Verkehrswesen: Amtliche Tarifveränderungen	400
Vereine und Versammlungen: Der nächste Kongrefs des internationalen Verbandes für die Materialprüfungen der Technik. Verein technischer Grubenbeamten Essen. Generalversammlungen	400
Marktberichte: Essener Börse. Börse zu Düsseldorf. Zinkmarkt. Kupfermarkt. Amerikanische Kupfergruben. Ausländischer Eisenmarkt. Notierungen auf dem englischen Kohlen- und Frachtenmarkt. Marktnotizen über Nebenprodukte	401
Patentberichte	404
Submissionen	405
Bücherschau	405
Zeitschriftenschau	406
Personalien	408

(Zu dieser Nummer gehören die Tafeln 17 und 18.)

Die Schlagwetterexplosion auf Zeche Consolidation am 7. März 1901.

Hierzu Tafel 17.

Am 7. März d. J., nachmittags gegen 3 Uhr, kurz nach der Anfahrt der Mittagsschicht ereignete sich auf Zeche Consolidation bei Schalke, Schachtanlage III/IV, eine Schlagwetterexplosion, bei welcher 21 Bergleute, davon 18 tödlich, verunglückten. Der Unfall geschah auf der 5 Tiefbausohle in der 2. östlichen Bauabteilung der Flötze C und E, welche der oberen Fettkohlenpartie angehören und im Liegenden des Leitflötzes Catharina liegen. Ihre Lagerung in der genannten Bauabteilung geht aus Taf. 17 Fig. 1 hervor. Das 1,25 m mächtige Flötz E (Mathias) wird mittelst einflügeligen streichenden Strebbaues abgebaut und ist durch den Stapel A, die Querschläge 3 bis 8 und entsprechende Strebstrecken vorgerichtet (vergl. auch Taf. 17, Fig. 2 und Textfigur 1 u. 2). Belegt waren die Strecken 5—8. Die Bauabteilung ist durch ein Wetterüberhauen im Flötz E mit der 4. Sohle durchschlägig. Die nötigen Versatzberge wurden dem Abbau durch den Stapel A zugeführt, in dessen Bremskammer ein Lufthaspel mit ausrückbarem Vorgelege eingebaut ist.

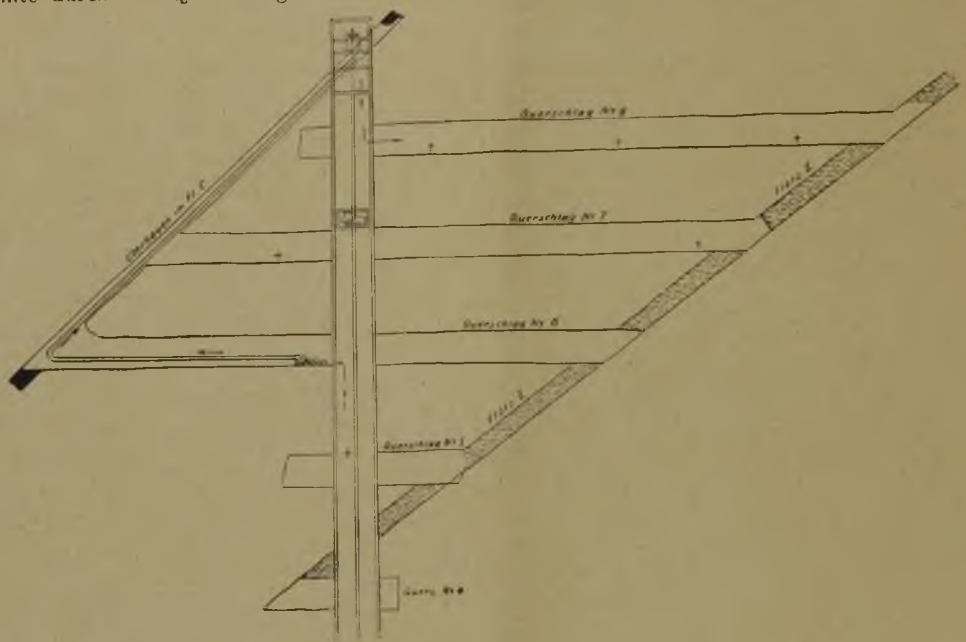
Flötz C ist vom Stapel aus dreimal und zwar in den Querschlägen 6, 7 und 8 angefahren; im Querschlag 8 ist der Durchschlag nach dem Flötz nur in einem Bohrloch hergestellt. In dem letztgenannten Flötz wurde ein zu 3 Dritteln belegtes Ueberhauen getrieben, das in der Nacht vor dem Unfalle mit einem Durchhieb von 3 m Länge, 1,5 m Breite und 0,8 m Höhe in Durchschlag mit der Bremskammer gebracht worden war. Dieser Durchhieb sollte in der Frühschicht noch so erweitert werden, dafs seine Firste in gleicher Höhe mit derjenigen der Bremskammer läge, um dort Schlagwetteransammlungen zu vermeiden. Beim Betriebe des Ueberhauens wurde mit Westfalit geschossen. Es war noch etwa 5 m über den Durchhieb hinaus aufgefahren. Am Ortstofs war die Kohle in der Frühschicht unterschrämt und 2 Bohrlöcher gebohrt worden. Die Spritzwasserleitung war bis an das Ort nachgeführt.

Die Wetter wurden der Abteilung vom einziehenden Schachte aus durch eine Richtstrecke auf der 5. Sohle zugeführt. Sie stiegen durch den Stapel A von rd. 2 qm Querschnitt bis zum Querschlag 3, von hier aus durch ein östlich vom Stapel liegendes Ueberhauen (vergl. Taf. 17 Fig. 2, das Ueberhauen u ist versetzt) bis zur Strecke 5, dann am Strebstofse entlang und durch das Wetterüberhauen nach der 4. Sohle und dem Ventilator.

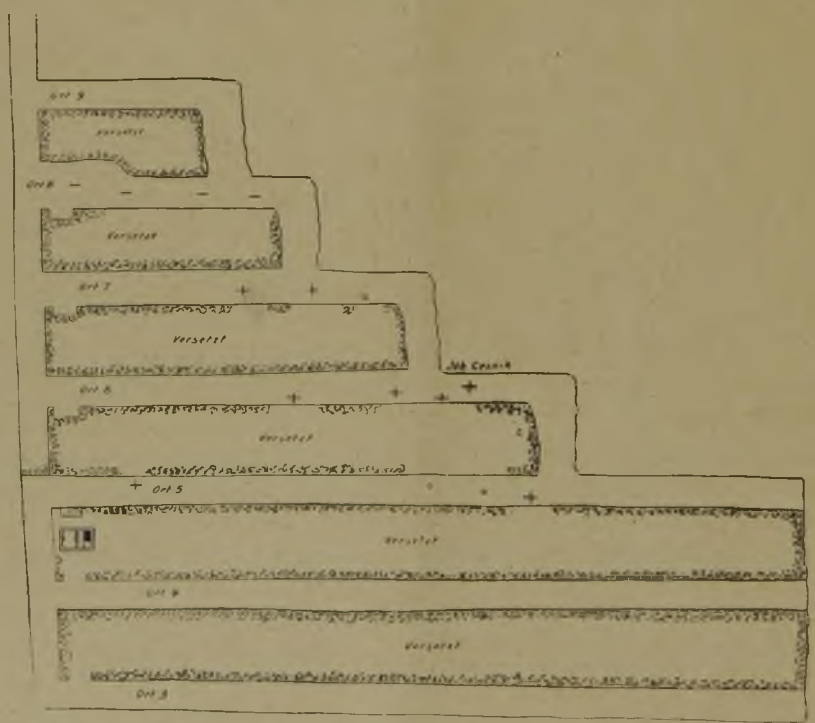
Da einige Wochen vor der Explosion aus dem Hangenden von Flötz E starke Schlagwetter austraten, als sich das Gebirge infolge des vorschreitenden Abbaues zu setzen anfing, so hatte man für eine Bewetterung der Querschläge 5 bis 8 und der zugehörigen Strebstrecken in der Weise gesorgt, dafs man das Einbauen von Wettertüchern in den genannten Querschlägen unter-

lassen, dagegen im Querschlag 7 und 8 je eine starke Wasserbrause angebracht hatte, welche die Wetter aus dem Stapel ansaugen sollte. Diese beiden Querschläge wurden unter den Kappen vollständig verschalt. Ein Teil der Wetter ging nun (statt durch Querschlag 3) im Stapel hoch und strömte durch die Querschläge 5 bis 8 und die Strebstrecken dem Strebstofse zu, wo sie sich mit den vom Querschlag 3 durch das Ueberhauen heraufkommenden Wettern vereinigten.

Zur Bewetterung des Ueberhauens im Flötz C hatte man im nördlichen Querschlag 6 nahe am Anschlag einen mit Prefsluft betriebenen Pelzerventilator aufge-



Figur 1.



Figur 2.

stellt, welcher Wetter aus dem Stapel ansaugte und durch eine 500 mm weite Luttentour bis von Ort des Ueberhauens blies. Bevor der Durchschlag nach der Bremskammer fertig gestellt war, strömten diese Wetter in dem Ueberhauen abwärts zurück und durch den nördlichen Querschlag 7 wieder dem Stapel zu, von wo sie durch die südlichen Querschläge 7 und 8 nach Flötz E gelangten. Nach Herstellung des Durchschlages mit der

Bremskammer wurde im nördlichen Querschlag 7 eine Wetterblende eingebaut, sodafs die Wetter gezwungen waren, ihren Weg vom Ort des Ueberhauens durch den Durchhieb nach der Bremskammer und von hier durch den Stapel nach dem südlichen Querschlag 8 zu nehmen.

Die Gesamtwettermenge, welche dem Nordflügel von Flötz E und C zugeführt wurde, hat 180 cbm in der Minute bei 22 Mann höchster Belegschaft betragen. Dem Ortsstofs des Ueberhauens im Flötz C wurden durch den Ventilator 50 cbm Wetter zugebracht.

Von den 21 Mann, die sich während der Explosion in der Grubenabteilung befanden, machten 3 eine Ueberschicht, die übrigen waren eben zur Mittagsschicht angefahren und hatten ihre Arbeit noch nicht wieder begonnen.

Die Explosion erfolgte gegen 3 Uhr Nachmittags. Wo und auf welche Weise sie entstanden ist, hat sich mit Sicherheit nicht feststellen lassen. Von den 21 Verunglückten konnten nur 8 über den Hergang vernommen werden, welche aber zum Teil inzwischen ihren Verletzungen erlegen sind.

Die Stellen, an welchen die Verletzten aufgefunden wurden, sind in Fig. 1 und 2 ersichtlich gemacht.*) Der im Stapel selbst aufgefundene Hauer (vgl. Fig. 1) erklärte, dafs er damit beschäftigt gewesen sei, den Ventilator zu schmieren, als er von der Explosion erfafst und in den Stapel geschleudert worden sei. Er behauptete, die Flamme sei in der Richtung vom Ueberhauen her nach dem Stapel zu geschlagen. Aus den Aussagen der im Flötz E beschäftigten Leute geht hervor, dafs die Flamme blitzartig am Strebstofse entlang und durch die Strebstrecke 5 geschlagen hat. Ob sie auch durch die übrigen Querschläge und Strebstrecken nach dem Strebstofse zu gekommen ist, liefs sich nicht sicher ermitteln. Nicht alle Verletzten haben eine Feuererscheinung gesehen, dagegen haben alle einen furchtbaren Schlag verspürt. In einer Aussage wird ein reifsender Luftzug erwähnt, dem unmittelbar nach der Explosion ein solcher in umgekehrter Richtung folgte,

Der Stapel und die Bremskammer hatten bei der Explosion nicht sehr gelitten, der Förderkorb mit aufgeschobenem leeren Wagen fand sich oberhalb des Anschlags 7 festgeklemmt. Die Gitterthüren an den Anschlägen waren stark verbogen und zwar die auf 4 u. 5 nach aufsen (vom Stapel wegwärts), die auf 6 und 7 nach Süden zu (in der Richtung auf Flötz E), die Thür auf dem Anschlag 8 war losgerissen und in den Querschlag nach Flötz E zu hineingeschleudert worden. In den südlichen Querschlägen 7 und 8 war die Zimmerung zerstört und in der Richtung auf Flötz E hin fortgeschleudert. Auch in den nördlichen Querschlägen fand sich die Zimmerung stark beschädigt; in Querschlag 6 lagen schwere Brüche; der Ventilator war vom Lagerbock gerissen, seine Antriebsmaschine völlig zerstört, die Luttentour plattgedrückt und je weiter im Ueberhauen hinauf desto mehr auseinandergerissen.

Brandspuren machten sich teils in Form von Kokskrusten teils als gesinterte Ueberzüge auf den Thürstöcken geltend. Die gesinterten Ueberzüge reichten vom Stapel bis etwa 20 bis 30 m in die Strebstrecken hinein und befanden sich in diesen Strebstrecken auf der den Querschlägen zugewendeten Seite. Näher nach den Strebstöfsen zu traten an der Streckenzimmerung (besonders auf 5 und 6) bis fingerdicke Kokskrusten auf und zwar auf der dem Strebstofs zugekehrten Seite der Hölzer. Auch im Ueberhauen des Flötzes C war die Koksbildung bis zum Ort ziemlich stark.

Von den aufgefundenen Lampen war eine zwar geöffnet aber noch mit einigen Gewinden festgeschraubt; die Lampe des im nördlichen Querschlag 7 gefundenen Hauers zeigte ein auffallendes Aussehen, als ob der Drahtkorb längere Zeit hindurch glühend gewesen wäre.

Die Rettungsmannschaften drangen zum Teil von unten durch den Stapel A, zum Teil (da dieser Weg durch das aus der zerstörten Wasserleitung herabströmende Wasser schwierig geworden war) vom Stapel C aus (vgl. Fig. 1) von oben in das Explosionsfeld vor. Zwei Stunden nach der Explosion war nur noch das Ueber hauen im Flötz C wegen der Nachschwaden unfahrbar.

Die ärztliche Untersuchung ergab, dafs von den 13 unmittelbar bei der Explosion Getöteten 9 anscheinend in der Schlagwetterexplosion selbst, 3 in den Nachschwaden erstickt sind. Einer (der im Querschlag 7 südlich gefundene Schlepper) mufs sich aufserhalb des Feuers befunden haben; sein Tod ist wahrscheinlich dadurch erfolgt, dafs ihm ein Gesteinsstück an den Kopf geschleudert worden ist. Spuren von eingebranntem Kohlenstaub fanden sich nur bei einigen Verletzten bei der Behandlung im Krankenhause.

*) † bedeutet tödlich verunglückt, ◯ verletzt. In Fig. 2 ist im Ort 8 irrtümlich das Zeichen — statt † gesetzt worden.

Jahresbericht des Vereins für die bergbaulichen Interessen Niederschlesiens für das Jahr 1900.

(Auszugsweise.)

I. Allgemeine Geschäftslage.

Der industrielle Aufschwung des niederschlesischen Bergreviers im Jahre 1899 nahm im Berichtsjahre seinen Fortgang. Besonders gilt dies von den ersten drei Vierteljahren. Denn der strenge Winter 1899/1900 und die gute Geschäftslage der meisten anderen Industrieen, vor allem diejenige der im Winter und Frühjahr stark beschäftigten Eisenindustrie, hatten einen grofsen Kohlenverbrauch zur Folge. Aufsergewöhnlich hebend wirkte auch auf den Absatz des Reviers der durch die Streikbewegungen in den böhmischen Kohlengebieten, im Karwiner und sächsischen Steinkohlenrevier hervorgerufene Förderungsausfall. Dazu kam, dafs die öffentliche Meinung zu Angstbestellungen führte, und Händler sowie direkte Konsumenten dazu trieb, über den notwendigen Bedarf hinaus, um jeden Preis, Kohlen zu kaufen.

Infolge dieser stürmischen Nachfrage wurde der Kohlenvorrat zeitweise knapp, aber es ist hier trotz aller gegenteiligen Behauptungen zu einer effektiven Kohlennot nicht gekommen.

Die Gruben haben allerdings alle Anstrengungen machen müssen, um den unvorhergesehenen Anforderungen gerecht zu werden, was wegen der Einführung der achtstündigen Schicht, des wachsenden Arbeitermangels und der Durchführung der verschärften Bestimmungen einer am 1. Juli in Kraft getretenen neuen Bergpolizei-Verordnung durchaus nicht leicht fiel.

Die Förderungssteigerung beträgt:

	1900/1899	1899/1898
in Westfalen . . .	9,11 pCt.	7,14 pCt.
„ Oberschlesien . .	5,80 „	4,36 „
„ Niederschlesien .	6,19 „	2,89 „
„ Saarbrücken . .	3,99 „	1,60 „

Die Vermehrung des Eisenbahnabsatzes beziffert sich:

	1900/1899	1899/1898
im Inlande auf . . .	6,60 pCt.	4,48 pCt.
„ Auslande auf . . .	7,60 „	1,76 „
„ In- und Auslande auf	6,99 „	3,44 „

Die Steigerung des Gesamtabsatzes des Reviers verhält sich nach der vom Königlichen Oberbergamte veröffentlichten Statistik zu der Oberschlesiens, wie folgt:

	1900/1899	1899/1898
Niederschlesien . . .	7,50 pCt.	2,45 pCt.
Oberschlesien . . .	5,80 „	4,75 „

An der Ausfuhr waren beteiligt:

	1900	1899
der Kohlenabsatz mit	77,01 pCt.	77,44 pCt.
„ Koksabsatz mit	21,08 „	20,66 „
„ Absatz an feuerfestem Thon mit	1,91 „	1,90 „

Die Koksproduktion erfuhr eine Vermehrung von 16,40 pCt. (1899: 6,97 pCt.). In demselben Zeitraum erweiterte sich der Eisenbahnversand dieses Produktes nach den Stationen des Inlandes um 24,20 pCt. und nach dem Auslande um 10,70 pCt., im ganzen um 16,50 pCt. (gegen 22,20 pCt. bezw. 1,60 pCt. bezw. 9,50 pCt. des Vorjahres). Die Ausfuhr nach Oesterreich-Ungarn stieg um 11,70 pCt. (1899: 1,21 pCt.) und nach Rufsland um 7,40 pCt. (2,78 pCt.). Der Koksversand machte im Inlandverkehre 10,90 pCt. (1899 9,40 pCt.) des Gesamtversandes aus, in dem des Auslandes 21,20 pCt. (20,70 pCt.), überhaupt 14,30 pCt. (13,60 pCt.).

Die Preise für Kohlen, Koks, schwefelsaures Ammoniak, Thoneisenstein und feuerfesten Thon sind gegen die des Vorjahres gestiegen; und zwar trat für Kohlen eine Preiserhöhung (nach der oberbergamtlichen Statistik) von 19,80 pCt (Oberschlesien 19,20 pCt.) für Koks von 20,50 pCt. und für Ammoniak von 4,20 pCt. ein. Theer ging dagegen um etwa 27,50 pCt. im Preise zurück.

Die erwähnten Preiserhöhungen waren eine Folge der stürmischen Nachfrage, der bei Arbeitermangel naturgemäfs wachsenden Ansprüche der Arbeiter unter sinkender Leistung derselben, ferner der durch die verschärften bergpolizeilichen Vorschriften notwendig gewordenen Mafsnahmen, sowie der Erhöhung der Selbstkosten überhaupt. Letztere wurden durch die Einführung der Achtstundenschicht und vor allem durch die Verteuerung der zum Betriebe erforderlichen Materialien, vornehmlich hervorgerufen. So variieren im Berichtsjahre die Preise für 1 cbm Grubenholz zwischen 16,23 ℳ. und 17,15 ℳ. gegen 14 54 ℳ und 15.33 ℳ. des Vorjahres; dieselben sind also im Durchschnitt um 1,75 ℳ. pro cbm gestiegen. Dazu kam, dafs ein ganz bedeutender Mehrverbrauch an Materialien — insbesondere an Grubenholz — gegen das Jahr 1899 sich notwendig machte. Ebenso notierten Rüböl, Petroleum und Benzin höher. Für Eisen, welches nun zwar billiger geworden ist, mufsten vielfach die höheren auf älteren Verträgen beruhenden Preise gezahlt werden.

Die Selbstkosten stiegen aus all diesen Gründen im Durchschnitt um 20 pCt. gegen das Vorjahr und verhinderten so eine Erhöhung des Reingewinns im richtigen Verhältnis zur Preissteigerung der Produkte.

Bezüglich der Wagengestellung ist gegen das Vorjahr, in welchem nur 2 Monate frei von Wagenmangel waren, ein Fortschritt zu verzeichnen. Während des Berichtsjahres wurden in 4 Monaten (Januar, Juni, September und Dezember) sämtliche geforderten Wagen angeliefert. Auch ist der Gesamt-Wagenmangel von 1 pCt. des Vorjahres auf 0,15 pCt. zurückgegangen.

Hierbei ist zu erwähnen, dafs auf Grund von Erfahrungssätzen für die Wagengestellung des Jahres 1901 eine Steigerung des Versandes um 4—5 pCt. angenommen wurde.

Ungünstig wirkten auf den Absatz der niederschlesischen Kohlen die Frachtvergünstigungen, welche auf den österreichischen Bahnen den Schatzlarer Kohlen gewährt werden. Auch machten sich schon Bedenken gegen die Ausdehnung des Rohstofftarifs auf die zur Einfuhr kommenden Kohlen auf den Zeitraum von 2 Jahren geltend. Während der Kohlenknappheit blieben zwar trotz des Frachtnachlasses die bisherigen Zufuhren aus dem Auslande gröfstenteils aus und die einheimischen Gruben mufsten besondere Mafsnahmen treffen, um in bisher von ihnen nicht versorgten Absatzgebieten den Kohlenbedarf zu decken. Nachdem sie nun aber, was ja die Presse besonders wünschte, für gröfsere Produktion durch vermehrte Einstellung von Arbeitskräften und entsprechende Vergröfserung der Betriebseinrichtungen Vorkehrung getroffen haben, ist inzwischen jegliche Kohlenknappheit geschwunden, und es wird durch

diese Tarifmafsregel, weil sie auf beinahe 2 Jahre über die sogenannte Notzeit hinausgeht, den Werken recht schwer werden, ihr mühsam errungenes Absatzgebiet zu behaupten. Denn die Konkurrenzfähigkeit ist gegen früher um den Frachtnachlafs auf ausländische Kohle vermindert.

Gegenüber der neuen Kanalvorlage bedarf Niederschlesien, im Falle des Zustandekommens eines Gesetzes hierüber, wesentlicher Konzessionen für den Wettbewerb gegenüber anderen Kohlenrevieren. Diese Konzessionen aufzuzählen ist zurzeit unmöglich, weil bis zur Herstellung der Kanäle Dezennien vergehen und alsdann die veränderten Zeitverhältnisse auch entsprechende zeitgemäfse Forderungen bedingen.

II. Arbeiterverhältnisse.

Im Vordergrunde steht die Einführung der 8stündigen Schicht seitens der Bergwerke des Reviers. Dafs durch diese Neuerung die Gesamtleistung pro Kopf und Jahr fallen mufste, war vorauszusehen. Sie betrug 210,49 t gegen 220 53 t des Vorjahres, in welchem ebenfalls schon ein Rückgang zu verzeichnen war. Aber trotz der kürzeren Schichtdauer und der durchschnittlichen Minderleistung ist wie im Vorjahre die reine Lohneinnahme nach der amtlichen Nachweisung des Staatsanzeigers gestiegen, und zwar im Durchschnitt von 846 ℳ auf 910 ℳ., also um 64 ℳ pro Kopf.

An der Durchführung der Neuerung wurde seitens der Grubenverwaltungen streng festgehalten.

Das vom Verbande der reichstreuen Bergarbeitervereine errichtete Arbeiter-Sekretariat erledigte in der noch kurzen Zeit seines Bestehens 106 Angelegenheiten.

Der im vorigen Bericht beklagte Weggang vieler Arbeiter nach Westfalen hat nachgelassen. Ein Teil der Ausgewanderten ist, nachdem er sich in seinen Erwartungen auf Besserung seiner Lage getäuscht sah, wieder zurückgekehrt. Der Umstand, dafs die Werke durch rasche Errichtung von zweckmäfsigen Arbeiterhäusern dem herrschenden Wohnungsmangel Abbruch thun werden und dafs an dieser humanitären Aufgabe trotz ganz bedeutender Baukosten auch für die kommenden Jahre ohne Rücksicht auf die Konjunktur, festgehalten werden wird, läfst uns mit Zuversicht hoffen, dafs die schwere Wohnungsnot allmählich verschwindet und dafs auch die Mieten von ihrer bisweilen zur Leistung unverhältnismäfsigen Höhe im allgemeinen herunter gehen werden, während der Wohnungskomfort infolge praktischer Ausführung der Neubauten steigen wird. Im allgemeinen hat allerdings die wachsende Baulust, welche in dankenswerter Weise bei kleinen Unternehmern nunmehr auch seitens des Königlichen Landratsamtes und des Kreisausschusses des Kreises Waldenburg durch Eröffnung von billigem Kredit aus der Kreissparkasse bei ausreichender Sicherung gefördert werden soll, mit einem Uebelstande zu kämpfen, der in der Grubenunsicherheit und daher auch Preissteigerung des Baugrundes liegt.

III. Statistisches.

A. Förderung, Absatz etc.

1. Steinkohlen.

Innerhalb des die Regierungsbezirke Breslau und Liegnitz umfassenden Steinkohlenreviers wurden gefördert:

1900	4 767 454 t
1899	4 489 594 „
mithin mehr:	277 860 t

oder 6.19 pCt.

Der Absatz (einschliefslich desjenigen an die eigenen Koksanstalten) betrug:

1900	4 156 568 t
1899	3 863 323 „
also mehr:	292 245 t

oder 7,5 pCt.

Der Selbstverbrauch an Kohlen (einschliefslich der Aufbereitungsverluste, des Uebergewichtes und der Deputate) betrug:

1900	669 160,66 t =	14,03 pCt.
1899	590 421,00 „ =	13,10 „

der Förderung.

Die Geldeinnahme für verkaufte Kohlen betrug:

1900	38 110 121 ℳ
1899	29 571 499 „
folglich mehr:	8 538 622 ℳ

Die Durchschnittseinnahme für die Tonne verkaufter Kohlen stellte sich somit:

1900	auf 9,17 ℳ
1899	auf 7,65 ℳ

Der Landdebit (einschliefslich der an die eigenen Koksanstalten abgegebenen Kohlen) beziffert sich:

1900	auf 1 135 274 t
1899	877 336 „
mithin mehr:	257 938 „

Der Eisenbahnversand betrug:

1900	3 003 757 t
1899	2 848 341 „
demnach mehr:	155 416 t

Hiervon gingen zur Wasserverladung:

1900	a über Breslau	29 138 t
	b über Maltsch	2 505 „
	zusammen:	31 643 t
1899		20 443 „
	folglich mehr:	11 200 t

Nach Oesterreich-Ungarn:

1900	1 066 037 t
1899	986 529 „
folglich mehr:	79 508 t

Nach Rufsland:

1900	1 255 t
1899	1 142 „
folglich mehr:	113 t

2. Koks-Fabrikation.

a. Koks.

Es standen im Betriebe:

Koksöfen mit Gewinnung von Nebenprodukten	313
Koksöfen ohne Gewinnung von Nebenprodukten	635
zusammen:	948
1899	900
folglich mehr:	48

Es wurden gewonnen an Koks:

1900	535 562 t
1899	460 038 „
mithin mehr:	75 524 t

Das Ausbringen betrug 74.09 pCt. der Wert 10 693 511 ℳ oder pro t 19,96 ℳ. d. i. 3 41 ℳ. mehr als 1899.

Abgesetzt wurden nach dem Inlande:

1900	247 312 t
1898	203 093 „
folglich mehr:	44 219 t

Nach Oesterreich-Ungarn:

1900	231 347 t
1899	207 110 „
mithin mehr:	24 237 t

Nach Rufsland:

1900	60 587 t
1899	56 366 „
folglich mehr:	4 221 t

Nach dem sonstigen Auslande:

1900	vacat
1899	55 t
mithin weniger:	55 t

b. Nebenprodukte.

aa. Theer.

1900: 7348 t, abgesetzt 7492 t, im Werte von 180 252 ℳ.
1899: 4983 „ „ 4562 „ „ „ „ 140 079 „
mehr: 2364 t, abges. mehr 2930 t, im Werte mehr 40 173 ℳ.

bb. schwefelsaures Ammoniak.

1900: 1977 t, abgesetzt 1847 t, im Werte von 378 151 ℳ.
1899: 1381 t, „ 1295 t, „ „ „ 254 064 „
mehr: 596 t, abg. mehr 552 t, i. Werte mehr 124 087 ℳ.

cc sonstige Nebenprodukte (Theerpech).

1900: 376 t, abgesetzt 361 t, im Werte von 9 490 ℳ.
1899: 377 t, „ 350 t, „ „ „ 8 001 „
weniger. 1 t, abg. mehr 11 t, im Werte mehr 1 489 ℳ.

3. Sonstige Rohstoffe.

a. Thoneisenstein.

1900: 8648 t, abgesetzt 4922 t, im Werte von 64 283 ℳ.
1899 9199 „ „ 5559 „ „ „ „ 59 164 „
weniger: 551 t, abg wenig. 637 t, im Werte mehr 5 119 „

b Feuerfester Thon.

1900: roh 117 497 t, abg gebr. 82 433 t, i. W. v. 1191553 ℳ.
1899: „ 104 460 „ „ „ 75 563 „ „ „ „ 1107758 „
mehr. 13 037 t, abg. mehr 6870 t, i. W. mehr 83795 ℳ.

B. Arbeiter-Verhältnisse.

a Die Gesamtzahl der auf den niederschlesischen Steinkohlenbergwerken beschäftigten Arbeiter etc. betrug

1900	22 146
1899	20 353
folglich mehr:	1 793

Unter den Arbeitern über Tage befanden sich:

1900	309	weibliche und	718	jugendliche Arbeiter
1899	296	„ „	596	„ „
mehr:	13	weibliche und	122	jugendliche Arbeiter

C. Kohlen-Ausfuhr-Verein Sirius.

Dieser zur Ausnutzung gewifser Ausnahmetarife begründete Verein versandte:

a. nach Stettin und den vorpommerschen Küstenstationen:

1900	17 256 t
1899	14 298 „

b. nach Warnsdorf (loco, transito) und Ebersbach (transito)

1900	25 144 t
1899	22 875 „

Personalien.

Gegen Ende des Berichtsjahres legte der um die Entwickelung des Vereins, sowie des industriellen und wirtschaftlichen Lebens Niederschlesiens hochverdiente Herr Peltner den Vorsitz, den er 10 Jahre innegehabt hatte, nieder. An seiner Stelle wurde Herr Justizrat Dr. jur. Ritter, Generalbevollmächtigter des Fürsten v. Plefs, zum Vorsitzenden des Vereins und als dessen Stellvertreter Herr Bergwerksdirektor Dr. Grunenberg gewählt.

Herr Bergassessor Hosemann, welcher seit dem 1. Februar 1899 als Geschäftsführer des Vereins thätig gewesen war, trat am Schlusse des Jahres in den Staatsdienst zurück.

Mit der Bearbeitung der Vereinsangelegenheiten wurde bis auf weiteres Herr Bergschuldirektor Bergassessor Moeller betraut.

Bergbau und Hüttenwesen des Kaukasus im Jahre 1899.*)

Blei. Es wurden im Berichtsjahr rd. 352 000 Pud (5765 t) Erze gefördert; davon entfielen allein 350 000 Pud (5733 t) auf die Alagir Hütte. 1899 wurde kein Erz verschmolzen. 1897 erzielte die Alagir Hütte 4438 Pud (73 t) Blei.

Kupfer. Es bestanden 14 Kupferbergwerke und Hütten; von diesen entfielen

2	auf das Gouvernement Tiflis
1	„ den Kreis Batum
2	„ das Gouvernement Jelissawetpol (Hütte Kedabek und Kalakent)
9	„ das Gouvernement Eriwan.

Im Berichtsjahr waren nur 10 Bergwerke und Hütten in Betrieb; es wurden rd. 4 Mill. Pud (65 520 t) Kupfererze gefördert und etwa 170 000 Pud (2785 t) Kupfer erschmolzen. Die Kupferausbeute betrug im Jahre 1898 173 993 Pud (2850 t). Die Kedabek-Hütte lieferte im Berichtsjahr allein rd. 140 000 Pud (2293 t) Kupfer.

Eisenerze. Es bestanden nur 2 Ergruben (Gouv. Jelissawetpol), die etwa 250 000 Pud (4095 t) Eisenerze lieferten. Die Erzausbeute betrug im Jahre 1897 256 694 Pud (4205 t); 1898 274 870 Pud (4502 t).

Manganerze. In der Manganerz-Industrie nimmt Rufsland hinsichtlich der geförderten Erzmenge unter allen Staaten die erste Stelle ein. Im Kaukasus (Gouv. Kutais, Kreis Scharopan) werden allein etwa 75 v. H. der gesamten Erzmenge gefördert. Hier hat sich die Ausbeute

*) Nach den Angaben der Zeitschrift „Kawkas“, der Zeitung „Kaspi“ und des Blattes für Bergwesen (Gornosawodki Listok).

innerhalb 15 Jahren (seit 1885) etwa verzehnfacht. Im Berichtsjahr wurden rd. 34 Mill. Pud (546 920 t) Manganerze gefördert, was einer Zunahme von etwa 18 Mill. Pud (294 840 t) gegenüber 1898 entspricht. Im allgemeinen ist die Zunahme durch vergrößerte Nachfrage und Herabsetzung der Frachtgebühren bewirkt worden. Nach den Mitteilungen des Blattes für Bergwesen zeigt die Manganerz-Industrie im Kreise Scharopen mehr die Eigenschaften einer Klein- oder Hausindustrie als die einer grofsen Bergwerksunternehmung; einzelne Gruben beschäftigen nur 3 bis 4 Arbeiter und verfügen über eine Bodenfläche von nicht mehr als 90 Quadratfaden (rd. 410 qm). Die Betriebseinrichtungen sind im allgemeinen noch sehr mangelhaft und verbesserungsbedürftig. Die Ausbeute des Jahres 1899 verteilte sich auf 290 Grubenbesitzer, von diesen förderten nur zwei über 1 Mill. Pud (16380 t) Erz. Im Berichtsjahr bestanden 429 Erzgruben mit 850 Stollen und 3250 Jahresarbeitern. Die Ablöhnung erfolgt nach Vereinbarung für 1 Cubfaden (= 9,712 cbm) geförderten Erzes. 1899 wurden insgesamt 26,452 Mill. Pud (433 333 t) Manganerze ausgeführt und zwar

		t		
8,5	Mill. Pud	(139 230)	nach	Grofsbritannien
8,0	„ „	(131 040)	„	Holland
6,0	„ „	(98 280)	„	Nordamerika
0,9	„ „	(14 742)	„	Deutschland
0,4	„ „	(6 552)	„	Frankreich
0,055	„ „	(901)	„	Belgien
2,6	„ „	(42 588)	„	dem Innern Rufslands.

Nach den Mitteilungen der Zeitung „Kaspi" sollen unweit der deutschen Kolonie Helenendorf im Gouvernement Jelissawetpol Manganerzlager von grofser Mächtigkeit entdeckt worden sein.

Schwefel. Im Berichtsjahr wurden 22 890 Pud (375 t) Erze gefördert, davon entfielen 17 000 Pud (278 t) auf das Daghestan-Gebiet und 5890 Pud (96 t) auf das Gouvernement Tiflis.

Naphthaindustrie. Nach Gebieten geordnet, verteilte sich die Ausbeute in folgender Weise:

	Ausbeute in Mill Pud		
Kubangebiet . .	0,85	rd.	14 000 t
Terekgebiet . . .	25,00	„	410 000 „
Daghestangebiet .	0,0025	„	40 „
Gouv. Jelissawetpol	0,0030	„	50 „
Gouv. Tiflis . . .	0,40	„	6 500 „
Gouv. Baku . . .	526,00	„	8 600 000 „
Zus.:	552,2555 Pud	rd.	9 030 590 t

Im Gouvernement Baku (Halbinsel Apscheron) bestanden im Berichtsjahr auf einer Landfläche von rd. 1000 ha 1124 Bohrlöcher.

Kohle. Im ganzen wurden im Jahre 1899 rd. 2,2 Mill. Pud (36 036 t) Steinkohle, Braunkohle u. a. gefördert, davon entfielen 2,18 Mill. Pud. (35 708 t) allein auf die Gruben von Tkwibul.

Kir (Erdwachs). Im Gouv. Tiflis wurden 14 000 Pud (230 t), im Gouv. Baku 28 000 Pud (460 t) gewonnen.

Salzgewinnung. Die Salzausbeute verteilte sich auf folgende Gebiete:

Steinsalz (Fiskalische Betriebe).

	rd.	
Gouv. Eriwan (bei Kulp) . . .	900 000 Pud	14 742 t
„ „ in Nachitschewan	300 000 „	4 914 „
Provinz Kars in Kagisman . . .	600 000 „	9 828 „
„ „ in Olty	17 000 „	278 „
Zus.:	1 817 000 Pud	29 762 t

Seesalz. (Fiskalische Betriebe).

	rd.		
Gouv. Baku . .	500 000 Pud	8190 t	
„ Stawropol .	28 000 „	459 „	
Daghestan Gebiet .	3 000 „	49 „	
„ „ .	43 000 „	704 „	(Priv.-Betriebe)
Zus.:	574 000 Pud	9402 t	

Soolsalz.

Terek-Gebiet	22 000 Pud	360 t	(Fiscalische Betrieb)
„ „	3 000 „	49 „	(Privat-Betrieb)
Zus.:	25 000 Pud	409 t	

Glaubersalz. Im Gouv. Tiflis wurden rd. 43 000 Pud (704 t) gewonnen.

Ueber die Arbeiterzahl in den einzelnen Industrien sind folgende Angaben vermerkt!

Es entfielen auf die

Kupfer-Industrie	2 307	Arbeiter
Blei	607	„
Eisen	28	„
Manganerz	3 250	„
Kohlen	327	„
Schwefel	66	„
Naphtaindustrie	25 809	„
Asphalt.	9	„
Salz	741	„
Zus.:	34 144	Arbeiter

Im allgemeinen hat sich das Berg- und Hüttenwesen im Kaukasus, mit Ausnahme der Naphtaindustrie, noch wenig entwickelt, was zum Teil durch die Abwesenheit von Zu- und Ausfuhrbahnen bedingt ist.

Wipper mit mechanischem Betrieb.

Von Ulrich Frantz in Zabrze.

Hierzu Tafel 18.

Sobald der Förderwagen auf den Wipper geschoben ist, wird durch den diesen Wagen bedienenden Arbeiter der Handhebel a mit der daran befindlichen kleinen Rolle b in der Richtung des Pfeiles x (Fig. 3) angezogen; durch diese Bewegung wird die Kupplung c in die in Rotation befindliche Riemenscheibe d eingepreſst und setzt die Welle e mit den darauf befindlichen Rollen f f in Bewegung. Durch Friktion wird nun das Wippergestell g, welches auf den 4 Rollen f f und f' f' lagert, in der Richtung des Pfeiles (Fig. 2) langsam zum Auskippen des Förderwagens bewegt, gleichzeitig tritt die Rolle b am Handhebel vor das am Wippergestell befindliche Winkeleisen h, und hält die

Kupplung im eingerückten Zustande, bis der Ausschnitt i bei i_1 (Fig. 2) angelangt ist. Sobald die Rolle b in den Ausschnitt bei i_1 tritt, kommt das am Hebel sitzende Gewicht k (Fig. 2 und 3) in Geltung und rückt die Kupplung aus. Die Rolle b des Handhebels a tritt hierbei wieder hinter das Winkeleisen zurück und macht den Weg für die nun eintretende schnelle Rückwärtsbewegung frei, diese Bewegung ist eine selbsthätige und wird durch das Uebergewicht des Wippergestells mit Förderwagen infolgender Weise herbeigeführt.

Der Schwerpunkt des Wippergestells mit Förderwagen befindet sich in Figur 1 oberhalb des Wippermittels. Gegen den am Wippergestell befindlichen Mitnehmerstift m drückt der im letzten Stadium der langsamen Bewegung des Wippers bereits in Spannung gebrachte Hebel n infolge der Wirkung des Gewichts o und giebt die Anregung zur Rückwärtsbewegung; ist diese Anregung gegeben, so rollt das Wippergestell mit Förderwagen infolge des beschriebenen Schwerpunktverhältnisses in der Richtung des Pfeils z (Fig. 1) auf der leerlaufenden Welle e mit den Rollen f f und auf den beiden anderen Tragrollen $f' f'$ in die Lage Fig. 2 zurück. Die Stifte p p_1 (Fig. 1) dienen zur Hubbegrenzung des dreiarmigen Hebels n. Um ein Uebertreiben des Wippers zu verhüten, ist eine Bremse angebracht, diese wirkt, indem sich das mit dem Wippergestell verbundene Bremsstück q (Fig. 1) unter den mit Gewicht r belasteten und durch einen Stift im Hube begrenzten Bremsbacken s (Fig. 3) einschiebt. Das Rückwärtsgehen des Wippers wird durch den Riegel R (Fig 1 und 2), der in der Grundstellung einfällt, verhindert.

Der Wipper kann auch mit geringen Veränderungen Verwendung finden, in dem die Drehrichtung des Pfeiles (Fig. 2) beibehalten wird, also keine Rückwärtsbewegung erfolgt.

(Nach Mitteilung des Internat. Korrespondenzbureaux Hugo Jackob.)

Technik.

Luftdicht abgeschlossene Schalter und Sicherungen. Die Firma Siemens und Halske, Aktiengesellschaft, hat neue Typen luftdicht abgeschlossener Schalter und Sicherungen für Spannungen bis 3000 Volt und Stromstärken bis zu 200 Ampère hergestellt. Bei hohen Spannungen arbeiten die Kontakte der Schalter unter Oel, sodafs Funken, die beim Ausschalten betriebsmäfsig auftreten, durch das zusammenfliefsende Oel im Entstehen unterdrückt werden. Sämtliche Schalter wie auch die Sicherungen sind in luftdicht abgeschlossene Gehäuse eingebaut. Bei dieser Anordnung ist die Zündung explosibler Gase oder Stoffe durch den Betrieb ausgeschlossen, die Apparate selbst sind gegen äufsere Einflüsse, namentlich Feuchtigkeit gut geschützt.

Magnetische Beobachtungen zu Hermsdorf, Bez. Breslau. Die westliche Abweichung der Magnetnadel vom örtlichen Meridian betrug:

1901		um 8 Uhr vorm.		um 2 Uhr nachm.			um 8 Uhr vorm.		um 2 Uhr nachm.	
Monat	Tag	ᵍ	′	ᵍ	′	Tag	ᵍ	′	ᵍ	′
Januar	1.	8	16,5	8	19,6	17.	8	14,4	8	16,2
	2	8	16,2	8	18,8	18.	8	14,0	8	16,8
	3.	8	15,7	8	19,0	19.	8	14,2	8	16,8
	4.	8	16,0	8	18,5	20.	8	14,5	8	18,3
	5.	8	17,8	8	18,2	21.	8	15,1	8	18,1
	6.	8	16,8	8	18,9	22.	8	16,0	8	16,9
	7.	8	16,0	8	18,9	23.	8	16,5	8	14,5
	8.	8	16,2	8	18,5	24.	8	15,5	8	16,0
	9.	8	16,5	8	19,0	25.	8	15,5	8	18,4
	10.	8	16,5	8	18,8	26.	8	15,0	8	16,8
	11.	8	16,6	8	18,0	27.	8	15,0	8	18,0
	12	8	16,0	8	17,7	28.	8	15,0	8	16,8
	13.	8	15,0	8	16,7	29.	8	14,8	8	17,8
	14.	8	14,8	8	17,2	30	8	14,8	8	17,0
	15.	8	16,0	8	18,0	31.	8	16,0	8	18,3
	16.	8	15,0	8	17,0					
						Mittel	8	15,6	8	17,7

Mittel 8ᵍ 16,65′ = hora 0ᵍ 4′ 6,5″.

1901		um 8 Uhr vorm.		um 2 Uhr nachm.			um 8 Uhr vorm.		um 2 Uhr nachm.	
Monat	Tag	ᵍ	′	ᵍ	′	Tag	ᵍ	′	ᵍ	′
Februar	1.	8	15,0	8	18,4	17	8	15,0	8	17,9
	2.	8	15,0	8	20,5	18.	8	14.0	8	18,8
	3.	8	15,0	8	17,8	19.	8	15,0	8	22,0
	4.	8	14,5	8	16,7	20.	8	15,4	8	19,0
	5.	8	15,5	8	17,2	21.	8	15,0	8	19,1
	6.	8	15,5	8	17,0	22.	8	14,2	8	20,2
	7.	8	15,2	8	16,0	23.	8	14,5	8	19,0
	8.	8	14,8	8	16,5	24.	8	15,0	8	19,0
	9.	8	15,4	8	16,8	25.	8	14,8	8	18,2
	10.	8	15,3	8	16,3	26.	8	15,4	8	18,2
	11.	8	15,5	8	17,1	27.	8	16,5	8	17,2
	12.	8	16,0	8	19,0	28.	8	14,7	8	17,3
	13.	8	14,5	8	18,1					
	14.	8	15,0	8	18,8					
	15.	8	14,7	8	18,1					
	16.	8	14,2	8	18,0					
						Mittel	8	15,1	8	18,2

Mittel 8ᵍ 16,65′ = hora 0ᵍ 4′ 6,5″.

März	1.	8	13,2	8	18,4	17.	8	13,4	8	18,4
	2.	8	13,0	8	18,4	18.	8	11,6	8	19,7
	3.	8	13,4	8	18,8	19.	8	12,4	8	18,9
	4.	8	14,9	8	17,4	20.	8	11,9	8	20,0
	5.	8	13,7	8	17,9	21.	8	14,0	8	19,4
	6.	8	13,5	8	18,9	22.	8	11,9	8	19,7
	7.	8	13,2	8	17,9	23.	8	10,0	8	20,0
	8.	8	13,4	8	17,5	24.	8	13,2	8	23,3
	9.	8	13,7	8	19,4	25.	8	12,2	8	19,1
	10.	8	13,5	8	20,5	26.	8	12,8	8	19,2
	11.	8	13,0	8	18,4	27.	8	11,9	8	19,4
	12.	8	12,4	8	18,2	28.	8	11,6	8	19,1
	13.	8	15,4	8	20,5	29.	8	11,7	8	19,1
	14.	8	13,9	8	17,4	30.	8	10,4	8	18,6
	15.	8	13,8	8	18,1	31.	8	10,6	8	19,7
	16.	8	13,9	8	19,3					
						Mittel	8	12,8	8	19,0

Mittel 8ᵍ 15,9′ = hora 0ᵍ 4′ 6,5″.

Volkswirtschaft und Statistik.

Westfälische Steinkohlen, Koks und Briketts in Hamburg, Altona, Harburg etc. (Mitgeteilt durch Anton Günther in Hamburg.) Die Mengen westfälischer Steinkohlen, Koks und Briketts, welche während des Monats April 1901 (1900) im hiesigen Verbrauchsgebiet laut amtlicher Bekanntmachung eintrafen, sind folgende:

	Tonnen à 1000 kg	
	1901	1900
In Hamburg Platz	73 820	85 074,5
Durchgangsversand nach Altona-Kieler Bahn	34 613	31 553
„ „ Lübeck-Hamb. „	7 205,5	6 616,5
„ „ Berlin-Hamb. „	3 885,5	3 554
Insgesamt	119 524	126 798
Durchgangsversand nach der Oberelbe nach Berlin	12 643,5	25 520
Zur Ausfuhr wurden verladen	9 450	6 345

Produktion von Bessemer Stahl in England während des Jahres 1900. Nach den Zusammenstellungen der British Iron Trade Association betrug die gesamte Erzeugung des Vereinigten Königreichs an Bessemer Ingots 1 745 000 t gegen 1 825 100 t im Jahre 1899. Alle Bezirke mit Ausnahme von West Cumberland haben 1900 eine Verminderung der Erzeugung gezeigt, wie die folgende Uebersicht zeigt:

Bezirk	Erzeugung in t	
	1900	1899
Süd-Wales	439 800	528 100
Cleveland	332 500	351 100
Sheffield	328 900	329 900
West Cumberland	327 500	253 500
Lancashire und Cheshire	174 700	214 100
Schottland, Staffordshire u. s. w. .	141 700	148 300
zusammen	1 745 000	1 825 100

Die Gesamterzeugung an basischem Bessemerstahl betrug 491 100 t gegen 517 400 t im Jahre 1899.

Brennmaterialien-Verbrauch der Stadt Berlin für das Vierteljahr Januar/März 1901.

	Steinkohlen, Koks und Briketts						Braunkohlen und Briketts			
	Englische	Westfälische	Sächsische	Oberschlesische	Niederschlesische	zusammen	Böhmische	Preufs. u. Sächsische Briketts	Preufs. u. Sächsische Kohlen	zusammen
	in Tonnen									
I. Empfang der im Weichbilde von Berlin liegenden Stationen:										
a. Eisenbahnen . . .	1 727	41 050	1 165	292 995	70 715	407 652	13 754	292 593	3 998	310 345
b. Wasserstrafsen . .	12 550	6 310	—	6 093	1 005	25 958	260	510	630	1 400
Summe des Empfanges	14 277	47 360	1 165	299 088	71 720	433 610	14 014	293 103	4 628	311 754
II. Versand der im Weichbilde von Berlin liegenden Stationen:										
a. Eisenbahnen . . .	1 240	3 022	—	16 118	1 450	21 830	22	2 043	—	2 065
b. Wasserstrafsen . .	1 258	—	—	125	—	1 383	160	810	—	970
Summe des Versandes	2 498	3 022	—	16 243	1 450	23 213	182	2 853	—	3 035
Bleiben im V.-J. Jan. bis März 1901 in Berlin	11 779	44 338	1 165	282 845	70 270	410 397	13 832	290 250	4 628	308 710
Im gleichen Viertelj. 1900 blieben in Berlin . .	9 908	40 770	288	212 355	53 545	316 866	5 224	240 271	2 429	247 924
Mithin (+ Zunahme, — Abnahme) . . .	+ 1 871	+ 3 568	+ 877	+ 70 490	+ 16 725	+ 93 531	+ 8 608	+ 49 979	+ 2 199	+ 60 786
III. Empfang der nicht im Weichbilde von Berlin liegenden Stationen, abzüglich des Versandes:										
a) auf der Eisenbahn.										
Zusammen	9 118	26 114	135	111 546	27 952	174 865	4 565	63 053	4 131	71 749
Viertelj. Jan./März 1900	5 675	14 789	90	88 342	19 633	128 529	1 511	49 861	2 320	53 692
Mithin (+ Zunahme, — Abnahme) . . .	+ 3 443	+ 11 325	+ 45	+ 23 204	+ 8 319	+ 46 336	+ 3 054	+ 13 192	+ 1 811	+ 18 057
b) auf dem Wasserwege.										
Zusammen	1 727	4 030	—	4 055	—	9 812	315	—	240	555
Viertelj. Jan./März. 1900	4 912	5 896	—	14 672	—	25 480	405	—	—	405
Mithin (+ Zunahme, — Abnahme) . . .	— 3 185	— 1 866	—	— 10 617	—	— 15 668	— 90	—	+ 240	+ 150

Die zur Erzeugung elektrischen Stromes dienende Dampfkraft in Preufsen 1900. Am 1. März 1900 waren nach einer Statistik der Elektrotechnischen Zeitschrift vom . Juli 1900 652 Elektrizitätswerke im Deutschen Reiche vorhanden, von denen 382 Werke Dampf, 74 Wasser, 29 Gas, 1 Druckluft, 144 Wasser und Dampf, 5 Wasser und Gas, 2 Dampf und Gas, 4 Wasser und Benzin, die übrigen sonstige Betriebskräfte verwendeten. Die Werke, in denen der elektrische Strom durch Dampfkraft gewonnen wurde, beliefen sich also auf 58,6 v. H. der Gesamtzahl, während nur 11,3 v. H. Wasserkraft, 4,4 v. H. Gas, aufserdem 22,1 v. H. Wasser- und Dampfkraft benutzten, sonstige Krafterzeugungsmittel aber nur in unbedeutendem Mafse vertreten waren. Nach Erhebungen, die das Kgl. statistische Bureau bei den alljährlichen Aufnahmen der Dampfkessel und Maschinen Preufsens angestellt hat, deren Resultate aber nur als Mindestzahlen zu betrachten sind, dienten von den feststehenden und beweglichen Dampfmaschinen*) in den privaten und staatlichen Unter-

*) Einschl. derjenigen auf Schiffen befindlichen Maschinen, welche nicht zur Fortbewegung des Schiffes dienen.

nehmungen Preufsens (mit Ausnahme derjenigen in der Verwaltung des Landheeres und der Kriegsflotte sowie der Lokomotiven) zur Erzeugung elektrischen Stromes

zu Anfang des Jahres	ausschliefslich Dampfmaschinen	Pferdestärken	gleichzeitig zu anderen Zwecken Dampfmaschinen	Pferdestärken	zusammen Dampfmaschinen	Pferdestärken
1891	794	39 610	189	9 879	983	49 489
1892	998	55 396	262	13 691	1260	69 087
1893	1218	66 528	189	9 517	1407	76 045
1894	1459	84 [illegible]98	320	16 866	1779	101 464
1896	1925	124 566	533	32 866	2458	157 432
1897	2186	149 096	651	42 839	2837	191 935
1898	2490	201 396	815	57 330	3305	258 726
am 1. April						
1899	2799	258 511	977	74 831	3776	333 342
1900	3169	318 979	1100	84 335	4269	403 314

In allen diesen Zahlenreihen tritt also eine erhebliche Zunahme hervor, welche auf entsprechende Fortschritte in der Verwendung der Elektrizität zu den verschiedensten Zwecken schliefsen läfst; stieg doch die Gesamtzahl der betreffenden Dampfmaschinen in jenen 9¼ Jahren auf beinahe das Fünffache, während ihre Leistungsfähigkeit sogar eine achtfache Vermehrung aufwies. Die Zahl sämtlicher feststehenden und beweglichen Dampfmaschinen in Preufsen belief sich am 1. April 1900 auf 93 638 Maschinen mit einer Leistungsfähigkeit von 3 691 374 Pferdestärken; demnach wurden 4,6 v. H. dieser Maschinen und 10,93 v. H. ihrer Leistungsfähigkeit zur Gewinnung von Elektrizität nutzbar gemacht

Ueber die Haupt-Verwendungszwecke des in Preufsen durch Dampfkraft erzielten elektrischen Stromes möge noch die nachstehende Uebersicht Auskunft geben. Es erzeugten am 1. April 1900 Elektrizität

für die Zwecke	Dampfmaschinen	mit Pferdestärken
der Beleuchtung allein	3427	189 690
des Motorenbetriebes allein	103	20 705
für andere Zwecke	32	8 461
für mehrere Zwecke zugleich . . .	707	184 458
im ganzen	4269	403 314

Dafs die Schaffung von Licht den wichtigsten Zweck der zur Erzeugung von Elektrizität aufgestellten Dampfmaschinen in Preufsen bildet, geht aus obiger Zusammenstellung ohne weiteres hervor; ihr allein waren 80,3 v. H. dieser Maschinen und 47 v. H. der Leistungsfähigkeit derselben nutzbar gemacht. Auch unter den 707 „für mehrere Zwecke zugleich“ Elektrizität erzeugenden Dampfmaschinen aber befanden sich noch 664 Maschinen, welche Strom aufser zur Kraftübertragung ebenfalls zur Beleuchtung lieferten, so dafs im ganzen nicht weniger als 95,8 v. H. der zur Elektrizitätsgewinnung überhaupt verwendeten Dampfmaschinen Preufsens der Spendung von Licht dienstbar gemacht wurden.

Die Ursprungsländer der preufsischen Dampfkessel 1900. Von sämtlichen 91 516 am 1. April 1900 in Preufsen ermittelten feststehenden, beweglichen und Schiffsdampfkesseln (ohne die seitens des Landheeres und der Kriegsflotte verwendeten und ohne die Lokomotiven) waren etwas über drei Viertel im preufsischen Staate erbaut; ein Achtel ungefähr stammte aus den übrigen deutschen Bundesstaaten, ein Elftel aus britischen Fabriken, der Rest aus andern Ländern. Wie sich diese Verhältnisse bei den vier Hauptgattungen der preufsischen Dampfentwickler zum genannten Zeitpunkte gestalteten, läfst die nachstehende Uebersicht erkennen. Es waren erbaut

in	feststehende Dampfkessel	bewegliche Dampfkessel	Binnenschiffs-Dampfkessel	Seeschiffs-Dampfkessel	zusammen
Preufsen	59 968	8 359	1 381	431	70 139
dem übrigen Deutschland	7 391	4 418	329	117	12 255
Luxemburg . . .	1	—	—	—	1
Oesterreich-Ungarn .	17	4	1	—	22
Frankreich	28	7	—	—	35
Britannien	728	7 493	12	62	8 295
Schweden und Norwegen	2	1	1	3	7
Dänemark	9	—	—	1	10
den Niederlanden . .	80	37	160	14	291
Belgien	96	18	7	2	123
der Schweiz	7	5	49	—	61
Italien	—	1	—	—	1
den Vereinigten Staaten von Amerika . .	5	2	—	—	7
unbekannt	218	48	3	—	269
im ganzen	68 550	20 393	1 943	630	91 516

Erzeugung und Absatz von schwefelsaurem Ammoniak in den letzten Jahren. Die Weltproduktion von schwefelsaurem Ammoniak im Jahre 1900 wird auf 493 000 Tonnen geschätzt und verteilt sich auf die einzelnen Produktionsländer im Vergleich mit den beiden Vorjahren folgendermafsen:

	1900	1899	1898
		Tonnen.	
Grofsbritannien	210 000	208 000	196 500
Deutschland	120 000	110 000	100 000
Vereinigte Staaten von Amerika	58 000	52 000	49 000
Frankreich	37 000	36 000	35 000
Belgien, Holland, Schweden, Norwegen und Dänemark .	33 000	32 000	30 000
Oestereich, Rufsland, Spanien u. andere Europäische Länder	35 000	30 000	30 000
zusammen	493 000	468 000	440 500

Der Wert der erzeugten Menge im letzten Jahre beträgt nach dieser Schätzung ungefähr 130 Millionen Franken

An der Spitze der Produzenten steht Grofsbritannien, wo nach sachverständiger Schätzung der Firma Bradbury & Hirsch in Liverpool gewonnen wurde

	1900	1899	1898	1897	1896	1895
			1000 Tonnen.			
b. d Gaserzeugung	138	136	130	133	127	119,6
aus Hochöfen	18	18	17.7	18	16,5	14,6
aus Schiefer	39	38,5	37,3	37	38	38,3
aus Koksöfen	15	15	11,5	10	9	7
zusammen	210	207,5	196,5	198	190,5	179,5

Von der gewonnenen Menge schwefelsauren Ammoniaks wurden in denselben Jahren aus Grofsbritannien ausgeführt:

	1900	1899	1898	1897	1896	1895
			1000 Tonnen.			
Spanien	37,5	38,3	31,5	27,2	21,0	22,2
Deutschland u. Belgien	32,6	33,6	42,2	55,2	43,4	40,3
Frankreich	11,7	10,0	16,0	23,1	12,8	7,3
Java	11,5	13,6	8,3	6,8	8,3	5,9
Holland	10,3	8,4	10,2	9,8	7,0	7,1
Amerika (V. St.) . .	9,5	8,2	4,7	8,9	9,8	11,6
Britisch-Guayana .	7,6	5,2	6,3	4,9	6,8	6,2
Indien	5,5	4,8	4,9	4,0	4,3	2,4
Andere Länder . .	19,1	18,3	12,8	13,1	12,6	8,7
zusammen	145,3	140,4	136,9	153,0	126,0	111,7
Danach verblieben in Grofsbritannien .	64,7	67,6	59,6	45,0	65,0	67,8

Der Preis des schwefelsauren Ammoniaks in Grofsbritannien, durch welchen der Weltmarktpreis bestimmt wird, hat seit dem Jahre 1868 folgende durchschnittliche Jahreshöhen erreicht:

Jahr	pro 100 kg Franken	Jahr	pro 100 kg Franken
1868	36	1890	29
1870	40	1891	27
1872	52	1892	25,50
1874	43	1893	31,50
1876	47	1894	33
1878	51	1895	24,75
1880	48	1896	20,25
1882	51	1897	20
1884	37	1898	24
1886	28	1899	28
1888	30	1900	27,75

(Nach L'Engrais.)

Die Petroleum-Industrie Galiziens im Jahre 1900. In Galizien bestanden während des Jahres 1900 in 97 Ortschaften 233 Petroleumgruben mit zusammen 1886 Bohrlöchern. Davon sind während des Jahres 1900 neu hinzugetreten 34 Bohr-Unternehmungen in 30 Ortschaften. Zur Beförderung des Oeles dienten 25 Röhrenleitungen mit einer Gesamtlänge von 206 km. Die Zahl der vorhandenen Reservoirs betrug 1660 und ihr Fassungsraum insgesamt 1 953 000 cbm.

Produktion und Versand von Rohöl des Jahres 1900 gestaltete sich, wie folet:

		Produktion dz	Versand dz
Revier-Bergamt	Stanislau . .	112 440	132 300
„ „	Drohobycz . .	2 216 960	2 349 900
„ „	Jaslo . . .	933 940	1 184 400
	Zusammen .	3 263 340	3 666 600

Im Jahre 1899 waren 3 216 810 dz Rohöl gewonnen worden, 1898 3 231 420 dz und 1897 3 096 263 dz; 1895 hatte die Produktion nur 2 448 100 dz betragen und 1891 nur 877 174 dz. Der Versand bezifferse sich im Jahre 1899 auf 3 203 900 dz, 1898 auf 3 409 400 dz und 1897 auf 3 891 600 dz. (Nach „Naphta", Zeitschrift für die Petroleum-Industrie und Tiefbohrtechnik.)

Die Zunahme der Leistungsfähigkeit der auf dem Rhein verkehrenden deutschen Binnenfahrzeuge in den letzten Jahren ist recht bedeutend. Die nachstehenden Angaben sind diejenigen für das Frühjahr 1901, ihnen sind in Klammern die für das Frühjahr 1896 beigefügt. An Rhein-Segel- und Schleppkähnen haben Baden 560 (557) Stück mit 282 365 (152 174) t Tragfähigkeit, Bayern 253 (333) mit 32 061 (33 105), Bremen und Elsafs-Lothringen 56 (18) mit 16 471 (1306), Hessen 305 (350) mit 118 656 (94 194), Preufsen 1378 (1296) mit 877 803 (573 467), Württemberg 9 (13) mit 2549 (2068), das Deutsche Reich zusammen 2561 (2567) Stück 1 329 905 (856 314) t Tragfähigkeit. Belgien hat 1239 (814) Stück mit 325 439 (179 054) t Tragfähigkeit, Grofsbritannien 43 (40) mit 6752 (6130), die Niederlande haben 4307 (3898) mit 964 849 (787 491), andere nichtdeutsche Staaten 31 (28) mit 6571 (8618), alle nichtdeutschen Staaten zusammen also 5620 (4780) Stück mit 1 303 611 (981 293) t Tragfähigkeit. Von dem Gesamtladeraum aller 8181 (7347) Rhein-Segel- und Schleppkähne im Betrage von 2 633 516 (1 837 607) t ist demnach deutsch 1901 Frühjahr 50,5 pCt. gegen 1896 Frühjahr 46,6 pCt. Die deutsche Rhein-Kahn-Flotte hat also in den letzten fünf Jahren stärker zugenommen als die der nichtdeutschen Staaten. Aehnlich steht es mit der Dampfboot-Flotte. Es besafsen Frühjahr 1901 (bezw. August 1896) an Rhein-Dampfbooten Baden 65 (51) Stück mit 22 484 (3177) indizierten Pferdestärken, Bayern 10 (10) mit 682 (283), Bremen und Elsafs-Lothringen 26 (0) mit 6300 (0), Hessen 79 (66) mit 13 056 (3056), Preufsen 432 (314) mit 112 192 (20 360), Württemberg 8 (7) mit 770 (595), das Deutsche Reich zusammen 620 (448) Stück mit 155 484 (27 471) indizierten Pferdekräften. Belgien hat 82 (78) Stück mit 8655 (2436) die Niederlande haben 386 (318) mit 51 701 (10 486), andere nichtdeutsche Staaten 1 (0) mit 80 (0), alle nichtdeutschen Staaten zusammen 469 (396) Stück mit 60 436 (12 922) indizierten Pferdekräften. Von den insgesamt 215 920 (40 393) indizierten Pferdestärken aller 1089 (844) Rheindampfer sind demnach im Frühjahr 1901 deutsch 72 pCt. gegen 1896 August 68,0 pCt. Bei den Dampfbooten der gröfseren Gesellschaften ist die deutsche Flagge, wenn man wiederum auch hier nur die indizierten Pferdestärken in Betracht zieht, sogar mit nahezu 92 pCt. beteiligt. Da überdies gerade in denjenigen Gröfsenklassen, die für die Fahrt auf dem Dortmund-Rhein-Kanal am vorteilhaftesten sind, nämlich in den Gröfsenklassen zwischen 500 und 700 t, die deutschen Schiffe weit zahlreicher vertreten sind als die sämtlicher fremder Flaggen zusammen, so ist, schon von den hier dargelegten Gesichtspunkten aus, anzunehmen, dafs jener Kanal und seine Fortsetzung nach Osten weit mehr den deutschen Rheinschiffen zu gute kommen wird als den fremden.

Elektrischer Betrieb auf Hauptbahnen. Ueber die Kosten der elektrischen Betriebsführung gingen die Meinungen häufig genug auseinander. Die bauenden Firmen rechneten a priori ebenso häufig eine Verbilligung gegenüber dem Dampfbetrieb und dem Pferdebetrieb heraus, wie die Betriebsführenden sich späterhin getäuscht sahen. Heute, wo die elektrotechnische Unternehmung mit allerlei Ungemach zu kämpfen hat, ist hinzu getreten, dafs man die Frage der Wirtschaftlichkeit des elektrischen Betriebes mit mehr Ruhe und Mufse studiert. So hat man in neuester Zeit auch bereits über die elektrische Betriebsweise mit langen Zügen auf der Wannseebahn bei Berlin Erfahrungen sammeln können, wo, wie der Präsident der Königlichen Eisenbahndirektion in Berlin mitgeteilt hat, die Zugförderungskosten des elektrisch betriebenen Versuchszuges zurzeit überhaupt noch nicht, sondern erst nach Ablauf des Versuchsjahres endgültig ermittelt werden können, weil über die Unterhaltungskosten und sonstigen Aufwendungen, soweit diese nicht im Strompreise enthalten sind, ein abschliefsendes Urteil noch nicht möglich ist. Die Zugförderungskosten des elektrischen Versuchsbetriebes werden sich nach der bisherigen Aufstellung thatsächlich höher stellen als beim Dampfbetrieb. Schon die Stromkosten allein sind bedeutend höher als die Kosten der Kohlen für die gleiche Zugförderungsleistung beim Dampfbetriebe.

(Zeitung d. Vereins Deutsch. Eisenb. Verwalt.)

Verkehrswesen.

Amtliche Tarifveränderungen. Kohlenverkehr nach den Rheinhäfen zu Duisburg u. s. w. Mit sofortiger Gültigkeit wird die an Station Wattenscheid angeschlossene Zeche Centrum IV mit folgenden, nach allen drei Häfen gültigen Frachtsätzen in den Ausnahmetarif vom 1. Juli 1897 aufgenommen, nämlich

für 10 t . . . 16,30 ℳ
„ 12,5 t . . . 20,00 „
„ 15 t . . . 23,20 „

Essen, den 24. April 1901. Königliche Eisenbahndirektion.

Oberschlesisch-nordwestdeutsch-mitteldeutsch-hessischer Kohlenverkehr. Mit dem 1. Mai d. J. treten im vorbezeichneten Kohlentarife neue ermäfsigte Frachtsätze nach Station Tangermünde der Stendal-Tangermünder Eisenbahn in Kraft. Kattowitz, den 23. April 1901. Königliche Eisenbahndirektion.

Niederländisch-südwestdeutscher Güterverkehr. Es werden u. a. aufgehoben: im belgisch-südwestdeutschen Verkehre: die Ausnahmetarife für Kohlen vom 15. April 1892 mit Stationen der pfälzischen Eisenbahnen und vom 15. Juni 1892 mit Stationen der Main-Neckarbahn hinsichtlich des Verkehrs mit der Station Simpelveld der niederländischen Staatseisenbahn. Köln, den 30. April 1901. Namens der beteiligten Verwaltungen: Königliche Eisenbahndirektion.

Frankfurt-hessisch-südwestdeutscher Verband. Mit Gültigkeit vom 1. Mai d. J. wird ein Nachtrag II zum Heft 1 der Abteilung A des Verbandsgütertarifes herausgegeben. Er enthält u. a. den seit 12. September 1900 ab gültigen Ausnahmetarif 6 c für Steinkohlen u. s. w. im Versande von den Wasserumschlagsplätzen. Näheres bei den beteiligten Abfertigungsstellen. Frankfurt a. M., den 24. April 1901. Königliche Eisenbahndirektion, namens der beteiligten Verwaltungen.

Oberschlesischer Kohlenverkehr nach Stationen der Direktionsbezirke Breslau, Kattowitz und Posen (Gruppe II) Mit Gültigkeit vom 1. Mai 1901 wird die zwischen Raudten und Gr.-Rinnersdorf gelegene Haltestelle Raudten Süd des Eisenbahndirektionsbezirkes Breslau in den oben genannten Verkehr einbezogen. Kattowitz, den 25. April 1901. Königliche Eisenbahndirektion.

Vereine und Versammlungen.

Der nächste Kongrefs des internationalen Verbandes für die Materialprüfungen der Technik wird in der Zeit vom 9. bis 14. September 1901 in Budapest tagen. Bei dieser Gelegenheit sollen eine Auswahl interessanter, wissenschaftlicher Vorträge gehalten und materialtechnisch wichtige Fragen zur Verhandlung gelangen; im weitern sollen vom Kongresse die Berichte der Obmänner über den Stand der Arbeiten der technischen Kommissionen des internationalen Verbandes entgegengenommen werden und schliefslich eine Reihe unaufschiebbarer, organisatorischer und geschäftlicher Fragen, Neuwahlen u. dgl. m. zur Erledigung gelangen. Damit sowohl die Verbandsleitung als auch das Budapester Lokalcomité rechtzeitig ihre Vorbereitungen treffen können, bittet der Vorstand die Verbandsmitglieder, ihre Entschliefsungen betreffs Teilnahme am Kongrefs den Vorstandsmitgliedern resp. Vertrauensmännern ihrer Länder baldmöglichst anzumelden. Anmeldungen über wissenschaftliche Vorträge sind bis zum 15. Mai an Herrn Geh. Regierungsrat Prof. Martens, Charlottenburg, zu richten.

Verein technischer Grubenbeamten Essen. Die am 21. April stattgehabte, zahlreich besuchte Monatsversammlung eröffnete der II. Vorsitzende, Betriebsführer Husmann. Er erteilte zum ersten Gegenstande der Tagesordnung Bergassessor Wolff zu seinem bereitwilligst übernommenen Vortrage: „Bergbau in Transvaal“ das Wort. Redner, welcher einige Jahre lang zu Studienzwecken in Transvaal lebte, begann in seinen hochinteressanten Mitteilungen zunächst die Reise dorthin zu beschreiben. Er schilderte dann in launiger Weise die Lebensverhältnisse der dortigen Arbeiterbevölkerung, welche in den Bergwerken beschäftigt ist und welche sich zum überwiegend gröfsten Teile aus dem Kaffernvolke zusammensetzt, während als Aufseher für jeden der am Rande befindlichen Schächte ca. 40—50 weifse Arbeiter eingestellt sind. Seine Mitteilungen über die geologischen Bodenverhältnisse des Landes, die Bearbeitung der Lagerstätten, Förderung und Aufbereitung der Erze, erregten das höchste Interesse. Mit Bedauern erörterte Redner die heutigen Verhältnisse, welche wirtschaftlich in so schädigender Weise für die ganze Bevölkerung des so reichen Landes von tief einschneidender Bedeutung seien, da die meisten prosperierenden Schächte, die durch die traurigen Ereignisse zur Stundung kommen mufsten, vielleicht auf fernere Zukunft Verzicht leisten müssen, da eine Aufwältigung und Inbetriebsetzung derselben durch die während der Zeit des Erliegens eingedrungenen, zersetzenden Wasser fast zur Unmöglichkeit gehören würde. Bergassessor Wolff schlofs seinen Vortrag, nachdem er noch die Verkehrsverhältnisse des Landes geschildert, mit einer wirtschaftlich-politischen Betrachtung über die Zukunft des Burenlandes. Ausgestellt war ein Lampenanblaseapparat, konstruiert von Betriebsführer Schütz, der die allgemeine Aufmerksamkeit erregte. Der Apparat ist zusammengestellt worden, um der neuen Bergpolizeiverordnung gerecht zu werden. In derselben ist die Bestimmung getroffen, die Sicherheitswetterlampen auf ihre Dichtigkeit zu prüfen, bevor sie den Bergleuten übergeben werden. Betriebsführer Schütz hat seine Aufgabe in vorzüglicher Weise gelöst, wie das Interesse, das die Anwesenden an der Erfindung kundgaben, zur Genüge bewies. Es wurde beschlossen, am 18. Mai einen Sängerkommers in Altenessen, im dortigen Kaisersaale zu veranstalten.

Generalversammlungen. Gewerkschaft „General Blumenthal“. 10. Mai d. J., nachm. 4 Uhr, in der „Südtischen Tonhalle“ in Düsseldorf.

Gewerkschaft des Steinkohlenbergwerks „Königin Elisabeth“ in Essen. 11. Mai d. J., nachm. 4 Uhr, in der „Städtischen Tonhalle“ in Düsseldorf.

Zeche „ver. Constantin der Grofse“ in Bochum. 14. Mai d. J., nachm. 3 Uhr, im oberen Saale der Gesellschaft „Harmonie“ zu Bochum.

Bergwerksgesellschaft Georg von Giesches Erben. 14. Mai d. J., mittags 12 Uhr, im Gesellschaftsbureau, Breslau, Schweidnitzer Stadtgraben 26.

Zeche ver. Sälzer u. Neuack in Essen. 17. Mai d. J., nachm. 3 Uhr, im Hotel Essener Hof in Essen.

Gewerkschaft der Zeche Sprockhövel. 18. Mai d. J., mittags 12 Uhr, im Lokale des Gastwirts Rud. Stöter-Tillmann in Sprockhövel.

A.-G. für Bergbau, Blei- und Zinkfabrikation zu Stolberg und in Westfalen. 18. Mai d. J, mittags 12½ Uhr, am Sitze der Gesellschaft in Aachen, Hochstr. 11.

A.-G. Bergbaugesellschaft Teutonia. 18. Mai d. J., mittags 1 Uhr, im Geschäftslokale der Gesellschaft in Hannover, Bödekerstr. 30 I.

Marktberichte.

Essener Börse. Amtlicher Bericht vom 29. April 1901, aufgestellt von der Börsen-Kommission.

Kohlen, Koks und Briketts.

Preisnotierungen im Oberbergamtsbezirke Dortmund.

Sorte.	Pro Tonne loco Werk
I. Gas- und Flammkohle:	
a) Gasförderkohle	12,00—13,50 ℳ
b) Gasflammförderkohle	10,25—11,50 „
c) Flammförderkohle	9,50—10,50 „
d) Stückkohle	13,25—14,50 „
e) Halbgesiebte	12,50—13,25 „
f) Nufskohle gew. Korn I/II	12,50—14,00 „
„ „ „ III	11,25—12,50 „
„ „ „ IV	10,25—11,50 „
g) Nufsgruskohle 0—20/30 mm	7,50— 8,50 „
„ 0—50/60 „	8,50— 9,50 „
h) Gruskohle	5,50— 7,50 „
II. Fettkohle:	
a) Förderkohle	9,75—10,75 „
b) Bestmelierte Kohle	10,75—11,75 „
c) Stückkohle	12,75—13,75 „
d) Nufskohle gew. Korn I/II	12,75—13,75 „
„ „ „ III	11,50—12,50 „
„ „ „ IV	10,50—11,50 „
e) Kokskohle	10,50—11,00 „
III. Magere Kohle:	
a) Förderkohle	9,00—10,00 „
b) Förderkohle, melierte	10,00—11,00 „
c) Förderkohle, aufgebesserte je nach dem Stückgehalt	11,00—12,50 „
d) Stückkohle	13,00—14,50 „
e) Anthrazit Nufs Korn I	17,50—19,00 „
„ „ „ II	19,50—23,00 „
f) Fördergrus	8,00— 9,00 „
g) Gruskohle unter 10 mm	6,50— 7,00 „
IV. Koks:	
a) Hochofenkoks	22,00
b) Giefsereikoks	23,00—24,00 „
c) Brechkoks I und II	24,00—25,00 „
V. Briketts:	
Briketts je nach Qualität	12,00—15,00 „

Unverändert ruhige aber feste Marktlage. Nächste Börsenversammlung findet am Montag, den 6. Mai 1901, nachm. 4 Uhr, im „Berliner Hof“ Hotel Hartmann statt.

Börse zu Düsseldorf. Amtlicher Preisbericht vom 2. Mai 1901. A. Kohlen und Koks. 1. Gas- und Flammkohlen: a. Gaskohle für Leuchtgasbereitung 12,00 bis 13,00 ℳ., b. Generatorkohle 11,50—12,00 ℳ., c. Gas-Flammförderkohle 10,25—11,50 ℳ 2. Fettkohlen: a. Förderkohle 9,75—10,75 ℳ., b. beste melierte Kohle 10,75 bis 12.75 ℳ., c. Kokskohle 10,50—11,00 ℳ. 3. Magere Kohle: a. Förderkohle 9 35—10,25 ℳ., b. melierte Kohle 10,25 bis 12,35 ℳ., c. Nufskohle Korn II (Anthrazit) 20,50 bis 24,00 ℳ. 4. Koks: a. Giefsereikoks 23,00—24,00 ℳ., b. Hochofenkoks 22 ℳ., c. Nufskoks gebr. 24,00—25,00 ℳ. 5. Briketts 12.00—15,00 ℳ. B. Erze: 1. Rohspat je nach Qualität 00,00—00,00 ℳ., 2. Spateisenstein, ger. 00,00 bis 00,00 ℳ., 3. Somorrostro f.o.b. Rotterdam 0,00—0,00 ℳ 4. Nassauischer Roteisenstein mit etwa 50 pCt. Eisen 0,00 ℳ., 5. Rasenerze franco 0,00 ℳ. C. Roheisen: 1. Spiegeleisen Ia. 10 bis 12 pCt. Mangan 0,00 ℳ., 2. Weifsstrahliges Qual.-Puddelroheisen: a. Rheinisch-westfälische Marken 0,00 ℳ.,*) b. Siegerländer Marken 0,00 ℳ.,*) 3. Stahleisen 0,00 ℳ.,*) 4. Englisches Bessemereisen ab Rotterdam 0,00 ℳ., 5. Spanisches Bessemereisen, Marke Mudela, cf. Rotterdam 0,00 ℳ., 6. Deutsches Bessemereisen 0,00 ℳ., 7. Thomaseisen frei Verbrauchsstelle 00,00 ℳ., 8. Puddeleisen, Luxemburger Qualität 0,00 ℳ., 9. Engl. Roheisen Nr III ab Ruhrort, 00 ℳ., 10. Luxemburger Giefsereieisen Nr. III ab Luxemburg 00,00 ℳ., 11. Deutsches Giefsereieisen Nr. I 0,00 ℳ., 12. Deutsches Giefsereieisen Nr. II 0,00 ℳ., 13. Deutsches Giefsereieisen Nr. III 00,00 ℳ. 14. Deutsches Hämatit 0,00 ℳ. 15. Spanisches Hämatit Marke Mudela ab Ruhrort 0,00 ℳ. D. Stabeisen: Gewöhnliches Stabeisen (Flufseisen) 00,00 ℳ. 2. Gewöhnl. Stabeisen (Schweifseisen) 00,00 ℳ. E. Bleche: 1. Gewöhnliche Bleche aus Flufseisen 140—145 ℳ. 2. Gewöhnliche Bleche aus Schweifseisen 00,00 ℳ., 3. Kesselbleche aus Fufseisen 180—185 ℳ., 4. Kesselbleche aus Schweifseisen 0,00—0,00 ℳ., 5. Feinbleche 0,00 ℳ. F. Draht: 1. Eisenwalzdraht 00,00 ℳ., 2. Stahlwalzdraht 0,00 ℳ.

Kohlen- und Eisenmarkt unverändert. Nächste Börse für Wertpapiere am Donnerstag, 9. Mai, für Produkte am Freitag, 17. Mai.

Zinkmarkt. Von Paul Speier, Breslau. Rohzink. Der Markt verblieb bis gegen Mitte des Monats in sehr flauer Tendenz. Bei Bekanntwerden der in Berlin stattgehabten Versammlung von Zinkproduzenten vollzog sich eine schnelle Wandlung; Spekulation wie Konsum traten aus der Reserve heraus und engagierten sich mit erheblichen Mengen. Die Notiz, welche bereits unter 32 ℳ zurückgegangen, stieg auf 33,50 ℳ. und verbleibt erste Hand mit Forderungen von 33,75—34 ℳ. die 100 kg frei Waggon Breslau.

In meinem Berichte vom 28. März wies ich darauf hin, dafs ein Teil der Werke hart an den Selbstkosten stehe. In den leitenden Kreisen der Zinkindustrie war man daher bestrebt, einem weiteren verlustbringenden Rückgange zu begegnen und das geeignete Mittel ist in einer Produktionseinschränkung gegeben. Wie aus nachstehender Darstellung ersichtlich, kommen bei der europäischen Produktion Deutschland und Belgien in erster Reihe in Betracht; bei der Weltmarktsproduktion sind die Vereinigten Staaten — nach dem U. S. Geological Survey betrug die Produktion in 1900 109 032 t — ein nicht zu unterschätzender Faktor. Es betrug in 1900 die Produktion in

*) Mit Fracht ab Siegen.

	Tonnen à 1000 kg	pCt. der Welterzeugung
Deutschland	147 584	30,9
Belgien	144 033	30,2
Vereinigte Staaten von Amerika	110 776	23,3
Frankreich, Spanien	31 110	6,5
Grofsbritannien	30 307	6,3
Oesterreich, Italien	7 087	1,5
Rufsland	5 969	1,3

Im Vergleich zu 1899 ergiebt sich ein Rückgang von ca. 2½ pCt.; ein verhältnismäfsig kleines Plus resultiert nur bei der schlesischen Produktion. Die abnorm hohen Preise der vorangegangenen zwei Jahre in Verbindung mit der allgemeinen wirtschaftlichen Depression in letzter Zeit haben auf den Verbrauch ungünstig zurückgewirkt. Während er seit 1894 von 99 776 t ständig stieg und in 1899 130 295 t erreichte, fiel er in 1900 auf 125 806 t; es ergiebt sich demnach für das Vorjahr ein Minderkonsum von 4489 t.

Die Zufuhr aus den Vereinigten Staaten, welche 20 048 t in 1900 betrug, dürfte sich für das laufende Jahr wesentlich geringer stellen; dieselbe betrug in den ersten zwei Monaten 691 t gegen 2363 t im gleichen Zeitraum des Vorjahres. Es ist von Geologen festgestellt worden, dafs die natürlichen Gasquellen in ein bis zwei Jahren am Ende ihrer Leistungsfähigkeit angelangt sein dürften und werden auch die Zinkhütten in Kansas in nicht zu ferner Zeit genötigt sein, wieder zu der teueren Kohlenfeuerung zurückzukehren. — Immerhin ist mit den amerikanischen Abladern auch weiter zu rechnen und nahm schon in vergangenem Jahre der Generaldirektor der Vieille Montagne an Ort und Stelle Gelegenheit Beziehungen anzuknüpfen. Man hofft, dafs die amerikanischen Zinkhütten die gegenwärtigen Bestrebungen der europäischen Produzenten unterstützen werden. — In der am 17. April in Berlin stattgehabten Versammlung zu welcher Schlesien, Rheinland, Belgien und Frankreich Vertreter entsandt hatte, war man im Prinzip einig, dafs eine entsprechende Produktionseinschränkung angestrebt werden müfste, sobald sich eine Notwendigkeit hierfür ergiebt. In den einzelnen Gruppen haben gewählte Delegierte die Beteiligungsmengen zu vereinbaren und festzustellen. In einer im Mai stattfindenden Versammlung soll darüber berichtet und dann ev. ein formaler Vertrag für eine internationale Vereinigung vollzogen werden.

Der oberbergamtliche Preis stellte sich im 1. Quartal cr. auf 16 ℳ. gegen 17,50 ℳ. im 4. Quartal und 20 ℳ. im 1. Quartal 1900. — Die in Ungarn gelegenen Nagybanya Werke gingen am 1. April in den Besitz der Grafen Hugo, Lazy, Arthur Henckel von Donnersmarck über. In meinem Berichte vom 30. April 1900 warnte ich vor irgend welcher Beteiligung bei der International Zink Compagnie, welche auch in Europa versuchte Aktien unterzubringen. Das nominelle Kapital betrug 1 Million Dollar; der Wert der Objekte war von unterrichteter Seite auf 75 000 Dollar geschätzt! Man zahlte für jeden Monat 1 pCt. Dividende, bis dann jetzt, nachdem genügend Aktien plaziert waren, der Zusammenbruch erfolgte.

Die Ausfuhr Deutschlands betrug u. a. im 1. Quartal in Doppelcentnern

nach	1901	1900	1899	1898	1897
Grofsbritannien	19 620	32 200	36 056	39 105	34 919
Oesterreich-Ungarn	33 952	29 737	37 509	36 528	37 347
Rufsland	15 959	13 646	26 347	16 563	9 773
Italien	5 512	6 714	4 600	3 606	3 505
Frankreich	2 217	5 510	5 452	1 504	8 212
Niederlande	4 200	5 052	2 770	5 136	4 483
Japan	758	5 429	456	750	1 750

Einen starken Rückgang zeigt die Ausfuhr nach Grofsbritannien. Der Ausfuhrwert stellte sich auf 1 457 000 ℳ. gegen 2 343 000 ℳ. im Vorjahre.

Zinkblech in besserer Frage. Im ersten Vierteljahr empfingen u. a. in Doppelcentnern Grofsbritannien 14 923, Italien 2698, Dänemark 1923, Japan 2090, Oesterreich 1207.

Zinkerz. Die Gewinnung ist von 664 536 t in 1899 auf 639 215 t in 1900 zurückgegangen. Dagegen steigt ständig die Zufuhr fremdländischer Erze und waren im ersten Quartal u. a. daran beteiligt in Doppelcentnern Oesterreich-Ungarn mit 55 402, Vereinigte Staaten von Amerika 28 541, Frankreich 14 297, Spannien 11 938, Schweden 10 658, Br. Australien 6770. — Die Vereinigten Staaten führten Januar-Februar aus 7071 t gegen 4267 t im Vorjahre. Am 15. April fanden 500 t aus dem Joplin-Distrikte ab New-Orleans für Antwerpen Verschiffung; die Ozeanfracht war mit 5 Dollar 80 Cents pro Tonne bedungen.

Zinkweifs. Die stark gewichene Notiz erfuhr eine Aufbesserung und wurden die Preise um 2 ℳ. die 100 kg erhöht. — Der Absatz ist, der Jahreszeit entsprechend, befriedigend.

Zinkstaub (Poussière). Die günstigere Stimmung für Rohzink wirkte auch auf diesen Artikel zurück. Es zeigte sich gute Frage bei anziehenden Preisen.

Lithopone in etwas festerer Tendenz. — Im März wurden ausgeführt u. a nach Grofsbritannien 1740, Niederlande 1007, Vereinigte Staaten von Amerika 353 Doppelcentnern.

Die Einfuhr und Ausfuhr Deutschlands betrug in Doppelcentnern:

	Einfuhr				Ausfuhr			
	1900		1901		1900		1901	
	März	Jan.-März	März	Jan.-März	März	Jan.-März	März	Jan.-März
Rohzink	19 351	59 400	10 809	36 942	35 245	104 551	33 966	87 025
Zinkblech	87	553	52	195	12 135	41 189	12 870	30 253
Bruchzink	1 266	3 247	562	1 819	838	3 030	1 035	3 832
Zinkerz	58 884	149 150	60 116	157 379	30 913	100 603	21 528	95 724
Zinkweifs, Zinkstaub u. s. w.	5 547	12 498	3 483	8 776	11 102	31 776	11 768	27 205
Lithopone	—	75	2	2	4 671	13 662	5 270	13 488

Kupfermarkt. Nach Mitteilung der Firma Henry R. Merton & Co. in London beliefen sich die Vorräte an Kupfer in England und Frankreich am 30. April d. J. auf 22 410 t gegen 21 527 t am 15 April d. J. Angemeldet waren von Chile 3100 t, von Australien 2025 t. Preis G. M. Bs. und Standard-Kupfer per t *L* 69. 12. 6. gegen *L* 70. 2. 6. am 15. April d. J.

Amerikanische Kupfergruben. Während von London eine Aufwärts-Bewegung des Kupfermarktes gemeldet wird, die auf eine Wiederbelebung des spekulativen Interesses, mit Wiederkehr zuversichtlicherer Stimmung in industriellen Kreisen zurückgeführt wird, hat dem New-Yorker Kupfermarkt die diesmalige Woche eine Sensation gebracht, d. h. die Ankündigung der bevorstehenden Verschmelzung grofser Kupferinteressen, welche eine Konsolidation der gröfsten Kupferminen des Landes in Aussicht stellt. Die wiederholten Berichte über die geplante Absorbierung der Boston & Montana Consolidated Copper & Silver Mining Co. und der Butte & Boston Consolidated Mining Co durch die Amalgamated Copper Co. haben zu Anfang der Woche definitive Bestätigung durch eine Ankündigung der Bostoner Bankfirma Kidder, Peabody & Co. erhalten, sie sei mit der Konsolidierung der beiden Minen-Gesellschaften mit der Amalgamated Co. beauftragt worden.

Durch die Absorbierung der Boston & Montana und der Butte & Boston mit der Amalgamated Co. erhöht sich die Jahresproduktion der letzteren Gesellschaft um 80 Mill. Pfd. Einschliefslich der Ausbeute der Boston & Montana und der Butte & Boston Co. schätzt man die diesjährige Kupferproduktion der Amalgamated Co auf 221 Mill. Pfd. Diese Kupfermenge wird von der, mit der Amalgamated Co. eng aliierten, United Metals Selling Co. vertrieben, in deren Händen aufserdem der Verkauf der Ausbeute der Clarkschen Minen in Montana, sowie grofser Kupfergruben in Michigan und Arizona liegt. Und auf Grund eines Arrangements mit der American Smelting & Refining Co. verkauft sie auch das von der genannten, soeben mit der Schmelzfirma M. Guggenheims Sons konsolidierten Gesellschaft produzierte Kupfer. Dadurch stellt sich die Gesamtmenge an Kupfer, deren Vertrieb der United Metals Selling Co. untersteht, auf jährlich insgesamt 312 Mill. Pfd , und da die Ver. Staaten insgesamt jährlich etwa 600 Mill. Pfd. Kupfer produzierten, kontrolliert die United Metals Selling Co. nunmehr mehr als die Hälfte der Total-Produktion.

(Nev-Yorker Handelszeitung.)

λ **Ausländischer Eisenmarkt.** Der schottische Roheisenmarkt war im April noch längere Zeit still im Zusammenhang mit dem Streik der Grubenarbeiter und den Unterbrechungen durch die Feiertage. Seit Beendigung des Streiks und zugleich unter dem Einflufs günstigerer Nachrichten vom amerikanischen Markte hat der Markt wieder an Festigkeit gewonnen. In schottischen Roheisenwarrants war die Nachfrage zuletzt wieder ungewöhnlich lebhaft, und infolge herrschender Knappheit sind die Notierungen für sofortige Lieferung höher als für spätere Daten; zuletzt wurde zu 53 *s.* 4½ *d.* bis 54 *s.* 3 *d.* cassa und zu 53 *s.* 10 *d.* über einen Monat gethätigt. Clevelandwarrants gingen zu 54 *s.* 1 *d.* bis 45 *s.* 8 *d.* bezw. 45 *s.* 3 *d.*, Cumberland Hämatitwarrants zu 57 *s.* bis 58 *s.* bezw. 57 *s.* 9 *d.* In schottischem Hämatiteisen war die Nachfrage ziemlich langsam; gegenwärtig wird zu 62 *s.* an die Stahlwerke geliefert. Die Roheisenerzeugung war in den letzten zwei oder drei Wochen stark beschränkt, da infolge des Streiks mehr als ein Drittel der Hochöfen niedergeblasen wurden. Die Lagervorräte in Glasgow nehmen trotz der stärkeren Einfuhr an Clevelandeisen regelmäfsig ab, und die Gesamtmenge ist so gering, dafs die Preise durch sie nicht beeinflufst würden, wenn eine Belebung der Nachfrage einträte. Die gewöhnlichen schottischen Roheisensorten waren zuletzt, gleichzeitig mit den Warrantpreisen, fester. Der Fertigeisen- und Stahlmarkt ist still. Für die spärlichen Aufträge herrscht lebhafter Wettbewerb, so dafs die Preise Mühe haben, sich zu behaupten und in der Hauptsache lediglich nominell sind. Vom Kontinente wird sehr billig angeboten, doch geben die Preisaufschläge in Belgien einige Hoffnung, dafs sich günstigere Bedingungen durchsetzen lassen.

Der englische Roheisenmarkt hat sich nach den Berichten aus Middlesbrough für Clevelandeisen seit den Ostertagen entschieden günstiger gestaltet. Der Absatz hat sehr an Umfang gewonnen; gleichzeitig sind die Lagervorräte diesen Monat wesentlich geringer, weniger in den öffentlichen Lagern, als in Händen der Produzenten, da bei stärkerem Absatz als im Vorjahre die Erzeugung doch jetzt bedeutend niedriger gehalten wird. Die zuletzt gebuchten Aufträge ergaben weit gröfsere Posten als man bisher in diesem Jahre verzeichen konnte; vordem ist bei der weichenden Tendenz der Preise nur von der Hand zum Mund gekauft worden. Festigend wirken auch die günstigeren Nachrichten aus den Vereingten Staaten, und für den Absatz nach dem Kontinent sind die Aussichten jetzt ermutigender. Nach Schottland hat die Ausfuhr wegen des niedrigeren Preises bedeutend zugenommen. Clevelandeisen Nr. 3 G.M.B. wurde zuletzt auf 45 *s.* 3 *d.* behauptet, und auch von zweiter Hand wird zu gleichen Preisen abgegeben. Für Giefsereiroheisen Nr. 4 wurde zuletzt allgemein 43 *s.* 9 *d.* notiert, und derselbe Preis liefs sich infolge gröfserer Knappheit auch für graues Puddelroheisen mit gröfserer Festigkeit durchsetzen; auch weifses ist knapper und fester zu 43 *s.* 3 *d.* In Hämatiteisen haben die schnellen Preisrückgänge, welche vor den Feiertagen die Marktlage kennzeichneten, jetzt endlich aufgehört; gemischte Lose der Ostküste konnten sich zuletzt auf 55 *s.* behaupten, und man glaubt weitere Aenderungen nur im Sinne der Hausse erwarten zu dürfen. Nr. 1 wird zu 56 *s.* abgegeben, Nr. 4 wird in grofsen Mengen angeboten und ist nur schleppend zu 50 *s.* abzusetzen. — Auf dem Fertigeisen- und Stahlmarkte verzeichnen mehrere Zweige eine Besserung; die niedrigen Preise haben eine Menge Käufer an den Markt gebracht, und man kann erfolgreich mit anderen Distrikten konkurrieren, namentlich in Blechen und Winkeln, die von der regen Beschäftigung an den Schiffswerften begünstigt wird. Schiffbleche in Stahl erzielen 6 *L.*, in Eisen 6 *L.* 12 *s.* 6 *d.*, Schiffswinkel in Eisen und Stahl 6 *L.* Gewöhnliches Stabeisen behauptet sich auf 6 *L.* 10 *s.*, bestes auf 7 *L.* Schienen sind besser gefragt als in den Vormonaten, einige sehr gute Aufträge sind auf dem Markte; schwere Stahlschienen erzielen 5 *L.* 5 *s.*

Vom belgischen Eisenmarkte lauteten die letzten Berichte günstiger als in den Vormonaten; die Baissebewegung scheint zum Stillstand gekommen zu sein. Die Preise sind weniger diskutiert, die unteren Preisgrenzen sind vielfach verschwunden, und die oberen beginnen sich in günstigem Sinne zu verschieben. Es ist auch seit längerer Zeit zum ersten Male wieder der Fall, dafs die Notierungen, wie sie die Statistik giebt, sich auf thatsächliche Abschlüsse gründen; nur die Roheisenpreise sind mehr oder weniger nominell. Im einzelnen änderte sich der Markt zuletzt wenig. Eine gewisse Unsicherheit herrscht noch infolge der anhaltenden Spannung zwischen den Eisenindustriellen und den Kohlenproduzenten; die Walzwerke weigern sich energisch, die jetzigen Kohlenpreise zu zahlen, und die Hütten können in Roheisen nicht auf längere Zeit abschliefsen, solange nicht eine

Einigung mit dem Kokssyndikat erzielt ist. Puddelroheisen stellt sich in Charleroi auf etwa 57 Frcs., Luxemburger Giefsereiroheisen Nr. 3 notiert 65 Frcs. Handelseisen stieg im Ausfuhrgeschäfte auf 132,50 Frcs. f.o.b. Antwerpen für Nr. 2 und 137,50 Frcs. für Nr. 3. Eisengrobbleche Nr. 2 wurden zuletzt für Ausfuhr auf 145 Frcs., Nr. 3 auf 155 Frcs., Feinbleche auf 160 Frcs. gehalten; für Belgien stellen sich diese Sätze um 5 Frcs. niedriger.

In Frankreich lassen die Marktverhältnisse nach wie vor zu wünschen. In Paris hat sich ein reges Frühjahrsgeschäft noch in keiner Weise entwickelt, in allen Zweigen herrscht aufsergewöhnliche Stille, selbst in manchen bislang noch günstig gestellten Konstruktionswerkstätten. Um die wenigen Aufträge, die sich bieten, herrscht lebhafter Wettbewerb. Handelseisen ist zu 18,50 Frcs. sehr schwach, ohne Schwierigkeiten ist zu 18 Frcs. anzukommen. Auch im Haute Marne kann Handelseisen sich bei fortdauernder Flaue kaum mehr auf 18 Frcs. behaupten. Gut beschäftigt sind die Drahtziehereien, und lebhafter Andrang herrscht auch an den bedeutenden Fabriken für landwirtschaftliche Maschinen. Die Blechwalzwerke verzeichnen nur eine langsame Nachfrage, die Preise sind ziemlich schwankend. Im Loirebassin und im Centre wird an den Walzwerken etwa zwei bis drei Tage in zwei Wochen gearbeitet, und es bietet sich keine Aussicht auf Besserung. Die Konstruktionswerkstätten werden auch nur noch spärlich durch Neubestellungen beschäftigt, und an den Eisengiefsereien ist die Nachfrage fast Null geworden. Aus anderen Distrikten lauten die Berichte nicht günstiger.

Auf dem amerikanischen Eisenmarkte herrschte in den letzten Wochen ein ungewöhnlich lebhafter Andrang, namentlich auf dem Fertigeisen- und Stahlmarkte, und die Notierungen zeigen in allen Zweigen erhöhte Festigkeit. In Roheisen war das Geschäft zuletzt etwas ruhiger. Nördliches Giefsereiroheisen Nr. 1 notiert unverändert 15,75 bis 16,50 Doll., Nr 2 15,50 bis 16 Doll., graues Puddelroheisen 14 bis 14,50 Doll. Südliches Giefsereiroheisen Nr. 2 in Birmingham 10,50 Doll. Die Zunahme der Roheisenerzeugung betrug im März 16 000 t, während gleichzeitig die Lagerbestände um 67 000 t abnahmen. Die Stahlwerke berichten aufserordentliche Knappheit. Stahlknüppel sind für den sofortigen Bedarf aufserordentlich schwer erhältlich; man notiert 26 bis 27 Doll. An den Blechwalzwerken kommen Aufträge sehr zahlreich ein; Schiffbleche in Stahl stehen jetzt auf 1,80 cts. An Baumaterial in Eisen und Stahl sind bedeutende Posten gebucht worden und die Preise zeigen steigende Tendenz: Winkel stiegen zuletzt auf 1,50 bis 1,75 cts., Träger auf 1,65 bis 1,75 cts. Stahlschienen behaupten sich fest auf 26 Doll. Qualitätsstabeisen ist unverändert zu 1,50 cts. Die weiteren Aussichten werden allgemein auf lange Zeit hinaus als vielversprechende bezeichnet.

Notierungen auf dem englischen Kohlen- und Frachtenmarkt (Börse zu Newcastle-on-Tyne). Die Lage des Marktes für steam coals kennzeichnete sich durch eine Wiederbelebung der Nachfrage, die sich auch in der Erhöhung der Notierung für beste northumbrische Sorten von 12 *s.* 6 *d.* bis auf 13 *s.* pro Tonne f.o.b. bemerkbar machte. Die meisten übrigen Kohlensorten bedingten ungefähr den gleichen Preis wie in der Vorwoche, so steam smalls 6 *s.* bis 6 *s.* 6 *d.* und beste ungesiebte Bunkerkohle 9 *s.* 6 *d.* bis 9 *s.* 9 *d.* Gaskohle verkehrte namentlich für den inländischen Verbrauch ruhig am Markte. Bedarf an Hochofenkoks gut, während die Nachfrage für Exportkoks zu wünschen übrig läfst; erstere wurden zu 14 *s.* 6 *d.* bis 15 *s.* pro Tonne an die Tees-Ufer geliefert, letztere erzielten zwischen 17 *s.* und 18 *s.* f.o.b.

Das Geschäft auf dem Frachtenmarkt war verhältnismäfsig gering. Wenngleich der Beschäftigungsbereich für Dampfer durch die in diesen Tagen erfolgende Eröffnung der Kronstadt-Verschiffungen eine nicht unbeträchtliche Erweiterung erfahren wird, so glaubt man doch, dafs trotzdem niedrige Frachtsätze vorherrschen werden, wie z. B. die augenblickliche Kronstadt-Notierung von 3 *s.* 9 *d.* bis 4 *s.* zeigt. Für Frachten vom Tyne nach London wurden 3 *s.* 1½ *d.* und nach Hamburg 3 *s.* 10½ *d.* gegeben. Mittelmeerfrachten wurden sehr ruhig zu 7 *s.* vom Tyne bis Genua gehandelt.

Marktnotizen über Nebenprodukte. (Auszug aus dem Daily Commercial Report, London.)

Nummer	Datum April/Mai 1901.	Ammoniumsulfat (Beckton terms) Stimmung	per ton von L.	s.	d.	bis L.	s.	d.	Benzol Stimmung	90 % p. gallon von s.	d.	bis s.	d.	50 % p. gallon von s.	d.	bis s.	d.	Wechselkurse auf Berlin kurz von ℳ	₰	bis ℳ	₰	Frankfurt a. M. 3 Monate von ℳ	₰	bis ℳ	₰
11590	25		9	17	6	—	—	—	flat	-	9	—	—	-	8½	-	9	20	41,0	—	—	—	—	—	—
1	26		9	17	6	—	—	—	dull	-	9	—	—	-	8½	-	9	20	40,7	—	—	—	—	—	—
2	29		10	—	-	—	—	—	lasier	-	8½	—	9	-	8	-	8½	20	41,7	—	—	—	—	—	—
3	30		10	2	6	—	—	—	flat	-	8½	—	9	-	8	-	8½	20	41,2	—	—	—	—	—	—
4	1		10	2	6	—	—	—	lasier	-	8½	—	—	-	8	-	—	20	41,5	—	—	—	—	—	—

Patent-Berichte.

Gebrauchsmuster-Eintragungen.

Kl. 5d. Nr. 148222. 24. Dezember 1900. W. 10747. **Befestigung eines Stahlrohres zum luftdichten und centrischen Einstellen in Wetterlutten, bestehend aus einem äufseren feststehenden Rohre, aus welchem das Strahlrohr zum Zweck der Untersuchung und Reinigung herausgenommen werden kann.** M. Würfel & Neuhaus, Bochum.

Kl. 10a. Nr. 147 976. 4. Jan. 1901. Sch. 11 982. **Koksofenthür-Kabelwinde mit Ausgleich des Thürgewichtes durch bewegliches Contregewicht.** Adolf Schroeder, Stockum, Kr. Bochum.

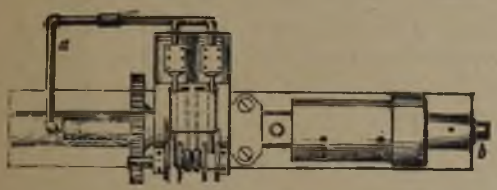
Kl. 10b. Nr. 148 320. 31. Dez. 1900. K. 13 311.

Flammen-Preſskohle, bestehend aus Kohle und leicht brennbaren Stoffen. Hugo Kirsten, Köln, Christophstr. 7.

Deutsche Reichspatente.

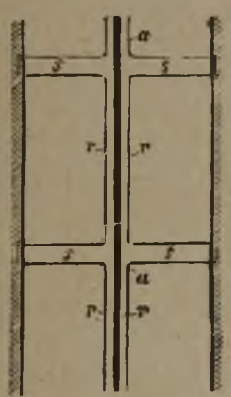
Kl. 5b Nr. 117 252. **Gesteinsbohrmaschine mit einem durch eine Maschine gedrehten und durch einen hin- und hergehenden Kolben bewegten Schlagmeifsel** Von Alfred Pretz Schmucker, Louis Dennison Sweet und George Edward Rofs-Lewin in Denver. Vom 19. September 1899.

Diese Gesteinsbohrmaschine ist mit einem durch eine Maschine gedrehten und durch einen hin- und hergehenden Kolben bewegten Schlagmeifsel versehen. Maschine und



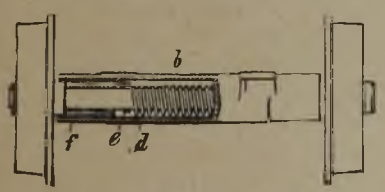
Kolben werden von dem gleichen Druckmittel bewegt, wobei durch Absperrung der Leitung a nach dem Kolben hin die hin- und hergehende Bewegung des Kolbens bezw. des Meifsels b aufgehoben werden kann.

Kl 5d. Nr. 117 253. **Wetterscheidewände in Beton-Eisenkonstruktion.** Von Leonhard Geusen in Dortmund. Vom 18. Mai 1900.



Die Wetterscheidewände a in Beton-Eisenkonstruktion sind an einer oder mehreren Stellen mit Rippen r versehen, die in entsprechenden Abständen durch wagerechte Arme s gegen die Schachtwände abgestützt sind.

Kl. 20d. Nr. 117 085. **Schmiervorrichtung für Förderwagen mit rohrförmigem, die Achslager verbindendem Schmierbehälter.** Von Bergische Stahl-Industrie, G. m. b. H. in Remscheid. Vom 3. März 1900.



Auf der Achse ist bei e eine Drahtschraube d excentrisch befestigt, welche das im rohrförmigen Schmierbehälter b befindliche Schmiermaterial aufrührt und nach den Lagerschalen f führt.

Submissionen.

10. Mai d. J., mittags 12 Uhr. Deputation Abteil. Wasserbau Bremen. Lieferung der vom 1. Juni cr. bis dahin 1902 erforderlichen deutschen oder englischen Steinkohlen-Briketts.

15. Mai d J., vorm. 10 Uhr. Magistrat Breslau. Lieferung von Steinkohlen (Würfel- und Kleinkohlen) für die städtischen Amtslokale, Schulen, Anstalten, Einrichtungen etc., die Willertsche Stiftung in Herrnprotsch und das Schiffkesche Waisenhaus, jedoch unter Ausschlufs der Gas-, Wasser- und Elektrizitätswerke, sowie des Schlacht- und Viehhofes hierselbst, in der Zeit vom 1. September cr. bis 31. August 1902.

20. Mai d J. Gerichtsschreiberei Grofsh. Amtsgerichts II Darmstadt. Lieferung von etwa 200 Ctr. Nufs- und 300 Ctr. Anthrazitkohlen, erste Qualität.

21. Mai d. J, vorm. 11 Uhr. Verwaltung der Daira-Sanieh in Kairo. Lieferung von 43 500 t Steinkohlen, 11 000 t Briketts, 600 t Koks.

15. Juni d. J., vorm 10 Uhr. Prison in Namur, Belgien. Lieferung von Kohlen bis 30. Juni 1902.

Bücherschau.

Die Hochofenbetriebe am Ende des XIX. Jahrhunderts. Eine den Bau und Betrieb der gegenwärtigen Hochöfen umfassende Darstellung der Roheisengewinnung an der Jahrhundertwende. Unter besonderer Berücksichtigung moderner Auffassungen und Ziele und mit Hervorhebung namentlich der Verkehrs- und Transportverhältnisse für Materialien und Produkte von Dr. Ernst Friedrich Dürre, Professor an der technischen Hochschule zu Aachen. Mit 98 Figuren mit Texte und XIX Tafeln. Gleichzeitig zweites Supplement zum Werk desselben Verfassers: „Anlage und Betrieb der Eisenhütten“. VIII und 169 S. gr. 4°. Berlin 1901. Verlag von W. u. S. Loewenthal. Preis geh. 20 ℳ.

Das ganz in der Art und Weise wie die anderen Werke des Herrn Verf. gehaltene Buch bildet eine gute, im Texte übersichtlich und knapp gehaltene, mit bildlichen Darstellungen aber sehr reich ausgestattete Zusamenstellung aus der Zeitschriftenlitteratur etwa des letzten Jahrzehnts. Es bringt nicht soviel Ueberflüssiges wie das „Hauptwerk“, aber doch ein paar hundert Erzanalysen, die für den deutschen Hüttenmann keinen Wert haben, und eine Zusammenstellung der neueren, gänzlich wertlosen Verfahren zur Erzeugung schmiedbaren Eisens aus Erzen. Im übrigen ist die kritische Behandlung des umfangreichen Stoffes nur lobend hervorzuheben. Das Buch liest sich angenehm und bietet durch seine gut ausgeführten Tafeln wie die sauberen Abbildungen im Texte einen angenehmen Ersatz für die zahlreichen Bände, aus denen sich der des Stoffes Benötigte seinen Bedarf sonst mühesam zusammensuchen mufs. Es wird deshalb in die Büchereien der Eisenhüttenleute ebenso sehr Eingang finden wie das „Hauptwerk.“

Zum Schlusse sei jedoch erwähnt, dafs der neue Verleger des Herrn Verfassers der tadelnswerten Sitte huldigt, das den Rezensenten, dessen Dienste er doch in Anspruch nimmt, vorgelegte Exemplar mit Stempelabdrücken auf dem Titelblatte zu verunstalten und zu verderben. Beckert.

Geschichte des Eisens in technischer und kulturgeschichtlicher Beziehung. Von Dr. Ludwig Beck. Fünfte Abteilung, das XIX. Jahrhundert von 1860 an bis zum Schlufs, mit in den Text gedruckten Abbildungen. Erste Lieferung. Braunschweig, Vieweg & Sohn, 1901, 176 Seiten.

Der unermüdliche und gründliche Verfasser hat mit dieser Lieferung seines hochbedeutsamen Werks die wichtigste Epoche der modernen Entwicklung des Eisenhüttenwesens angeschnitten, das Zeitalter des Bessemerprozesses der Siemens Regenerativfeuerung und des Martinprozesses, wie er selbst in der Einleitung sagt. Er behandelt nacheinander die Litteratur 1861—1870, die Patente, die neuen mächtig aufblühenden Fachvereine, die Entwicklung der Chemie, der Pkysik und geht schliefslich zur Schilderung der einzelnen Phasen der Eisenbereitung selbst über. Es folgen sich die Vorbereitungsarbeiten (Rösten, Aufbereiten, Koksfabrikation, Gebläse. Winderhitzung, Schachtkonstruktion u. s. w.), die Eisengiefserei, die direkte Eisendarstellung, das Reinigen und Verfrischen des Roheisens, die Schweifseisenbereitung, die Stahl- und Flufseisenbewertung (beginnend mit den Fortschritten des Bessemerprozesses) und das Flammofenstahlschmelzen.

Druck und Ausstattung ist wie früher, und wir wünschen dem Herrn Verfasser volle Kraft zur weiteren Bewältigung seiner umfassenden Aufgaben. E. F. Dürre.

Die elektrotechnische Praxis. Von Fritz Förster. Band II. Elektrische Lampen und elektrische Anlagen. Mit 51 in den Text gedruckten Figuren. Berlin, Louis Marcus Verlagsbuchhandlung. 1901.

Dem im Sommer vorigen Jahres erschienenen ersten Teil dieses Werkes ist in derselben hübschen Ausstattung der zweite Teil nunmehr gefolgt. Im dritten Abschnitt werden zunächst die Bogenlampen, nach diesen die Glühlampen besprochen, woselbst auch die Nernstlampe kurz erwähnt wird. Abschnitt IV behandelt die elektrischen Anlagen und ist in A. Mechanischer Teil und B. Elektrischer Teil getrennt. Zum Schlufs sind noch sehr zweckmäfsig die vom Verbande deutscher Elektrotechniker herausgegebenen Sicherheitsvorschriften für elektrische Starkstromanlagen angefügt.

Der Stoff dieses Bandes, besonders aber des zweiten Abschnittes ist so aufserordentlich grofs, dafs ohne irgendwie abzuschweifen eine ganze Reihe Bände vom gleichem Umfange wie das vorliegende Werk damit ausgefüllt werden könnte. Uns scheint nun auf Kosten des elektrischen Teiles, die Besprechung der motorischen Teile einer Anlage, wie der Dampfkessel, Dampfmaschinen, Transmissionen u. s. w. etwas zu ausreichend ausgefallen zu sein. Es umfafst nämlich dieser Teil ca. 1/4 des ganzen Bandes. Wenn wir auch durchaus nicht die Wichtigkeit dieser Teile verkennen, so ist dafür unserer Ansicht nach z. B. der Elektromotor etwas stiefmütterlich behandelt worden. Im übrigen können wir jedoch nur unsere, bei der Besprechung des ersten Bandes an dieser Stelle gemachte Bemerkung wiederholen, dafs es dem Verfasser auch bei diesem Bande durchaus gelungen ist, ein wirklich für die Praxis geeignetes Werk zu schaffen, welchem wir eine weite Verbreitung wünschen. R. Kr.

Krankenversicherungsgesetz in der Fassung der Novelle vom 10. April 1892. Text-Ausgabe mit Anmerkungen und Sachregister von Dr. E. v. Woedtke, Direktor im Reichsamt des Innern. Achte Auflage. Berlin 1901. J. Guttentag. Preis 2,25 ℳ.

Die neue Auflage dieses Werkes schliefst sich den früheren eng an, es ist jedoch die neuere Gesetzgebung, besonders das Gesetz betr. die Abänderung des Krankenversicherungsgesetzes vom 30. Juni 1900 überall in der bei dem Verfasser rühmlichst bekannten, gründlichen und umfassenden Weise berücksichtigt worden, sodafs das Buch wie in den früheren Auflagen allen Interessenten stets schnellen und zuverlässigen Aufschlufs giebt. Es wird sich daher derselben freundlichen Aufnahme zu erfreuen haben wie seine Vorgänger.

Die Oberbergpolizeilichen Vorschriften für das Königreich Bayern vom 30. Juli 1900. München, 1901. J. Schweitzer Verlag (Arthur Schlenthin).

Das Heftchen giebt auf 46 Oktav-Seiten den Text der Vorschriften und ein ausführliches alphabetisches Sachregister in übersichtlicher Anordnung und klarem Druck Der Preis beträgt für ein einzelnes Exemplar 50 Pfg. für 50 Exemplare 22 ℳ. und erniedrigt sich verhältnismäfsig noch bei gleichzeitiger Abnahme einer gröfseren Zahl.

Zeitschriftenschau.

(Wegen der Titel-Abkürzungen vergl. Nr. 1 u. Nr. 5.)

Mineralogie. Geologie.

Ein weiterer Beitrag zur Kenntnis der Erdbewegungen. Von Köhler. B. H. Ztg. 26. Apr. S. 201/2. Durch jahrelange Beobachtungen des „Burgstädter Hauptschlechten“ auf Kaiser Wilhelm II. - Schacht ist nachgewiesen, dafs heute noch Senkungen, unabhängig vom Abbau, im Liegenden des Verwerfers stattfinden.

Bergbautechnik (einschl. Aufbereitung etc.).

Der Erzbergbau von Villefranche in Frankreich. B. H. Ztg. 26. Apr. S. 204/5. Kurze geognostische Beschreibung der Kupfer-, Blei- und Zink-Erzgänge (Baume- und Kreuz-Gang); Abbau und Aufbereitung der Erze.

Bergmännische Rückblicke auf die Pariser Weltausstellung. Bergb. 24. Apr. S. 7/10. 8 Abb. Zwillingstandemfördermaschine für eine Teufe von 700 m. Fördermaschine Patent Morgans mit langen Seiltrommeln und seitlicher Verschiebung der ganzen Maschine. Fördergestelle mit beweglichem Boden für selbstthätiges Anschlagen und Abziehen der Wagen. Schnelllaufende Wasserhaltungsmaschinen.

Neue dynamoelektrische Minenzündmaschine, Patent Hans Tirmann, und die verspäteten Sprengschüsse. Von Volf. Oest. Z. 27. Apr. S. 221/6. 5 Abb.

Sicherheitsapparat für Fördermaschinen (System Wodrada) Von Habermann. Oest. Z. 27. Apr. S. 227/8. 2 Abb. Der Apparat wird von der Maschinenfabrik Elbertzhagen u. Glassner in Mährisch-Ostrau gebaut.

Ueber Versuche mit dem Russbachschen Dynamitauftaukessel „Thermophor“. Oest. Z. 27. Apr. S. 228/9.

Coal mining in Mexico. Coll. G. Apr. 26. S. 903/4. Beschreibung einer Grube im Staate Coahuile.

Coal cutting by machinery XXII. Coll. G. 26. Apr. S. 904/5. Ueber die an Schrämmaschinen zu stellenden Ansprüche.

Modern colliery surface equipment. Ir. Coal Tr. R. 26. Apr. Tagesanlage der Deep Navigation collieries in Süd Wales. Seilscheibengerüste, Wipper, Transportbänder, Sortiertisch.

Mikroskopiska studier öfver en del järnmalmer ifrau awikningssynpunkt. Von Kunt Winge. Teknisk Tidskrift. 27. Apr. Resultate von mikroskopischen Untersuchungen ärmerer Eisenerze Schwedens, auf Grund deren sich eine Beurteilung der Anreicherungsmöglichkeit ergiebt.

Om grufdriften i Lake superior distriktet i norra Amerika. Von Gust. Wallin. Teknisk Tidskrift. 27. Apr. Reisebeschreibung des Grubenbezirkes am Lake superior.

Maschinen-, Dampfkesselwesen, Elektrotechnik.

Trockenbagger mit Zwillingsdampfmaschine von 10 PS der Firma Ruston, Proctor und Co., Limited, in Lincoln. Von Freytag. Dingl. P. J. 27. April. S. 266/8. 3 Abb. Auf den Richard-Hartmann-Schächten bei Ladowitz (Böhmen) wird im Braunkohlentagebau der Abraum (zäher Thon, Schotter, unbauwürdige Kohle) mit der Maschine entfernt. Leistung in 10 Arbeitsstunden, Sand 360 cbm (à 14,2 Kreuzer), plastischer Thon 240 cbm (à 21,2 Kreuzer). Grofse Geschiebestücke stören nicht.

Neue Kessel und Dampfmaschinen für überhitzten Dampf. Vortrag von Hunger. Z. D. Ing. 27. April. S. 597/603. 16 Abb. Ergebnis von Versuchen an einer Pumpmaschine (stehende Verbundmaschine von 600 bezw. 950 mm Cyl.-Durchm. und 40 Uml. (Min.) der Akt.-Ges. Phönix. Bei 5 At. Druck und ohne Mantelheizung betrug der Dampfverbrauch 9,44 kg/PS_i—St, bei demselben Druck und Mantelheizung 8,58 kg, bei 10 At. Druck und 286° Ueberhitzung 5,96 kg/PS_i—St.

An American automatic stoker. Coll. G 26. April. S. 909.

The Glasgow international exhibition. Engg. 26. April. S. 548/50. Uebersicht über Anlagen auf der Glasgower Ausstellung. Druckerei-Maschinen. Gas- und Oelmotoren. Hüttenkunde. Schiffsmaschinen. Centrifugal-Maschinen. (Forts. f.)

The security of locomotive fireboxes. Von Twinberrow. Engg. 26. April. S. 539. 3 Abb. Neukonstruktionen von gröfserer Betriebssicherheit.

Passenger locomotive; Lake shore and Michigan southern railway. Engg. 26. April. S. 540/1. 6 Abb. Neukonstruktion einer Schnellzug-Lokomotive von „The Brooks locomotive works."

Schaltvorrichtung zur Vermeidung des Leerlaufstromes unbelasteter Transformatoren. Von Scholtes. E. T. Z. 25. April. S. 361/3. 3 Abb. Beschreibung des Apparates und der Arbeitsweise. Vorteile: Einfache Konstruktion, geringe Anschaffungskosten, sicheres Funktionieren.

Ueber ein Phänomen bei Kurzschlufs von Drehstrommaschinen. Von Rosenberg. E. T. Z. 25. April. S. 357/61. 13 Abb. Höhe der Spannung bei kurzgeschlossenen Wechselstrommaschinen; Versuchsergebnisse und graphische Darstellung derselben. (Forts. folgt).

The Durkee electric drill. Eng. M. J. 20. April. S. 492. Elektrisch angetriebene Stofsbohrmaschine mit biegsamer Welle, hergestellt von der Mine and smelter supply compagnie.

Ugn för kolning af virke och torf. Von Bergström. Teknisk Tidskrift. 27. April. Beschreibung eines Ofens zum Kohlen von Holz jeder Art, sowie von Torf mit kontinuierlichem Betrieb.

Om förmalning af hårdt gods. Von von Post. Teknisk Tidskrift. 27. April. Ueberblick über die auf der Pariser Ausstellung vorgeführten Apparate zum Mahlen von harten Körpern.

Presskol. Von Svedmark. Teknisk Tidskrift. 27. April. Verarbeitung von Torf nach Patent des norwegischen Ingenieurs Schöning.

Morgans kontinuerliga gasgenerator. Jernkont. Annal. bihang 4. Beschreibung desselben und Zusammenstellung von damit erzielten Resultaten.

Hüttenwesen, Chemische Technologie, Chemie, Physik.

Das Quecksilber und seine Gewinnung. Von Weiskopf. Z. f. ang. Ch. 30. April. S. 429/37. 4 Abb. Geologisches Vorkommen der Quecksilbererze; Produktion und Preisschwankungen des Hg in den letzten 10 Jahren; Aufbereitung und Verhüttung der Erze. (Schl. f.)

Studien über die reduzierende Kraft des Calciumcarbids. Von Kügelgen. El. Ch. Z. 25. April. S. 573/80. (Schl.) Reduktion von Wismut, Chrom, Molybdän, Wolfram, Mangan, Eisen, Nickel, Kalium, Natrium, Magnesium, Erdmetallen und Cer durch Carbid. Schlufsfolgerungen: Stärke der Reaktion ist bei der Reduktion der Chloride gröfser als bei der der Oxyde; bei der Reduktion durch Carbid werden reinere Metalle erhalten als bei der durch Kohlenstoff allein; leichte Herstellung von Legierungen mittels Carbid.

Ueber den Einfluss von Aluminiumbeimengungen auf die magnetischen Eigenschaften des Gufseisens. Von Schweitzer. E. T. Z. 25. April. S. 363. Ein Aluminiumgehalt bewirkt bei gleichen Feldstärken eine Abnahme der Induktion und bei gleichen Induktionen eine Zunahme der Hysteresisverluste; die magnetischen Eigenschaften des Gufseisens werden durch Aluminium schlechter.

Pyrometer von Le Chatelier. Dampfk. Ueb. Z. 24. April. S. 301/5. 6 Abb. Thermoelement aus Platin und Platinrhodium in Verbindung mit Galvanometer zur Messung hoher Temperaturen.

Röhrenfabrikation. Von Diegel. Dampfk. Ueb. Z. 24. April. (Forts.) S. 307/8. 6 Abb. 10. Das Stanzen von Röhren. 11. Aelteres Verfahren zur Herstellung von nahtlosen Kupfer- und Messingröhren.

Hållfasthetsprof och andra undersökninga å diverse metaller och ämnen, utförda till pariserutställningen år 1900 af öfveringenieur J. A. Brinell. Jernkontorets Annaler, Heft 2 und 3. Zusammenstellung der Resultate der Brinellschen Methode, mittelst gehärteter Stahlkugeln die Härte von Körpern zu bestimmen, für Metalle, Legierungen und andere Körper. Schilderung der Versuche, in wieweit verschiedenartiges Glühen und Härten auf die Festigkeitseigenschaften von Eisen und Stahl einwirkt, Untersuchungen zur Bestimmung des Einflusses der chemischen Zusammensetzung und verschiedener Behandlungsweise auf den Widerstand von Eisen

und Stahl gegen Stofseinwirkungen und Untersuchungen der Einwirkung der chemischen Zusammensetzung auf die Dichte des Stahlgusses.

Om tillsatser vid bessemerblåsningen. Von Joh. Alb. Leffler. Jernkontorets Annal. bihang 4. Verwendung von Manganeisen, Kieseleisen, Erzmulm, Glühspähnen und Schrot beim Bessemern.

Die Vorteile einer Gasanstalt. J. Gas-Bel. 27. April. S. 308/11. Vorteile und Nachteile, sowie Kosten der Versorgung der Städte mit Elektrizität, Acetylen oder Gas mit besonderer Berücksichtigung der Licht-, Kraft- und Wärme-Abgabe.

Die ökonomische Tränkung von Holz mit Theeröl. Von Seidenschnur. Z. f. ang. Ch. 30. April. S. 437/41. Das bei alleiniger Verwendung zu teuere Theeröl wird emulgiert und diese Oelemulsion zur Holzkonservierung verwandt; Herstellung der Emulsion von Theeröl mittels Alkaliseifen; Ausführung der Tränkung; Haltbarkeit der Theerölemulsion; Feststellung der zum Schutze von Holz nötigen Menge Theeröl nebst Beschreibung der zu den Versuchen verwendeten Nährböden (Nährgelatine und Nähragar). (Schl. f.)

Hydraulisches Hochdruck- Prefs- und Prägverfahren. (Allseitige Pressung im Raume.) Von Riedler. Z. D. Ing. 27. April. S. 584/90. 17 Abb. (Schlufs folgt.)

Volkswirtschaft und Statistik.

Der russisch-amerikanische Zollkrieg. Z. f. ang. Chem. 30. April. S. 451/3.

Die Verwaltung der öffentlichen Arbeiten in Preufsen 1890—1900. Z. D. Eis. V. 27. April. S. 517/20. (Schlufs.)

The German coal and coke syndicates and the reaction in the iron industry. Coll. G. 26. April. S. 907. Ueber die Stellung und die Aussichten der Syndikate bei der jetzigen wirtschaftlichen Lage in Deutschland.

Brittish coal in the Baltic. Coll. G. 26. April. S. 908. Einfuhr englischer Kohle in Stettin und Swinemünde während der letzten Jahre.

The export duty in coal. Coll. G. 26. April. S. 3910/13.

The new coal question. Ir. Coal Tr. R. 26. April. Betrachtungen über das Kohlenausfuhrverbot von den verschiedensten Seiten.

Die Kohlenproduktion der Welt im Jahre 1899. Oest. Z. 27. April. S. 229.

Mineral industry of British Columbia. Von Brewer. Eng. Min. J. 20. April. S. 512/3.

The mineral production of Nowa Scotia. Eng. Min. J. 20. April. S. 513.

The mineral production in Canada in 1900. Eng. Min. J. 20. April. S. 519.

Unglücksfälle in schwedischen und deutschen Gruben. Von Herm. Sundholm. Jernkont. Annal. bihang 4.

Verkehrswesen.

Theoretische Betrachtungen über das Binnenschiffahrtsabgabenwesen in Deutschland. Von Schumacher. Arch. f. Eis. Hft. 2. S. 249/365.

Die Reichseisenbahnen in Elsafs-Lothringen und die Wilhelm-Luxemburg-Bahnen im Rechnungsjahre 1899. Arch. f. Eis. Hft. 2. S. 402/9.

Die anatolische Eisenbahngesellschaft im ersten Jahrzehnt ihrer Wirksamkeit. Z. D. Eis. V. 27. April. S. 520/1.

Die Betriebsergebnisse der Staatsbahnen und der 6 grofsen Eisenbahngesellschaften in Frankreich im Jahre 1899. Arch. f Eis. Hft. 2. S. 424/50.

Verschiedenes.

The department of mining and metallurgy at the Mc Gill university, Montreal. Eng. Min. J. 20. April. S. 515/9.

Personalien.

Dem Regierungspräsidenten Winzer in Arnsberg ist anläfslich seines Scheidens aus dem Staatsdienst der Charakter als Wirklicher Geheimer Oberregierungsrat mit dem Rang der Räte erster Klasse verliehen worden.

Der Geheime Oberregierungsrat und vortragende Rat im Ministerium der geistlichen-, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten Dr. jur. Renvers in Berlin ist zum Präsidenten der Regierung in Arnsberg ernannt worden.

Der Bergrevierbeamte, Oberbergrat Borchers zu Köln ist als technisches Mitglied dem Oberbergamt zu Bonn überwiesen worden.

Der Gerichtsassessor Ernst Lungstras zu Bonn ist zum Oberbergrat ernannt und es ist ihm die Stelle eines rechtskundigen Mitgliedes bei dem Oberbergamt daselbst übertragen worden.

Der Bergmeister Duszynski ist von Schmalkalden nach Köln zur Verwaltung des Bergreviers Brühl-Unkel und der Berginspektor Dr. Dantz von der Centralverwaltung zu Zabrze an die Berginspektion zu Bielschowitz versetzt worden

Der Berginspektor Klose von der Berginspektion zu Grund ist mit dem Titel Bergmeister zum Bergrevierbeamten für das Revier Schmalkalden ernannt worden.

Der Berginspektor Herwig ist vom Steinkohlenbergwerk Königin Luise nach der Berginspektion zu Grund versetzt worden.

Dem bisher im Bergrevier Oestlich-Halle als Hülfsarbeiter beschäftigten Bergassessor Hülsen ist vom 1. Mai 1901 ab bis auf weiteres eine Lehrerstelle bei der Bergschule zu Eisleben übertragen worden.

Fig. 1.

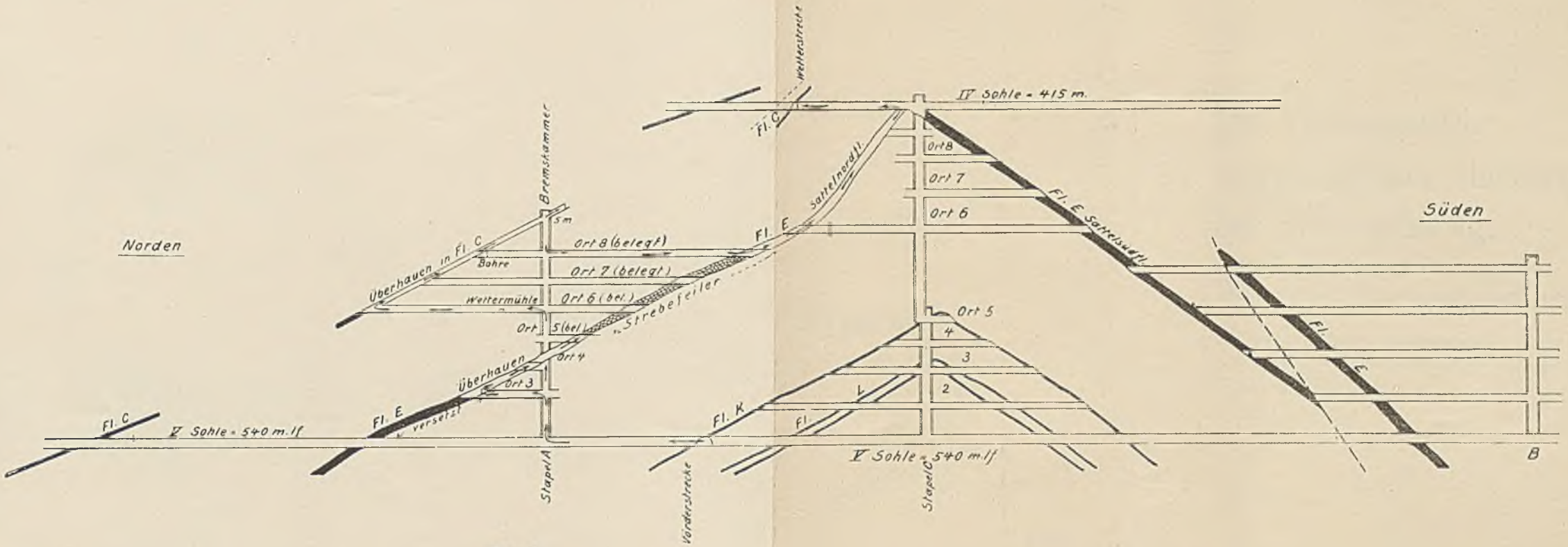
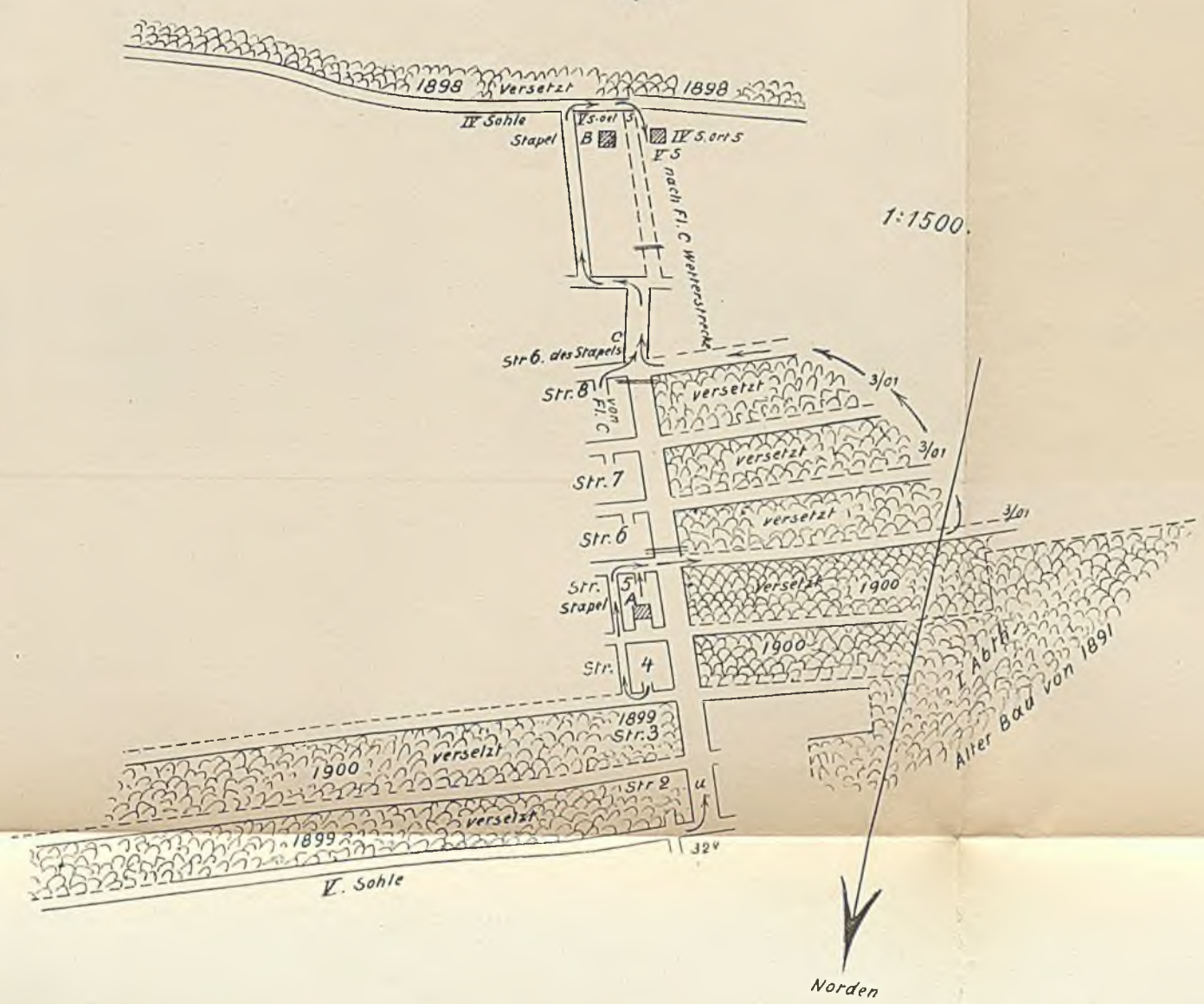


Fig. 2.



Zeche Consolidation Schacht III/IV.

Fig. 1. Profil durch die 2. östliche Bauabteilung in der 5. Tiefbausohle.

Fig. 2. Grundriss vom Sattelnordflügel des Flötzes E in der 2. östlichen Bauabteilung, 5. Tiefbausohle.

Mafsstab 1 : 1500.

Druck von G. D. Baedeker in Essen.

Fig. 1.

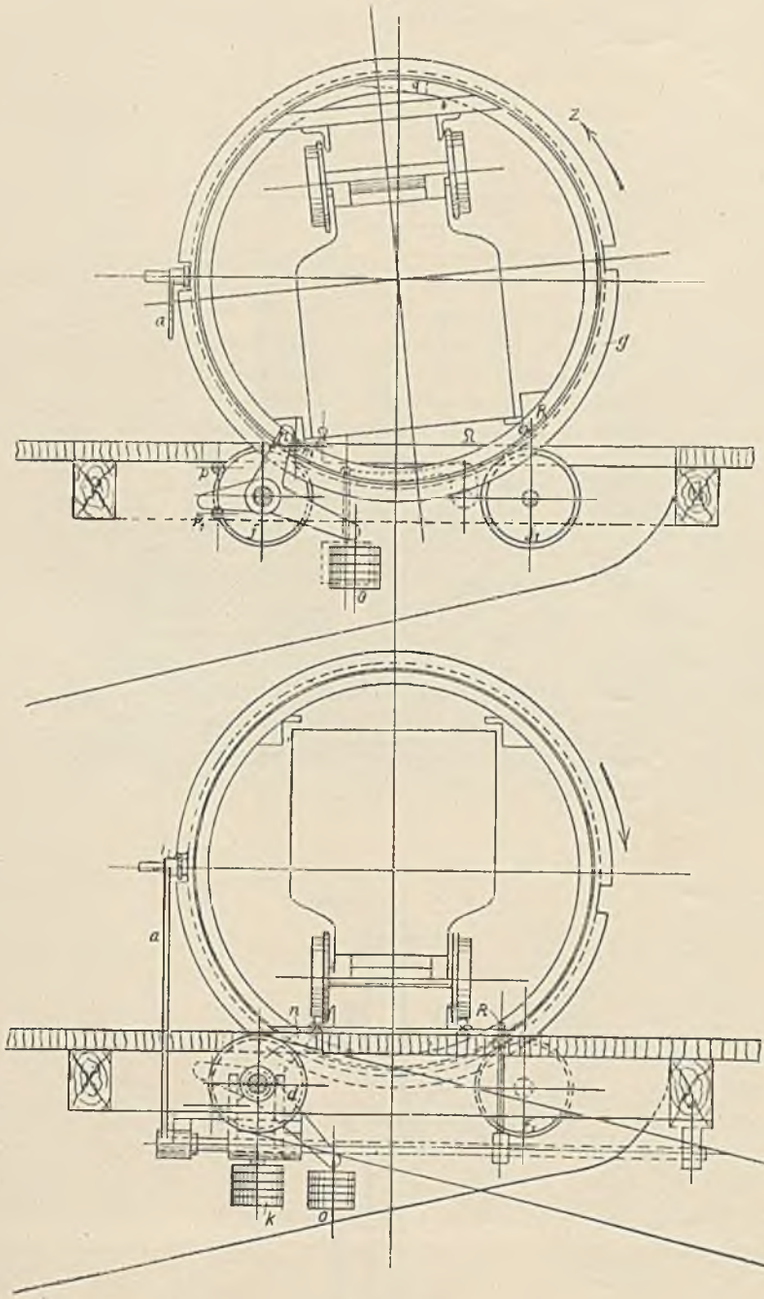
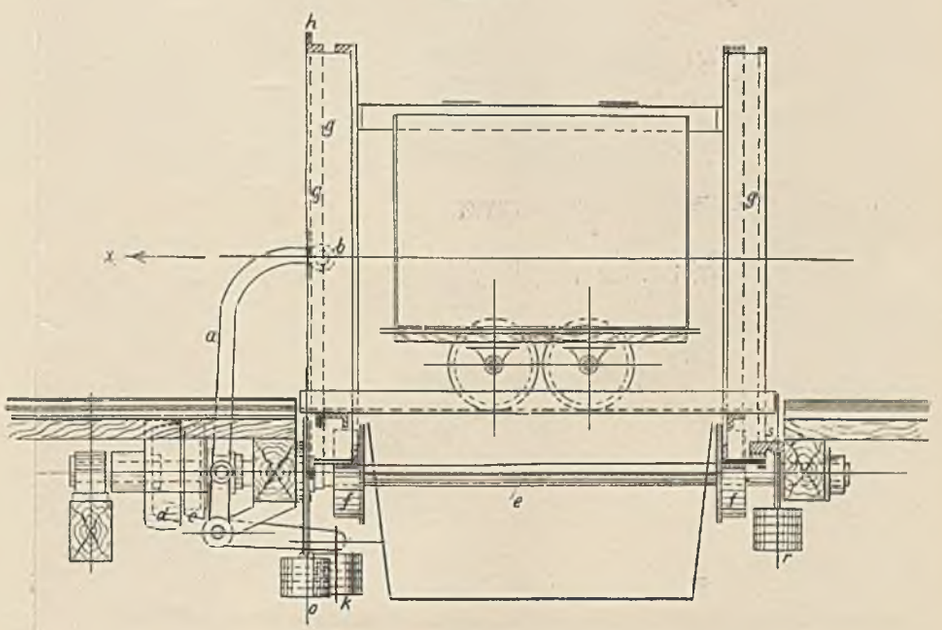


Fig. 2.

Wipper

mit mechanischem Betrieb von Frantz.

Fig. 3.



Druck von G. D. Baedeker in Essen.