

# Glückauf.

**Berg- und Hüttenmännische Zeitung**  
mit dem Beiblatt: **Führer durch den Bergbau.**

Geleitet von

Dr. Th. Reismann-Grone, Geschäftsführer des Vereins für die bergbaulichen Interessen im Oberbergamtsbezirk Dortmund,  
unter besonderer Mitwirkung der Herren

Dr. H. Lehmann,  
Geschäftsführer des Vereins für die berg- und hütten-  
männischen Interessen im Aachener Bezirk.

Dr. R. Mohs,  
Geschäftsführer des Magdeburger Braunkohlen-Bergbau-  
Vereins.

Druck und Verlag von G. D. Vadeker in Essen.

Organ des Vereins für die bergbaulichen Interessen im Oberbergamtsbezirk Dortmund zu Essen.

Publikations-Organ nachstehender Vereine:

Verein für die bergbaulichen Interessen Niederschlesiens. — Magdeburger Braunkohlen-Bergbau-Verein.

Verein für die Berg- und Hüttenmännischen Interessen im Aachener Bezirk.

**Diese Zeitschrift erscheint wöchentlich zweimal.**

(Beitungs-Preisliste Nr. 2576.)

Abonnementspreis vierteljährlich: a) in der Expedition 3 M.; b) durch die Post bezogen 3,75 M. Einzelnummer 0,25 M.

Inserate: die viermal gespaltene Nonp.-Zeile oder deren Raum 25 S.

Der Wiederabdruck aus „Glückauf“ ist nur mit vollständiger Quellenangabe („Essener Glückauf“) gestattet.

**Inhalt:** Die Strafbestimmungen auf den Bergwerken in der „guten alten Zeit“. (Schluß.) — Marktberichte: Essener Börse. Ruhrkohlenmarkt. Französischer Kohlenmarkt. Britischer Roheisenmarkt. Britischer Roheisenmarkt. — Statistisches: Englische Kohlen- und Eisenfrachten. Wagengestellung im Bezirk der königlichen Eisenbahndirektion (linkerheinisch) zu Köln. Uebersicht der im Jahre 1892 zu Bochum gesallenen Rieberschläge. Uebersicht der magnetischen Deklination zu Bochum im Jahre 1892. Wagengestellung im Ruhrkohlenreviere. Förderung der Saargruben. — Vermischtes: Ausstands-Journal. Die Goldproduktion der Welt. Anzahl der jährlichen Arbeitstage in verschiedenen Ländern. Verbindungen. — Litteratur: Zeitschrift für praktische Geologie. Montan-geologische Beschreibung des Pribramer Bergbau-Terrains etc. Geschichte und Poesie des Freiburger Berg- und Hüttenwesens. — Anzeigen.

## Die Strafbestimmungen auf den Bergwerken in der „guten alten Zeit“.

(Schluß.)

13. Wer beim Besetzen der Bohrlöcher das Pulver los und ohne Patrone in das Loch schüttet, wird das erste Mal in eine Strafe von 10 Sgr., das zweite Mal von 20 Sgr. und das dritte Mal von 1 Thlr. genommen.

14. Wer die Patronen anders, als mittels gefüllter Halme oder Sicherheitszündker anzündet (mit Maketen etc.), wird das erste Mal auf 3 Monate, das zweite Mal auf 6 Monate und das dritte Mal für immer abgelegt.

15. Wer die beim Schießen zu gebrauchenden Halme in der Grube füllt, wird das erste Mal in eine Strafe von 2½ Sgr., das zweite Mal von 5 Sgr. und das dritte Mal von 10 Sgr. genommen.

16. Wer sich beim Schießen eiserner Raumnadeln bedient, bezahlt das erste Mal eine Strafe von 5 Sgr., das zweite Mal 10 Sgr. und wird das dritte Mal auf vier Wochen abgelegt; in jedem Falle wird die eiserne Raumnadel konfisziert.

17. Derjenige Bergmann, welcher das in Empfang genommene Pulver nicht in einem ledernen Beutel aufbewahrt, wird zum ersten Male mit 10 Sgr., zum zweiten Male mit 20 Sgr. und zum dritten Male mit 1 Thlr. bestraft.

18. Der Förderer, welcher mit einem Wagen ohne Hebel fährt, wird jedesmal in eine Strafe von 2 Sgr. genommen.

19. Wer einen vom Gestänge gesallenen Wagen mit bloßen

20. Derjenige Förderer, welcher den Hebel eines andern wegnimmt, soll auf 8 Tage abgelegt werden.

21. Einen mutwillig zer Schlagenen Hebel muß der Schuldige ersetzen und außerdem 5 Sgr. Strafe bezahlen.

22. Wer nach verfahrenere Schicht sein Gezähe, die gebrauchten Fördergeräte etc. nicht an die dazu bestimmten Orte bringt, wird mit Geldbuße von 5 Sgr. bis zu 2 Schichtlöhnen bestraft.

C. Die Strafen für sonstige Uebertretungen.

23. Wenn ein Arbeiter seine Kameraden oder andere Personen in oder auf der Grube in Gefahr sieht, so ist seine Pflicht, zur Rettung herbeizueilen, unterläßt er solches, so wird er auf ein bis zwei Monate abgelegt.

24. Jeder Bergmann, welcher in der Grube Tabak raucht, bezahlt das erste Mal 10 Sgr., das zweite Mal 20 Sgr. und das dritte Mal einen Thaler Strafe; bei jeder folgenden Wiederholung wird er aber auf 8 Tage bis einen Monat abgelegt.

Wenn er in Dertern raucht, wo schlagende Wetter sich zeigen, so kann gänzliche Ablegung erfolgen.

Die bei dem Schuldigen getroffene Pfeife ist jedesmal zu zer schlagen.

25. Derjenige, welcher auf dem Werke betrunken erscheint, oder Branntwein dahin mitbringt, wird, wenn es zum ersten Male geschieht, gleich nach Hause geschickt, außerdem ein bis

zwei Monate in bezug auf die Arbeit degradiert, der Arbeiter der niedrigsten Klasse aber auf 8 Tage abgelegt.

Bei einer Wiederholung bezahlt er, neben jenen Strafen auch noch 15 Sgr., zum dritten Male wird er auf drei Monate abgelegt und zum vierten Male auf immer.

26. Bergleute, welche Fremde in die Grube führen, werden das erste Mal mit 10 Sgr., das zweite Mal mit 20 Sgr., das dritte Mal aber mit einem Thaler bestraft, und können nach Umständen bis zu 3 Monaten abgelegt werden.

27. Ein Bergmann, welcher sich gegen einen Beamten vergeht, wird bei leichtern Vergehen eine Zeit lang auf eine entferntere Grube verlegt und kann gleichzeitig in bezug auf die Arbeit degradiert werden.

Bei schwereren Vergehen erfolgt Ablegung auf bestimmte Zeit, oder nach Befinden auch auf immer.

28. Wer sich weigert, die ihm vom Steiger angewiesene Arbeit zu verrichten, zahlt das erste Mal eine Strafe bis zu einem, das zweite Mal bis zu zwei Schichtlöhnen und wird das dritte Mal bis auf 3 Monate abgelegt.

Ist die Arbeit dringend, und würden aus ihrer Versäumnis nachtheilige Folgen entstehen, so werden vorgenannte Strafen verdoppelt.

29. Wenn ein Arbeiter Kohlen, Holz, Del, Pulver, Eisen, Gezähe, Fördergeräte oder dergleichen auf dem Werke entwendet, so wird er auf bestimmte Zeit und nach Befinden für immer abgelegt.

Gleiche Strafe trifft auch denjenigen, welcher auf oder in dem Werke seinem Kameraden Pulver, Del, Gezähe oder sonstiges Eigentum entwendet, oder die Grube oder andere Arbeiter betrügt.

Die besondere gerichtliche Verfolgung und Bestrafung bleibt aber daneben immer zulässig und vorbehalten.

30. Wer sich krank stellt, um Krankengeld zu erhalten, wird mit Geldstrafe von 1 bis 3 Thalern gestraft.

31. Derjenige, welche eine Geding- oder Marktscheiderstufe frevelhaft beschädigt, wird mit einem Schichtlohn, und derjenige, welcher eine Gedingstufe zu seinem Vortheile verändert, oder überhaupt zum Nachtheile der Grube durch falsche Angaben, falsches Maß, Gewicht u. s. w. betrügt, kann mit gänzlicher Ablegung bestraft werden.

Die gerichtliche Verfolgung und Bestrafung bleibt dabei immer vorbehalten.

32. Diejenigen Arbeiter, deren Frauen oder Kinder bei Entwendungen von Kohlen, Holz, Gezähe, oder sonstigen dem Werke gehörigen Gegenständen betroffen werden, sollen zum ersten Male auf 8 Tage, zum zweiten Male auf 14 Tage und zum dritten Male auf längere Zeit abgelegt und können auch nach Umständen auf eine entfernte Grube verlegt werden.

Die gerichtliche Verfolgung bleibt dabei immer vorbehalten.

33. Wer Fördergeräte, Gezähe, oder sonstige zu dem Werke gehörige Gegenstände frevelhaft beschädigt, bezahlt zum ersten Male eine Strafe bis zu einem, zum zweiten Male bis zu 3 Schichtlöhnen.

Nach Befinden kann die Strafe bis zur gänzlichen Ablegung geschärft werden.

Die nämliche Strafe trifft auch denjenigen, welcher dergleichen Gegenstände anderer Arbeiter auf dem Werke beschädigt. In beiden Fällen muß er überdies den Schaden bezahlen.

34. Wer die Grube, oder das Werk überhaupt auf eine unanständige Art verunreinigt, hat das erste Mal eine Strafe

von 10 Sgr. und das zweite Mal von 20 Sgr. zu bezahlen, wird aber das dritte Mal auf 8 Tage und das vierte Mal auf 4 Wochen abgelegt. Sollte der Thäter nicht ausgemittelt werden können, so soll die Kameradschaft, bei deren Arbeit die Verunreinigung geschehen ist, eine Strafe von einem Thaler entrichten.

35. Wer auf dem Werke Schlägerei anfängt, soll auf 4 Wochen und nach Befinden der Umstände auf längere Zeit oder gänzlich abgelegt werden.

36. Der Schlepper, welcher einer Kameradschaft wissentlich Kohlen zuführt, die ihr nicht gehören, wird auf bestimmte Zeit, nach Umständen auch ganz ablegt. Dieselbe Strafe trifft denjenigen, welcher die Blechmarken (Pflöcke) in betrügerischer Absicht verwechselt.

37. Wer von Kohlenkäufern Trinkgeld nimmt, wird auf bestimmte Zeit und kann nach Befinden ganz abgelegt werden.

38. Jeder Bergmann, welcher ohne besondere Erlaubnis des Grubenbeamten in die Schmiede eintritt, wird mit 10 Sgr. bestraft, der Schmied aber, welcher ihm Eintritt gestattet, mit 20 Sgr.

39. Ein Bergmann, welcher dazu aufgefordert, bei einem Aufzuge, oder bei sonstigen bergmännischen Feierlichkeiten nicht erscheint, zahlt eine Strafe von einem Thaler.

40. Wer am Lohntage in einem Wirtshause getroffen wird, soll zur Strafe auf eine entfernte Grube verlegt, auf bestimmte Zeit abgelegt oder in bezug auf die Arbeit degradiert werden.

41. Diejenigen Bergleute, welche es unterlassen, bei Verlegung von einer Grube zur andern, bei den betreffenden Schichtmeistern sich an- und abzumelden, oder durch einen Kameraden an- und abmelden zu lassen, werden in eine Strafe von 10 Sgr. genommen.

42. Wer verheimlicht, daß er an der Kräge leidet und dabei fortarbeitet, soll nach Befinden der Umstände mit Geldstrafe bis zu einem Thaler belegt werden.

43. Jeder Ladefnecht, welcher unmittelbar vor oder nach der Schicht in einem in der Nähe der Grube gelegenen Wirtshause getroffen wird, wird das erste Mal mit vierwöchentlicher, das zweite Mal mit dreimonatlicher und das dritte Mal mit gänzlicher Ablegung bestraft.

44. Die bei der Koksfabrikation beschäftigten Arbeiter, welche unausgebrannte Koks ziehen, werden in eine Strafe von 10 Sgr. genommen.

45. Koks, welche von Bösch und sonstigen ihnen anhängenden, erbigen Theilen nicht gehörig gereinigt sind, sollen auf Kosten der Koker gereinigt und diese das erste Mal in 5 Sgr., das zweite Mal in 10 Sgr. und das dritte Mal in 20 Sgr. Strafe genommen werden.

46. Diejenigen, welche Kohlen ohne zu messen oder zu wiegen, in die Koksöfen setzen, werden das erste Mal ebenfalls in 5 Sgr., das zweite Mal in 10 Sgr. und das dritte Mal in 20 Sgr. Strafe genommen werden.

47. Wer die Kohlen, welche er als Bergmann unentgeltlich zu beziehen hat, verkauft oder vertauscht, verliert diese Begünstigung.

Wer Del, Pulver, Mehl, Brot, welches er von der Grube bezogen hat, verkauft, wird mit Geldstrafe bis zum Betrage eines Schichtlohnes belegt, im Wiederholungsfalle aber auf bestimmte Zeit abgelegt und verliert außerdem nach Umständen diese Begünstigung.

48. Wer unreine Kohlen fördert, kann mit Geldstrafe bis zu einem Thaler belegt werden.

49. Wer als Kompagniemann oder namens desselben Geld empfängt und seinen Kameraden den ihnen zustehenden Anteil vorenthält, wird auf bestimmte Zeit abgelegt.

50. Wer durch falsche Angaben einen Beamten zu bestimmen sucht, ihm Vorschuß zu geben oder zu verschreiben, wird auf bestimmte Zeit abgelegt.

51. Wer bei einer Schlägerei auch außerhalb der Grube sich eines Messers oder des Grubenlichtes bedient, wird gänzlich abgelegt.

### III. Strafverfahren.

§. 12. Die Disziplinar-Strafgewalt wird ausgeübt:

- 1) von den Revierbeamten,
- 2) von den Revierbergmeistern, als ständigen Kommissarien des Kgl. Bergamts, und
- 3) von dem Kgl. Bergamte.

§. 13. Die Revierbeamten haben die Befugnis, Geldstrafen bis zur Höhe von 2 Schichtlöhnen, Ablegung bis zu 3 Tagen und Degradation in bezug auf die Arbeit bis zu 8 Tagen zu erkennen.

Die Revierbergmeister sind befugt, Geldstrafen bis zu 2 Thalern, Ablegung auf 4 Wochen, Degradation in bezug auf die Arbeit bis zu 3 Monaten und Strafverlegung innerhalb ihres Reviers zu verhängen. Alle höheren Strafen können nur von dem Kgl. Bergamte erkannt werden.

§. 14. Alle Strafen wegen Vergehen, welche mit keiner höheren Strafe bedroht sind, als der Revierbeamte nach §. 13 zu erkennen befugt ist, werden von diesem festgesetzt.

Geht das angebrohte höchste Strafmaß über die Strafbefugnis des Revierbeamten hinaus, bleibt aber innerhalb der Kompetenz des Bergmeisters (§. 13), so wird die Strafe von diesem festgesetzt.

In allen anderen Fällen entscheidet das Bergamt.

§. 15. Wenn ein Disziplinar-Vergehen begangen worden ist, welches zur Zuständigkeit des Revierbeamten oder des Bergmeisters gehört, so fertigt der Steiger entweder auf grund eigener Wahrnehmung oder auf die an ihn ergangene Anzeige oder nach Anweisung der vorgelegten Kgl. Bergbeamten einen Strafzettel an, welcher den Namen des Beschuldigten und das Vergehen, sowie in Wiederholungsfällen eine bezügliche Bemerkung enthalten muß.

Dieser Strafzettel wird dem Revierbeamten und in den betreffenden Fällen durch diesen dem Revier-Bergmeister eingereicht.

Dieselben setzen nach vorheriger Prüfung und nach einer etwa noch erforderlichen näheren Untersuchung des Falles die Strafen innerhalb der Grenzen ihrer Zuständigkeit fest.

§. 16. Bei Disziplinarvergehen, welche zur Zuständigkeit des Kgl. Bergamts gehören und welche Ablegung über einen Monat oder auf immer, sowie mit Degradation in bezug auf den Dienstgrad bedroht sind, nimmt der Revierbeamte jedesmal ein kurzes Protokoll über den Vorgang auf, in welchem die Aussagen der Zeugen und die Rechtfertigung des Beschuldigten enthalten sind, und reicht dasselbe dem Bergamte ein. Bei Vergehen, welche mit geringeren Strafen bedroht sind, genügt die Aufnahme eines Strafzettels, vorbehaltlich der Aufnahme eines Protokolls, wenn das Kgl. Bergamt dies besonders anordnet.

Wenn das Kgl. Bergamt nach Lage der Sache es für nötig erachtet, so kann auch die Untersuchung und Aufnahme eines Protokolls durch einen anderen von ihm beauftragten Beamten erfolgen.

§. 17. Die erkannte Strafe ist jedesmal dem Bestraften mitzuteilen. Strafzettel, sowie andere Verfügungen, durch welche Geldstrafen festgesetzt sind, gehen zum Vollzuge an den Schichtmeister. Die anderen Strafen werden von dem Revierbeamten vollstreckt.

Von solchen Strafen, welche auf das Verhältnis des Bestraften zum Knappschafts-Vereine von Einfluß sind, ist dem Knappschafts-Vorstande Anzeige zu machen.

§. 18. Gegen die Strafsetzungen der Revierbeamten ist der Rekurs an den betreffenden Bergmeister, gegen die des Bergmeisters an das Bergamt und gegen die des Bergamtes an das Kgl. Ober-Bergamt gestattet.

Derselbe muß in allen Fällen innerhalb 14 Tagen nach Bekanntmachung der Strafe eingelegt werden, widrigenfalls er nicht mehr angenommen wird.

§. 19. Die Einlegung des Rekurses hemmt einstweilen den Vollzug der Strafe, außer bei Geldstrafen, die bei der nächsten Löhnung jedenfalls vorläufig einzubalten sind.

Das vorstehende Disziplinar-Strafreglement wird hierdurch auf grund des Ministerial-Erlasses vom 28. Juli 1858 von uns festgestellt, und gleichzeitig die Strafordnung für die Arbeiter auf den Kgl. Steinkohlen-Bergwerken bei Saarbrücken vom 5. Februar 1842 außer Anwendung gesetzt.

### Marktberichte.

**Essener Börse.** Der Bericht der Essener Börse vom 16. d. M. lautet: „Infolge des teilweisen Arbeiterausstandes kann die gegenwärtige Nachfrage nicht befriedigt werden. Die vom Kohlen-Klub erwählte Kommission zur Festsetzung der Preise hat wegen der Unklarheit der Marktlage von einer Preisfestsetzung vorläufig Abstand genommen.“ Die nächste Börsenversammlung findet Montag, den 30. Januar, 4 Uhr, im Berliner Hof zu Essen statt.

Der Jahresbericht der Börse lautet:

Den in den Jahren 1889/90 auf fast allen industriellen Gebieten hervorgetretenen Anstrengungen, die Leistungsfähigkeit zu vergrößern, vermochte der Absatz nicht in gleichem Schritte zu folgen. Es trat schon im Jahre 1891 ein starker Niedergang ein, welcher sich im Berichtsjahre immer mehr und mehr verschärfte. Der daraus sich entwickelnde Konkurrenzkampf erfaßte fast alle Industrien, in besonders hohem Maße die bedeutendsten des hiesigen Bezirkes: Kohle und Eisen.

Der Eisenmarkt ist, soweit nicht Konventionen einen Schutz bilden, an der Grenze angelangt, wo nur noch die mit dem Fortschritte der Technik voll ausgerüsteten Werke mit äußerst bescheidenem Gewinne arbeiten, während die anderen zum Teil schon jene Grenze überschritten haben und Verlust das Ergebnis bildet.

Die Kohlenindustrie ist dem gegenüber an und für sich in einer besseren Lage. Die Erhöhung der Produktion durch neue Tiefbau-Anlagen erfordert eine weit längere Zeitdauer als Neuanlagen von Eisenindustrie-Werken. Doch ist auch sie von dem allgemeinen Niedergang sehr in Mitleidenschaft gezogen worden. Die größtmögliche Produktion ist für jede Zeche die billigste. Sobald daher die Aufnahmefähigkeit der Kohlen konsumierenden Industrien auch nur in etwa nachläßt, erfolgt, weil auf Lager nicht gefördert wird, oft ein Absatz für kleinere Quantitäten, welche sogleich ein regelmäßiges Unterkommen nicht finden, zu sogen. Verlegenheitspreisen, welche aber bald darauf schon als Normalpreise angesehen werden und eine rapide Erschütterung des Kohlenmarktes zur Folge haben können. Diese tief einschneidenden Schattenseiten zu verwischen, ist ein Hauptziel des angestrebten Kohlenyndikates, welches künftig den Regulator zwischen Produktion und Konsumtion bilden soll.

Die außerordentlichen Belastungen durch die neuen Wohlfahrts-Einrichtungen, die erhöhten drückenden Steuern, die vor einigen

Jahren eingetretenen bedeutenden Lohnverbesserungen, haben die Selbstkosten außerordentlich gesteigert.

Ueber den Geschäftszugang des abgelaufenen Jahres berichten wir wie folgt:

Daselbe begann für den Kohlenmarkt unter den ungünstigsten Verhältnissen. Infolge der geschlossenen Schifffahrt, des milden Winters, sowie des schlechten Ganges der Kohlen verbrauchenden Industrien konnten die Bechen schon im Januar ihre Normalförderung nicht aufrechterhalten und mußten auf vielen Bechen zahlreiche Feierschichten eingelegt werden. Ein rapider Preisrückgang wurde nur vermieden durch die am 16. Januar zustande gekommene Vereinigung der Bechen. Die von dieser „Bechengemeinschaft“ festgesetzten Preise waren im Durchschnitt eine Mark pro Tonne niedriger als die Preise der damals noch laufenden Abschlüsse. Trotz des englischen Arbeiterstreiks im Monat März blieben die Absatzverhältnisse auf unseren Bechen schlecht und besserten sich erst langsam im Mai, in welchem Monat die tägliche Versandziffer wieder auf 10 000 Wagen stieg.

Wenn es im ersten Semester möglich war, die festgesetzten Preise der Bechengemeinschaft zu erzielen, so zeigte sich zu Anfang des zweiten Semesters, daß die einzelnen Bechen dem Drucke der Konsumenten und Händler nach billigeren Kohlen nicht mit Erfolg entgegneten konnten. Der Grund hiesfür dürfte namentlich darin zu finden sein, daß die Bechengemeinschaft keine ausreichende Bestimmung in ihren Satzungen hatte, um die durch den eingetretenen Minderbedarf, sei es künstlichen oder natürlichen, hervorgerufene Ueberproduktion durch eine entsprechende obligatorische Fördereinschränkung auszugleichen.

In Voraussicht der kommenden bringenden Notwendigkeit trat eine Kommission zusammen zur Beratung eines Kohlen Syndikates, durch welches der Verkauf der Bergwerkserzeugnisse in gesündere Bahnen geleitet und die Mittel geschaffen werden sollten, Angebot und Nachfrage in ein richtiges Verhältnis zu bringen. Leider verlief die am 30. Juli stattgehabte Generalversammlung zur Bildung des Syndikates resultatlos. Die Folge war, daß die Preise immer mehr wichen, so daß die oben erwähnte Kommission auf Wunsch des Kohlenklubs im September ihre mühevollen Arbeit im Interesse der Gesamtheit wieder aufnahm. Die Arbeiten sind soweit vorangeschritten, daß zum 28. Januar d. J. die neue Generalversammlung für die Bildung des Syndikates berufen ist.

Der Versand nahm in den letzten Monaten des Jahres zwar weiter zu, aber die Verkaufspreise blieben bereits für eine ganze Reihe von Bechen unter den Erstehungskosten. Die Preise der Bechengemeinschaft waren nur noch nominelle, die tatsächlichen Preisverhältnisse aber so verschieden, daß die Bechengemeinschaft, welche im Dezember zu bestehen aufhörte, bis zuletzt nur ihre festgesetzten Grundpreise zur Veröffentlichung brachte.

Wir schließen unseren Bericht über die Lage des Kohlenmarktes mit dem Ausdruck der Hoffnung auf das Zustandekommen des Syndikates, welches allein imstande wäre, ein stetiges, gleichmäßiges und einträgliches Gedeihen der Kohlenindustrie herbeizuführen und die Konsumenten vor den Nachteilen der großen Preisschwankungen zu schützen.

Das Geschäft in Kuzen und Bergwerksteilen war ein beschränktes. Der Wunsch auf Erhaltung des Besizes bei den Gemerken und eine bestimmte Anlust zu solchen Anlagen bei den Kapitalisten verhinderten größere Umsätze. Auch auf die Wertbestimmungen des Bergwerkbesizes würde das Zustandekommen des Syndikates eine günstige Wirkung ausüben.

Der Obligationenmarkt behauptete das Berichtsjahr hindurch eine feste und zuverlässige Haltung. Der niedrige Zinsfuß am Geldmarkt ermöglichte die Zinsumwandlung einer weiteren Reihe von höher verzinslichen Bechen-Obligationen, sowie die Ausgabe neuer Papiere dieser Gattung.

**Ruhrkohlenmarkt.** Hafenbericht. In den Rheinhäfen machen sich die Folgen des Streiks der Vergarbeiter bereits bemerkbar, da bei den Händlern Anfragen wegen Lieferung von Magazinsohlen in bedeutender Zahl einlaufen. Die Magazine sind jedoch keineswegs

so gefüllt, wie es vielleicht gegenwärtig Händler und Abnehmer wünschen dürften, was auffallend ist, da die Schifffahrt bereits seit ca. 3 Wochen geschlossen ist. Mit dem Versand ex Magazine — wenn auch erst wenige Wagen — ist gestern begonnen worden. Bezüglich der erzielten Preise läßt sich bestimmtes nicht ermitteln; es sollen aber Preise von 130—140 M. pro Doppelwagen erzielt sein.

**Französischer Kohlenmarkt.** Der Pariser Markt ist bei der strengen Kälte in voller Regsamkeit und die Verkäufer sind voll auf beschäftigt. Die Kohlenzufuhr geschieht meistens per Bahn, da die Schifffahrt fast überall unterbrochen ist. Die Seine ist durch ihren niedrigen Wasserstand ganz unschiffbar geworden und ist der Verkehr am Bahnhof La Chapelle dadurch bedeutend gehoben worden. Die Preise der gailleteris, gailletins und têtes de moineaux sind 38 Fres. ab Bahnhof La Chapelle und 48 Fres. ins Haus geliefert. Im Nord und Pas de Calais bleibt die Lage im allgemeinen unverändert, die Preise behalten sinkende Tendenz. Die Gesellschaft der Bechen von Lens und Douvrin, deren Förderung für 1891 um 6 pCt. abgenommen hatte, wird voraussichtlich für vergangenes Jahr eine Mehrförderung aufweisen, da verschiedene Schächte angelegt worden sind. Der Loire-Markt bleibt unverändert.

Im Rathaus von Bourges findet am 20. Januar die Vergebung von 1 000 000 kg Koks in 5 Loosen zu je 200 000 kg statt.

Die Wasserfracht beträgt nach la Bilette pro Tonne:

Von Rouen Seine . . . . .	4,— bis	4,25 Fres.
„ Angin . . . . .		5,30 „
„ Lens . . . . .		5,75 „
„ Mons, St. Ghislain . . . . .		6,— „
„ Charlevoi . . . . .		7,50 „
„ Liège . . . . .		8,75 „

Die Kohlenpreise stellen sich folgendermaßen:  
Nord und Pas de Calais. Bechen von Lens.

		für kleine	für große
		Quantitäten	
Gefiebte 1 cm . . . . .		16,50	16,— Fres.
„ 5 mm . . . . .		15,50	15,— „
Förderkohle 35 pCt. . . . .		14,—	13,— „
Industriel 25 pCt. . . . .		13,—	12,— „
Rüffe 4 cm . . . . .		12,—	11,50 „
„ 1 cm . . . . .		10,—	9,— „
Gewaschener Grus . . . . .		12,50	12,— „
Koks . . . . .		18,50	18,— „

Bechen von Douvrin.

Förderkohle . . . . .	18,—	—,— „
„ II. Qualität . . . . .	9,50	10,— „

Bechen von Dricourt. Magere Kohlen.

Förderkohle . . . . .	14,—	— „
„ II. Qualität . . . . .	13,—	— „
Gefiebte 5 cm . . . . .	17,—	— „
Bricketts . . . . .	18,—	— „

Loire-Bezirk. Bechen La Roche-Molière und Firminy. Verkaufsbedingungen: Ab Beche auf Waggon, 30 Tagen ohne Sconto.

Schacht Ban (Nr. 1 und 2).		
Förderkohle I. Qualität . . . . .		21,— Fres.
„ II. Qualität . . . . .		17,— „
Rüffe II und III I. Qual. . . . .		27,50 „
„ „ „ II. „ . . . . .		24,50 „
„ III und IV . . . . .		20,— „
Gefiebte II. Qual. 45 mm . . . . .		13,50 „

Die Kohlen obiger Beche werden als Hausbrand gebraucht und die Nachfrage derselben ist in letzter Zeit gestiegen.

Bechen von Montrambert und Veraubière. Schacht Marseille.

Förderkohle I. Qual. . . . .		21,— Fres.
„ II. Qual. . . . .		17,— „

Schacht Bitter.

Förderkohle I. Qual. . . . .		21,— „
„ II. Qual. . . . .		17,— „
Feinkohlen I. Qual. . . . .		18,— „
„ II. Qual. . . . .		15,50 „
Schmiedekohlen gewaschen . . . . .		21,— „
Rüffe IV . . . . .		13,— „
Rüffe II und III . . . . .		27,— „

Die Förderkohlen und Feinkohlen obigen Schachts werden hauptsächlich als Gaskohlen gebraucht. Die Stocks sind daselbst ganz bedeutend.

Becken von Peronnière. Schacht St. Antoine.

Förderkohle 30 pCt. Grus . . . . .	19,50 Frcs.
Gefiehte . . . . .	14,50 "
Rüsse 16—20 mm . . . . .	16,— "
Gefiehte 20—50 mm . . . . .	19,50 "
Rüsse 30 mm und mehr . . . . .	28,— "
Eierbriketts 150—160 gr, 10—12 pCt. Asche . . . . .	21,— "
Rots 13—14 pCt. Asche . . . . .	24,— "

Die Wagenstellung in den Bezirken Saint-Etienne und Rive-de-Gier betrug in der Woche vom 1. bis 7. Jan. in Doppelwagen:

Bechengesellschaft Saint-Etienne . . . . .	951 Doppelwagen
" du Loire . . . . .	590 "
" von Beaubrun . . . . .	519 "
" Montrambert und Vercandière . . . . .	1667 "
" Roche-la-Molière und Firminy . . . . .	1509 "
Becken von Gros . . . . .	215 "
Gasgesellschaft . . . . .	63 "
Becken von Billeboeuf . . . . .	267 "
Rive-de-Gier-Bezirk.	
Bechengesellschaft Rive-de-Gier . . . . .	25 "
" Peronnière . . . . .	448 "
Zeche la Faberge . . . . .	32 "
Divers . . . . .	334 "
Summa 6620 Doppelwagen.	

Die Wasserfracht pro Tonne stellt sich zur Zeit in den französischen Bezirken folgendermaßen.

Bestimmungsort	von Lens	von Anzin u. Denain
Dunkerque . . . . .	1,15 Frcs.	1,90 Frcs.
Lille . . . . .	1,15 "	1,60 "
Cambrai . . . . .	1,70 "	1,— "
St. Quentin . . . . .	2,10 "	1,60 "
Chauny . . . . .	2,50 "	1,90 "
Ham . . . . .	2,20 "	1,65 "
Péronne . . . . .	2,20 "	2,65 "
Amiens . . . . .	3,40 "	2,75 "
Paris (la Bilette) . . . . .	6,— "	5,15 "
Elboeuf . . . . .	5,05 "	5,20 "
Lescaux les Rouen . . . . .	— "	— "
Soissons . . . . .	3,55 "	3,10 "
Reims . . . . .	3,75 "	3,25 "
Bar le Duc . . . . .	— "	— "
Vitry le François . . . . .	— "	— "
St. Dizier . . . . .	4,75 "	3,95 "
Nancy . . . . .	6,— "	5,40 "
Arras . . . . .	1,75 "	1,75 "
Douai . . . . .	1,— "	1,15 "
Compiègne . . . . .	2,80 "	2,65 "
Bethune . . . . .	1,— "	1,60 "
St. Omer . . . . .	1,05 "	1,85 "
Calais . . . . .	1,50 "	2,00 "
Epernav . . . . .	4,30 "	3,30 "
Gand . . . . .	2,20 "	— "
Brüssel . . . . .	3,40 "	— "

**Britischer Roheisenmarkt.** Bericht von H. Ronnebeck. Middlesbrough, 17. Jan. Roheisenkäufer halten mit ihren Aufträgen noch immer zurück, da bei der allgemeinen Geschäftstillle, der Zunahme der Vorräte und dem Schlusse der Schifffahrt nach vielen Häfen kaum jemand geneigt ist, jetzt für später abzuschließen. Die unlohnenden Preise machen das Ausblafen von Hochofen immer wahrscheinlicher. Preise für schottische Warrants sind in dieser Woche plötzlich und erheblich gestiegen in Folge des durch große Blankverkäufe hervorgerufenen Mangels an Lagerschienen. Dieselben wurden zuletzt zu 43 s. 1 1/2 d. gehandelt. Diesige Warrants zu 36 s., Hematite-Warrants zu 46 s. gesucht. Für Januar-Lieferung sind Preise hier ab Wert Nr. 1 38 s. 6 d., Nr. 3 36 s. bis 36 s. 3 d. In Connals Lager befinden sich 29 957 t, Zunahme seit dem 1. d. M. 2920 t.

**Britischer Roheisenmarkt.** 33. Jahresbericht von G. E. Müller u. Co., Middlesbrough. Roheisen. Das ver-

gangene Jahr zeigt abnorme Verhältnisse in Folge des großen Durham-Ausstandes, welcher die Kohlengruben in diesem größten Distrikte Englands auf die Dauer von 3 Monaten brach legte; derselbe verursachte durch das Stillstehen unserer Hochofen einen Ausfall in der Erzeugung von Roheisen von 685 263 t.

Das Jahr begann mit Anzeichen von beschränkterem Geschäft und fallenden Preisen. Cleveland Roheisen Nr. 3 fiel von 38 s. auf 34 s. 9 d., bis im März der Ausbruch des Ausstandes die Preise festigte, welche im Laufe der 3 Monate um 6 s. stiegen.

Nach Beendigung des Ausstandes, als Vorräte von Roheisen hier erschöpft und ein lebhafter Bedarf für Ausführung alter Aufträge, welche durch den Ausstand in der Schwebe geblieben waren, sahen sich unsere Hochofenwerke veranlaßt, eine stärkere Anzahl Ofen in Betrieb zu setzen, als vor dem Ausstande in Thätigkeit waren. Diese starke Produktion, welche heute noch besteht, hatte zur Folge, daß der Preis von Rots sich hoch hielt; derselbe ist heute 13 s., gegen 10 s. in 1886, als Roheisen auf 30 s. stand. Die Lage ist, bei den jetzigen Verhältnissen, für die Hochofenwerke eine recht schwierige geworden, da bei den heutigen Roheisenpreisen nur noch mit Verlust gearbeitet werden kann. Es ist daher zu erwarten, daß, falls ein stärkerer Bedarf von Roheisen nicht eintreten würde, entweder Hochofen wieder ausgeblasen oder Arbeitslöhne und Preise von Rohmaterial herabgesetzt werden müssen.

Die Erzeugung von Roheisen zur Herstellung von Stahl hat im vergangenen Jahre zum ersten Male die von gewöhnlichem Cleveland-Gießerei- und Puddelroheisen übertroffen, 957 047 t Cleveland und 980 422 t Hematite, Thomas- u. Roheisen. Der Verbrauch von Puddelroheisen ist stark in der Abnahme.

Die Vorräte von Cleveland-Roheisen, welche Anfang des Jahres sich auf 262 916 t beliefen, bestanden nach dem Ausstand, Anfang Juni, nur noch aus 87 963 t Puddelroheisen. Die Vorräte von Hematite und Thomas-Roheisen waren vollständig ausgezehrt. Während der Wintermonate wird sich wieder eine starke Zunahme zeigen.

Im 1891 konnte unser Eisendistrikt großen Vorteil aus dem 5 Monate währenden Ausstand der schottischen Hochofenarbeiter ziehen und in 1892 hatte der Durhamausstand insofern einiges Gutes, als dadurch die Vorräte in Schottland, Cleveland und Cumberland stark gelichtet wurden. Es wird schwerlich auf ähnliche Vorkommnisse für das kommende Jahr zu rechnen sein, da die Arbeiter mit den letzten Ausständen genug haben und die schlechte Geschäftslage auch recht gut kennen.

Die Verschiffungen von Roheisen zeigen in 1892 wieder einen Rückgang. Der Ausfall nach Deutschland, der in 1891 30 pCt. betrug, belief sich auf weitere 20 pCt. in 1892 und nach anderen Ländern im Verhältnis. Die Verschiffungen von Stahl, Walzisen und Gußwaren von Middlesbrough betragen in 1892 288 080 t, gegen 381 687 t in 1891. Während des Durham-Ausstandes waren fast alle Stahl- und Eisenwalzwerke zum Stillstand gebracht worden. Nur einzelne Werke blieben am Arbeiten, indem sie sich Kohlen von Schottland und Hematite-Roheisen von Spanien und Cumberland verschafften. Die Schienenwalzwerke waren ungenügend beschäftigt, dagegen waren die Siemens-Martin-Stahlwerke gut mit Aufträgen für Schiffsbaumaterial versehen. Die deutschen Schiffswerfte, besonders an Weser und Elbe, bezogen viel Material von England. Die Preise fielen im Laufe des Jahres und verglichen sich wie folgt:

	Dezember 1890			Dezember 1891			Dezember 1892		
	L.	s.	d.	L.	s.	d.	L.	s.	d.
<b>Eisen</b>									
Handelseisen . . . . .	6	0	0	5	10	0	5	2	6
Schiffsbleche . . . . .	5	17	6	5	0	0	4	15	0
Winkelisen . . . . .	5	17	6	4	17	6	4	15	0
<b>Stahl</b>									
Schwere Schienen . . . . .	4	17	6	4	2	6	4	0	0
Schwellen . . . . .	6	0	0	5	0	0	5	0	0
Schiffsbleche . . . . .	6	5	0	6	0	0	5	2	6
Kesselbleche . . . . .	7	5	0	7	0	0	6	2	6
Winkelstahl . . . . .	6	5	0	5	15	0	5	2	6

Der Schiffsbau kann wieder ein Jahr von großer Thätigkeit verzeichnen, wie folgende Zahlen zeigen:

1881	1882	1883	1884	1885	1886
1 000 000	1 200 000	1 250 000	750 000	540 422	473 675
1887	1888	1889	1890	1891	1892
578 668	903 687	1 332 889	1 279 077	1 209 904	1 194 784

Das starke Fallen der Frachtraten, die Verluste, welche viele Rhedereigeschäfte zeigen und die zunehmende Anzahl von Dampfern, die still liegen, zeigen, daß wir einer Krise im Rhedereigeschäft und im Schiffsbau entgegengehen.

Auf technischem Gebiete ist die Entdeckung des Entschwefelungs-Verfahrens von Saniter zu verzeichnen. Dieses Verfahren, welches den Verbrauch von geringeren Hoheisensorten für Stahlfabrikation und Qualitäts-eisen erlaubt, ist bereits bei mehreren großen Hochofen und Stahlwerken eingeführt; dasselbe ist zuverlässiger und billiger als das bisherige Verfahren mit Mangan und scheint eine ebenso große Wichtigkeit in der Stahlfabrikation zu haben als das Thomas-Entphosphorungs-Verfahren.

Das vergangene Jahr war, im ganzen genommen, nicht ganz so schlecht, als man anfangs erwartete. Wir können uns aber nicht verhehlen, daß das kommende Jahr schon Züge trägt, welche Besürchungen erwecken. Die Ausweise des britischen Handelsamtes zeigen ein steigendes Schwinden des Ausfuhrhandels seit dem Ausbruch der Finanzkrise im Herbst von 1890. Derartige Perioden des Niederganges machen sich in England schneller und nachhaltiger fühlbar als in Ländern, deren Gewerbe und Arbeit durch Schutz-zoll gedeckt sind. Von einer Aenderung in der Zollpolitik der Vereinigten Staaten von Nordamerika können wir nicht viel erwarten. Aenderungen werden wahrscheinlich bestehen in Abschaffung der Zölle auf Rohmaterialien wie Wolle, Erze u., vielleicht auch auf Zucker. Falls Ermäßigungen von Zöllen auf Fabrikate aufgestellt werden sollten, so würde man nur Länder davon profitieren lassen, welche auf amerikanische Produkte entsprechende Zollermäßigung gewähren könnten. Abschaffung der Zölle auf Rohmaterialien dürfte die amerikanische Industrie in den Stand setzen, erfolgreicher auf den Weltmärkten in Wettbewerb zu treten. Die Vereinigten Staaten werden jedenfalls versuchen, die Märkte der südamerikanischen Republiken zu beherrschen, mit welchen sie in neuerer Zeit günstige Gegenseitigkeitsverträge abgeschlossen haben.

Preise von Middlesbrough-Hoheisen. Gießereieisen Nr. 1 a 40 s., Nr. 3 a 36 s. 6 d., Nr. 4 a 35 s. 9 d., Puddeleisen Nr. 4 a 35 s., Meliert u. Weiß a 34 s., Thoma-seisen a 37 s., Hematite Nr. 1 a 45 s., Hematite Bessmer a 44 s., Ferro Mangan (80 pCt.) a 11 L. 10 s., mit 2 s. per Grad Abweichung Spiegeleisen (20 pCt.) a 3 L. 10 s., mit 2 s. per Grad Abweichung, Silico Spiegel (10 pCt. Silicium und 20 pCt. Mangan) a 5 L. 10 s., Ferro Silicium (auf Basis von 10 pCt. Silicium) a 3 L. 12 s. 6 d. p. t. englisch bordfrei Middlesbrough. Fabriziertes Eisen, Stahl, feuerfestes Material und Erze laut besonderer Liste.

### Statistisches.

**Englische Kohlen- und Eisenfrachten.** Im Monat Dezember 1892 stellen sich die Kohlen- und Eisenfrachten

nach	von Newcastle oder Sunderland		von Newport, Cardiff oder Swansea	
	4 s. 3 d.	5 " 3 "	4 s. 6 d.	5 " 9 "
Amsterdam	4 s. 3 d.	—	—	—
Bilbao	5 " 3 "	—	4 s. 6 d.	—
Bremerhafen	—	—	5 " 9 "	—
Geestemünde	—	—	—	—
Genua	6 " 9 "	—	7 " 6 "	—
Hamburg	4 " 6 "	—	5 " 3 "	—
Kiel	5 " 9 "	—	7 " 6 "	—
Lübeck	5 " 6 "	—	—	—
Pillau	5 " 3 "	—	—	—
Stettin	—	—	—	—
Swinemünde	5 " 3 "	—	5 " 3 "	—

**Wagengestellung im Bezirk der königlichen Eisenbahndirektion (linksrheinisch) zu Köln.** Es wurden gestellt in der Zeit vom 16. bis 31. Dezember durchschnittlich pro Arbeitstag

	1892		1891	
	bestellt	gestellt	bestellt	gestellt
I. Saarkohlenbezirk	1250	1401	1264	1532
II. Kohlenbezirk bei Aachen	366	366	388	388
III. Sonstige Verlabestellen	142	142	134	134
<b>Im ganzen</b>	<b>1758</b>	<b>1909</b>	<b>1786</b>	<b>2054</b>

**Übersicht der im Jahre 1892 zu Bochum gefallenen Niederschläge.**

Monat	mm	mm	
Januar	66,75	Juli	50,17
Februar	51,94	August	60,21
März	29,21	September	129,73
April	24,00	Oktober	57,84
Mai	35,65	November	40,51
Juni	78,32	Dezember	51,45
		<b>Summa</b>	<b>678,78</b>

**Übersicht der magnetischen Deklination zu Bochum im Jahre 1892.**

Monat	Mittlere Deklination			Variation		
	°	'	"	mittl.	größte	kleinste
Januar	13	33	20	4	36	9 51 1 55
Februar	13	33	33	5	38	10 50 1 10
März	13	33	18	10	39	19 4 4 24
April	13	31	24	11	44	16 28 2 20
Mai	13	30	41	11	28	16 55 3 5
Juni	13	29	46	11	48	27 37 3 52
Juli	13	29	37	11	57	23 38 6 18
August	13	29	23	12	38	18 22 7 58
September	13	29	15	10	29	15 49 6 3
Oktober	13	28	29	9	23	18 40 " 50
November	13	27	43	5	41	12 3 " 49
Dezember	13	26	59	4	"	7 28 " 49
Mittel 1891	13	30	17	9	10	
Abnahme	13	36	40			
				6	23	

**Wagengestellung im Ruhrkohlenreviere vom 16. bis 31. Dezember 1892 nach Wagen zu 10 Tonnen.**

Datum.	Es sind zu Kohlen und Koks	
	verlangt	gestellt
	Rechtsrhein. und Elberfelder Bezirk.	
16. Dezember	10 875	11 473
17. "	10 924	11 737
18. "	434	462
19. "	10 632	11 360
20. "	10 828	11 574
21. "	10 751	11 476
22. "	10 865	11 581
23. "	11 144	12 092
24. "	8 853	9 526
25. "	303	314
26. "	417	434
27. "	8 886	9 228
28. "	9 336	9 965
29. "	9 407	9 927
30. "	9 465	10 164
31. "	7 860	8 506
<b>Summa</b>	<b>130 980</b>	<b>139 819</b>
<b>Durchschnittl.</b>	<b>10 075</b>	<b>10 755</b>

Verhältniszahl 10 524

Die Zufuhr nach den Rheinhäfen betrug:

Aus dem Bezirk Köln rechtsrh. nach	Ruhrort	Wagen
	Duisburg	9 766
	Hochfeld	3 283
	Hochfeld	2 391
" " " Elberfeld	Ruhrort	308
	Duisburg	235
	Hochfeld	157

Sa. 16 140 Wagen.

**Förderung der Saargruben.** Saarbrücken, 11. Jan. Im Monat Dezember hat die Förderung auf den staatlichen Gruben bei Saarbrücken 478 822 t gegen 512 818 t im Dezember 1891 und der Abfah 479 322 t gegen 483 128 t im Vorjahre betragen. Der Rückgang der Förderung ist lediglich dem beklagenswerten Arbeiterausstände zuzuschreiben, der auf Veranlassung gewissenloser Hege am 29. v. Mts. vom Baune gebrochen worden ist und bis zum heutigen Tage bedauerlicherweise noch nicht ausgetobt hat. Mit der

Eisenbahn wurden 328 664 t, zu Wasser 17 199 t verfrachtet. Die bei den Gruben gelegenen Kokereien erhielten 64 797 t, während der Landabfah 37 448 t erforderte. Die Schifffahrt war vom 13. bis 15. Dez. wegen Hochwasser, seit dem 22. Dez. in Folge Frostwetters gesperrt. Die Gesamtförderung der staatlichen Gruben im Jahre 1892 beträgt 6 258 890 t, bleibt daher um 131 070 t oder 2 pCt. gegen das in 1891 erzielte Ergebnis zurück.

**Vermischtes.**

**Ausstands-Journal.**

Name der Zeche.	Mittagschicht 12. Januar 1893.				Nachtschicht 12. Januar 1893.				Morgenschicht 13. Januar 1893.				Bemerkungen.
	Unter Tage		Ueber Tage		Unter Tage		Ueber Tage		Unter Tage		Ueber Tage		
	Ange- fahren	Von	Ange- fahren	Von	Ange- fahren	Von	Ange- fahren	Von	Ange- fahren	Von	Ange- fahren	Von	
1. Hibernia	+	+	+	+	38	280	19	20	299	1108	200	276	
2. Wilh. Viktoria I	+	+	+	+	+	+	+	+	118	883	139	184	
do. II	+	+	+	+	+	+	+	+	160	719	117	125	
3. Consolidation	+	+	+	+	+	+	+	+	738	2393	368	470	
4. Wolfsbank	+	+	+	+	2	80	12	12	26	750	65	180	
5. Neu-Köln	3	145	2	12	0	16	7	7	54	616	80	114	
6. Christ. Levin	4	195	2	13	5	20	10	10	8	455	32	94	
7. Carolus Magnus	+	+	+	+	+	+	21	21	133	485	44	80	
8. Fried. Ernestine													
9. Graf Beust	96	172	12	12	46	50	8	9	236	340	88	88	
10. Victoria Mathias	+	+	+	+	+	+	+	+	351	563	117	117	
11. Heinrich Gustav I	27	151	+	+	4	32	11	14	66	356	34	79	
do. II	53	170	+	+	23	60	43	43	144	353	100	100	
12. Amalia	27	230	30	44	+	+	+	+	75	651	73	156	
13. Neu-Ferloh I	242	252	15	15	34	34	24	24	226	226	82	82	
do. II	5	476	97	97	51	103	20	20	168	474	96	96	
14. Anjer Fritz I	+	+	+	+	12	77	7	7	198	787	67	133	
do. II	+	+	+	+	3	50	6	6	145	488	65	98	
15. Pluto Sch. Thies	+	+	+	+	23	128	10	37	461	1232	175	272	
do. " Wilhelm	+	+	+	+	35	66	6	6	208	622	70	127	
16. Carolinenglück	117	141	7	7	20	45	31	31	302	325	59	59	
17. Königshorn	147	206	+	+	68	85	12	12	303	311	113	113	
18. Westfalia													
19. Kaiserstuhl													
20. Mont Genis	273	307	29	29	87	91	10	10	372	385	74	76	
21. Germania I	14	315	+	+	+	+	35	35	154	807	139	159	
do. II	10	316	79	83	24	170	48	48	105	635	169	181	
22. Zollern	24	302	3	3	15	106	18	18	76	444	78	139	
23. Graf Bismarck I	+	+	+	+	+	+	+	+	172	765	185	185	
do. II	+	+	+	+	+	+	+	+	239	920	170	170	
24. Borussia	101	160	+	+	55	75	11	11	140	240	124	134	
25. Tremonia	65	90	+	+	50	50	34	34	300	300	126	126	
26. Dorffeld (Sch. Carlsglück)	100	150	+	+	72	90	?	?	155	252	111	111	
27. Nordstern (Alter Schacht)	185	230	22	30	+	+	+	+	120	210	50	58	
28. Glückauf Tiefbau	8	151	+	+	+	+	+	+	88	620	170	170	
29. Bidefeld	—	—	—	—	+	+	+	+	256	276	60	70	
30. Kaiser Friedrich	64	108	+	+	19	28	6	6	73	240	69	90	
31. Luise Tiefbau	60	162	25	25	54	77	33	33	133	262	114	116	
32. Wiendahlsbank	18	72	22	22	20	47	12	12	50	247	50	50	
33. Prosper I	118	453	145	145	45	45	18	18	18	488	85	187	
34. Graf Schwerin	—	—	—	—	—	—	—	—	102	330	138	138	
35. Gottesfegen	24	97	18	21	10	12	8	8	53	137	69	70	
36. Freiberg	—	—	—	—	—	—	—	—	196	276	54	54	
37. Lotbringen	—	—	—	—	—	—	—	—	238	364	133	133	
38. Schürbank und Charlottenburg	—	—	—	—	—	—	—	—	151	305	55	57	
39. Caroline	—	—	—	—	—	—	—	—	172	215	51	51	
	1785	5051	508	558	815	1917	480	512	8520	25248	4826	6038	

Es streikten mithin 21 390 Mann.

N.B. + bedeutet keine Schicht. 0 bedeutet nichts angefahren. — bedeutet nicht gestreift. ? bedeutet nicht mitgeteilt.

Name der Beche.	Mittagschicht 13. Januar 1893				Nachtschicht 13. Januar 1893				Morgenschicht 14. Januar 1893				Bemerkungen.
	Unter Tage		Ueber Tage		Unter Tage		Ueber Tage		Unter Tage		Ueber Tage		
	Ange- fahren	Bon	Ange- fahren	Bon	Ange- fahren	Bon	Ange- fahren	Bon	Ange- fahren	Bon	Ange- fahren	Bon	
1. Hibernia	+	+	+	+	198	280	20	20	498	560	186	216	Sollziffer erniedrigt wegen starker Ableg. Die Sollziffer entb. diesmal auch noch die Abgekehrten, weil Zahl derselben nicht festst.
2. Wilhelmine Victoria I do. II	+	+	+	+	+	+	+	+	125 234	883 704	153 118	185 125	
3. Consolation	+	+	+	+	35	169	35	44	1775	2203	409	478	Streif vermtl. beendigt. Nur eine Schicht mit Morgensch. verb. Sollziffer wegen Entlassungen erniedrigt. Morgenschicht über Tage nicht alle verw. Von heute ab Mittag- und Morgenschicht zusammengelegt. Streif wahrscheinlich beendigt. Angaben trotz allen Bemühens nicht zu erhalten. Streif beendigt. Angaben ungenau.
4. Wolfsbank	+	+	+	+	6	80	12	12	30	750	67	180	
5. Neu-Köln	+	+	+	+	+	+	+	+	8	471	34	101	
6. Christ. Levin	+	+	+	+	5	20	10	10	60	616	30	141	
7. Carolus Magnus	+	+	+	+	+	+	20	21	180	485	79	80	
8. Graf Beust	146	172	14	14	50	50	8	9	268	340	88	88	
9. Victoria Matthias	+	+	+	+	+	+	+	+	351	563	117	117	
10. Heinrich Gustav I do. II	+	+	4	4	+	+	9	9	77	356	43	79	
11. Amalia	+	+	50	50	21	60	43	43	196	353	100	100	
12. Neu-Herlohn I do. II	+	+	?	?	+	+	?	?	125	651	84	156	
13. Unser Fritz I do. II	95	476	97	97	45	103	20	20	104	474	96	96	
14. Pluto Sch. Thies do. Sch. Wilhelm	+	+	+	+	23	77	7	7	412	787	85	133	
15. Carolinenglück	+	+	+	+	5	50	6	6	270	488	69	98	
16. Königsborn	119	141	7	7	18	128	15	37	558	1232	182	272	
17. Mont Genis	152	169	113	113	41	66	6	6	486	622	87	127	
18. Germania I do. II	281	307	29	29	20	43	31	31	304	320	59	59	
19. Zollern	+	+	+	+	68	73	12	12	—	—	—	—	
20. Graf Bismarck I do. II	24	302	3	3	82	91	10	10	369	385	72	76	
21. Porussia	+	+	74	83	15	170	48	48	180	400	169	181	
22. Dorstfeld Schacht Carlsglück	+	+	+	+	51	80	?	?	475	765	185	185	
23. Nordstern Alter Schacht	+	+	+	+	62	175	?	?	502	920	170	170	
24. Glückauf Tiefb.	25	159	+	+	29	75	11	11	161	424	113	123	
25. Vicksfeld	63	150	+	+	66	90	?	?	152	252	111	111	
26. Kaiser Friedrich	204	230	29	30	+	+	+	+	—	—	—	—	
27. Luise Tiefbau	24	108	+	+	17	28	6	6	133	348	67	79	
28. Wiendahlbank	56	162	25	25	41	74	33	33	230	424	141	141	
29. Bruchstraße	13	72	22	22	20	34	12	12	48	247	50	50	
30. Prosper I do. II	52	112	76	86	34	50	2	2	150	368	76	86	
31. Graf Schwerin	+	+	+	+	20	20	18	18	67	977	204	347	
32. Gottesseggen	—	—	—	—	—	—	—	—	993	1026	301	303	
33. Freiberg	33	97	17	31	56	56	20	20	204	330	102	138	
34. Lotbringen	158	230	40	41	8	12	8	8	60	137	68	70	
35. Schürb. u. Charl.	100	160	14	14	54	74	19	22	152	370	122	138	
36. Caroline	30	107	38	38	28	28	5	5	57	141	54	58	
37. Dahlhauser Tiefb.	101	101	5	5	33	33	6	6	205	249	112	112	
38. Holfstein (Hörb. B. u. H.-Ver.)	109	126	40	40	39	39	11	11	270	336	117	121	
39. Freie Vogel	—	—	—	—	—	—	—	—	153	245	127	127	
40. Siebenplaneten	167	242	11	11	+	+	+	+	—	—	—	—	
41. Friedr. Ernestine	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
42. Margarethe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Summa	1 952	3 624	708	743	1 210	2 362	518	554	11 179	22 804	4 820	5 805	

Es streikten mitbin 15 635 Mann, gegen gestern 21 390 Mann.

**Die Goldproduktion der Welt.** In den letzten 5 Jahren betrug die Goldproduktion der Welt in runden Zahlen: 1887: 147 830, 1888: 152 279, 1889: 163 589, 1890: 161 994, 1891: 174 957 kg. Einen bemerkenswerten Fortschritt in der Goldproduktion zeigen die Transvaal-Goldfelder; dieselbe betrug: 1887: 1002, 1888: 6699, 1889: 11 020, 1890: 14 355, 1891: 21 148 kg. Im Jahre 1891 war die Goldproduktion in den nachfolgenden Staaten folgende:

Vereinigte Staaten . . . . .	46 008 kg
Australien . . . . .	42 604 "
Rußland . . . . .	29 551 "

**Anzahl der jährlichen Arbeitstage in verschiedenen Ländern.** Nach einer Zusammenstellung der durchschnittlichen Arbeitstage im Jahr in verschiedenen Ländern Europas und Amerikas arbeiten die Bewohner Central = Rußlands 267, Kanadas 270, Schottlands 275, Englands 278, Portugals 283, Russisch Polens 288, Spaniens 290, Oesterreichs und der baltischen Provinzen Rußlands 295, Italiens 298, Bayerns, Belgiens, Brasiliens und Luxemburgs 300, Sachsens, Frankreichs, Finnlands, Württembergs, der Schweiz, Dänemarks und Norwegens 302, Schwedens 304, Preußens und Irlands 305, der Vereinigten Staaten 306, Hollands 308 und Ungarns 312 Arbeitstage im Jahre. Es ist jedoch nach diesen Angaben immerhin sehr gewagt, daraus den Schluß zu ziehen, daß sich der Arbeiter in den Ländern mit den wenigsten Arbeitstagen auch am wohlsten fühlte. Wäre dies wirklich der Fall, so würde sicher aus den zuerst angeführten Ländern kein Arbeiter mehr nach den Verein. Staaten auswandern.

### Verdingungen.

**19. Januar 1893,** morgens 10 Uhr. Kgl. Bergfaktorei St. Johann. Anlieferung von 600 000 kg Schweißisen (Stabeisen), 8000 kg Stahlschuppen, 15 000 kg verzintem Eisendraht, 2000 Stück Lampenbürsten, 250 000 kg Hafennägeln, 15 000 Ringen weißer Bündelgarn und 250 000 kg Grubenfeilen (Draht, Hanf- und Aloeseile). Angebote sind portofrei und versiegelt, mit der Aufschrift: „Angebote auf die Lieferung von Schweißisen, Stahlschuppen etc.“ einzureichen. Bedingungen können gegen vorherige kostenfreie Einsendung von je 0,25 M. abschriftlich bezogen werden. Ende der Zuschlagsfrist 31. Jan. cr., nachm. 6 Uhr.

**20. Januar 1893,** vorm. 10 Uhr. Kgl. Eisenbahn-Betriebsamt Erfurt. Die sich auf dem Erfurter Güterbahnhofe ansammelnden Lokomotiv-Kohlenschladen von ungefähr 40 einfachen Lowrys pro Monat sollen vom 1. April cr. ab im ganzen oder geteilt anderweit veräußert werden. Versiegelte mit der Aufschrift „Kaufofferte auf Lokomotiv-Kohlenschladen“ versehene Offerten mit Preisangabe pro Lowry sind einzureichen.

**23. Januar 1893,** vorm. 10 Uhr. Kgl. Berginspektion Zabrze D.-Schl. Lieferung der vom 1. April 1893 bis 31. März 1894 für das Kgl. Steinkohlenbergwerk „Königin Louise“ bei Zabrze D.-Schl. erforderlichen Eisenmaterialien. Die Lieferungs-Bedingungen können in der Materialienverwaltung der Berginspektion eingesehen oder auf portofreie Anträge gegen Erstattung der Schreibgebühren von 1,75 M. in Briefmarken bezogen werden. Die Offerten sind versiegelt mit der Aufschrift „Angebot auf Eisenmaterialien“ zu versehen.

**23. Januar 1893,** vorm. 12 Uhr. Regierung- und Gemeinde-Baumeister Weigand in Rixdorf bei Berlin, Kanalisation von Rixdorf. Für den Bedarf des Baujahres 1893 sollen im Wege der öffentlichen Ausschreibung die Einheitspreise für oberflächliche Würfelsteinkohlen I. Qualität und Koks, einschließlich der amtlichen Wiegegebühren, pro 100 kg ermittelt werden. Preisangebote sind, mit entsprechender Aufschrift versehen, an das Bauamt Rixdorf, Abteilung für Kanalisation, Berlinerstraße 50 I, Zimmer 9, einzusenden. Den Angeboten sind Proben beizufügen. Zuschlagsfrist 14 Tage.

**6. Februar 1893,** vorm. 10 Uhr. Betriebs-Abteilung der Kgl. Militär-Eisenbahn zu Schöneberg. Die Lieferung des Bedarfs an: Kohlen, Schmier- etc. Materialien, als: Schmieröl,

Brennöl, Petroleum, Talg, Pußwolle, weiße und grüne Seife etc. für den Betrieb der Militär-Eisenbahn für das Jahr 1893/94 soll im Wege der öffentlichen Verdingung vergeben werden. Die Angebote sind getrennt und mit entsprechender Aufschrift versehen an die Abteilung einzureichen. Die für obige Materialien je besonders gegebenen Bedingungen können im diesseitigen Zahlmeisterbüro eingesehen, auch daselbst gegen Erlegung der Schreibgebühren entgegen genommen werden.

### Litteratur.

**Zeitschrift für praktische Geologie** mit besonderer Berücksichtigung der Lagerstättenkunde. In Verbindung mit einer Reihe namhafter Fachmänner des In- und Auslandes herausgegeben von Max Krahmann. (Monatlich 1 Heft von etwa 40 Seiten mit Uebersichtskarten, Profitafeln u. s. w.) Berlin, Verlag von Julius Springer. Preis des Jahrgangs von 12 Heften 18 M. Die tägliche Erfahrung lehrt, daß eine zweckentsprechende Verwertung der Ergebnisse geologischer Untersuchung und Kartierung durch die große Mehrzahl der auf die Nutzung des Bodens angewiesenen Gewerbe bis heute nicht, oder mindestens nicht in dem für das Gedeihen jener Betriebe unbedingt erforderlichen Maße stattfindet. Die Fälle, in welchen Staats- wie Gemeindebehörden, Gesellschaften wie Private bei wirtschaftlichen Anlagen der mannigfaltigsten Art (Bergbau, Gräberei, Wasserleitungs- und Entwässerungsanlagen, Eisenbahn- und Straßenbau etc.) durch den Mangel geologischer Kenntnisse selbst in solchen Fällen Schaden erleiden, in denen geologische Grundlagen in allgemein zugänglicher Form zur Beurteilung des Erfolges vorhanden waren, sind überaus zahlreich.

Besonders auch auf dem Gebiete der Brennmaterialien, deren Vorkommen und Ausbeutung, springen die engen Beziehungen der wissenschaftlichen Geologie zu dem praktischen Leben ganz besonders ins Auge. Bringt doch hier die Anwendung der geologischen Wissenschaft nicht selten greifbaren, ziffermäßig ausdrückbaren, materiellen Nutzen, während auf der anderen Seite die Geologie durch die von der Praxis bei der Gewinnung jener für unser gesamtes Kulturleben so überaus wichtigen Bodenschätze übermittelten neuen Erfahrungen fortwährende Anregung empfängt.

Dies erkennend, hat Herr Max Krahmann, Bergingenieur in Weßlar, Rheinprovinz, in Verbindung mit der rührigen Verlagsbuchhandlung von Julius Springer in Berlin und unterstützt von den hervorragenden Vertretern der geologischen Wissenschaft, neuerdings in der „Zeitschrift für praktische Geologie“ ein Organ geschaffen, das uns zur Ausfüllung einer großen Lücke in der modernen naturwissenschaftlich-technischen Litteratur berufen zu sein scheint.

Die Zeitschrift für praktische Geologie will ein wissenschaftlicher Centralpunkt für alle jene verschiedenen Interessen werden, deren Ausgangs- oder Mittelpunkt die Erdruste mit ihren Schätzen ist; sie will die für das wirtschaftliche Leben wichtigen Resultate der geologischen Landesdurchforschungen sammeln, kritisch vergleichen, ordnen und einem größeren Leserkreise zugänglich machen; sie möchte in durchaus wissenschaftlicher Haltung zwar, doch in all-gemein verständlicher Form zwischen Lehre und Leben, zwischen Intelligenz und Kapital vermitteln, der Praxis ein Führer sein und der Wissenschaft neues Beobachtungsmaterial zuführen.

In bezug auf die Geologie der Brennmaterialien soll sie die Resultate von neu erscheinenden monographischen Bearbeitungen der Kohlen- und Petroleumgebiete des In- und Auslandes mitteilen, über die Fortschritte der offiziellen geologischen Kartierungsarbeiten in solchen Distrikten berichten und auf geologisch wichtigere neue Grubenausschlüsse und Bohrerresultate hinweisen. Auch die leider nicht seltenen ergebnislosen Bergbauversuche sollen berücksichtigt werden, insofern sie in praktischer oder wissenschaftlicher Beziehung lehrreich sind. Vor der Ausbeutung wertloser Objekte, die wie die unbedeutenden Kohlenschmischen gewisser Schichten der oberen Kreide-

formation ober wie die Lettentohlen immer wieder von neuem zur Verausgabung sehr beträchtlicher Summen verlocken, soll gewarnt werden und endlich werden auch die Theorien über die Entstehung der Brennmaterialien, welchen gerade in neuester Zeit wieder so viel Interesse sich zugewandt hat, Raum in diesem interessanten Blatte finden.

Das soeben erschienene erste Heft, dem wir einige der obigen Ausführungen entnommen haben, entspricht vollkommen diesem vielseitigen, auch unserm Leserkreise gewiß interessanten Programm. Außer Beiträgen über geologische Spezialaufnahmen im allgemeinen, über Bildung von Erzlagerstätten, über Geologie und Ackerbau, über unterirdische Wasseransammlungen, über verschiedene Erzvorkommnisse u. s. w., die alle den Federn namhafter Autoritäten entstammen, enthält dasselbe eine eingehende Darstellung des Steinkohlenbeckens des Plauenschen Grundes bei Dresden nach den neuesten Publikationen der königlich sächsischen geologischen Landesuntersuchung von R. Beck und ferner den ersten Teil einer Abhandlung über die Mineralkohlen in Russisch-Asien, über welche bisher fast gar nichts Genaueres bekannt war. In einer Reihe von Referaten werden noch andere Zweige der praktischen Geologie berührt, ein Verzeichnis der wichtigsten einschlägigen Litteratur des letzten Jahres veranschaulicht ebenfalls in seiner Weise den Umfang, die Vielseitigkeit und die Wichtigkeit dieses Zweiges der modernen Forschung und zeigt auf das deutlichste, wie notwendig diesen Bestrebungen ein kritisches, sichtenbes und ordnendes Centralorgan ist. Kleinere Mitteilungen mit einigen mehr geschäftlichen Hinweisungen sowie einige Vereins- und Personennachrichten beschließen dieses erste Heft, das übrigens jedem gratis zur Verfügung steht und dessen Nachfolgern wir mit berechtigter Spannung entgegensehen. Die Ausstattung ist würdig und zweckmäßig.

**J. Schmid**, Montan-geologische Beschreibung des Pribramer Bergbau-Terrains und der Verhältnisse in der Grube nach dem gegenwärtigen Stande des Aufschlusses in diesem Terrain. Mit 1 Karte und 40 Figuren auf 9 Tafeln. Herausgegeben im Auftrage des k. k. Ackerbau-Ministeriums von der k. k. Bergdirektion in Pribram. Redigiert vom k. k. Oberberggrate Wilhelm Göbl. Aufnahme von Josef Schmid, k. k. Obermarktscheider in Pribram.

Ueber die Gang- und die sonstigen geologischen Verhältnisse des Pribramer Bergbau-Terrains haben wir im Anschluß an die schönen Publikationen des k. k. Ackerbauministeriums unseren Lesern schon wiederholt berichten können; vergl. d. Z. 1888 S. 174 und S. 214, 1892 S. 651. Jetzt liegt uns abermals ein Werk über diesen hervorragenden, in letzter Zeit aus trauriger Veranlassung leider zu oft genannten Gangbergbau vor, welches eine äußerst willkommene Ergänzung zu den früheren Arbeiten bildet.

Die alte Alexzynskische Karte der Umgebung von Pribram aus dem Jahre 1855 entspricht, wenn auch in den Hauptumrissen richtig, ihres zu kleinen Maßstabes wegen nicht den gegenwärtigen Bedürfnissen. Deshalb wurde, als man im Jahre 1885 die Untersuchung

der Nebengesteine der Pribramer Gänge in Angriff nahm, gleichzeitig eine systematische, geodätisch-hypsometrische und montan-geologische Aufnahme dieses Terrains veranlaßt. Hierzu wurden die Katastralkarten im Maßstabe 1 : 2880 benutzt und diese Detail-Aufnahmen alsdann, auf das Fünftel verkleinert, im Maßstabe 1 : 14 400 in der vorliegenden Karte zusammengestellt. Der begleitende Text enthält eine übersichtliche bergmännisch-geologische Beschreibung des Gebietes, eine Tabelle des Silber- und Bleihaltens der einzelnen Gänge, ja der einzelnen Abbauföhlen, zusammengestellt aus den Probierbüchern vom Jahre 1875—1891, ein Litteraturverzeichnis, welches 35 Werke und Aufsätze vom Jahre 1836—1890 aufzählt, und endlich 9 Tafeln mit sehr instruktiven Skizzen und Profilen. Aus der bergmännisch-geologischen Beschreibung, welche sich nicht nur auf das bei der Aufnahme über Tage Beobachtete beschränkt, sondern auch die Verhältnisse in der Grube nach dem gegenwärtigen Stande des Aufschlusses umfaßt, lassen sich in Kürze nicht gut Einzelheiten hervorheben, ohne Gefahr zu laufen, unverständlich zu bleiben. Wir müssen vielmehr jedem Fachgenossen, welcher dem Bergbaugebiete von Pribram eine eingehendere Aufmerksamkeit widmen will, das Studium der Karte, der Skizzen und des klaren, leicht verständlichen Textes halber empfehlen. Nicht nur derjenige aber, welcher irgendwelche besondere Interessen gerade für Pribram hat, wird Belehrung und Genuß hieraus schöpfen, sondern jeder, der sich überhaupt für die Wunder der unterirdischen Schöpfungen und für die theoretisch wie praktisch so wichtigen Probleme der Erzlagerstättenforschung interessiert; denn nicht an nur oberflächlich und vereinzelt erschürften, oft subjektiv und parteiisch beobachteten Lagerstätten, deren wahre Natur durch mancherlei atmosphärische Einflüsse, durch sekundärer Bildungen und Zufälligkeiten getrübt und aus geschäftlichen Rücksichten häufig verschleiert wird, können wir das innere Wesen derselben und die auch hier unzweifelhaft vorhandenen Gesetzmäßigkeiten erkennen, sondern nur an weit und tief aufgeschlossenen und sicher und sorgfältig beobachteten größeren Lagerstättengruppen: zu diesen aber gehört die Pribramer Gruppe in jeder Beziehung.

**Geschichte und Poesie des Freiburger Berg- und Hüttenwesens.** Von Dr. phil. Eduard Heydenreich, Oberlehrer am Rgl. Gymnasium zu Schneeberg. Freiberg in Sachsen bei Cray u. Gerlach (Joh. Stettner). 1892. 8°. 2. M. 180 Seiten. Das Buch ist mit liebevollem Eingehen auf das Freiburger Berg- und Hüttenwesen geschrieben. Es breitet sich über die Gründung der Freiburger Bergmannskolonie und die Entwicklung des dortigen Bergbaues im Mittelalter, über die Entstehung der Bergakademie aus und giebt sodann eine Reihe von Zahlen und Liedern über das Freiburger Berg- und Hüttenwesen. Die mitgetheilten älteren Lieder, die zum Teil wenigstens allgemein noch nicht bekannt waren, zeigen aufs neue, daß der frühere Charakter des Bergmannsstandes von jener tumultuarischen, vielfach gefeßelten Gesinnung der heutigen Zeit weit entfernt war. Die Liederarten zeigen durchgehend einen frommen und heiteren Geist.

# Jorissen & Co., Düsseldorf-Grafenberg

liefern als alleinige Specialität, nach eigenem bewährten System,  
durch Patent geschützte:

## maschinelle Streckenförderungen,

welche ohne Störung des vorhandenen Betriebes eingebaut werden.

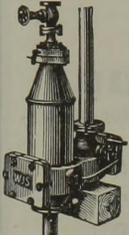
Langjährige Erfahrungen. — Beste Referenzen über die schwierigsten Anlagen.  
Voranschläge kostenfrei.

3712



**Boecker & Co. in Schalke**  
fabrizieren und empfehlen  
**Drahtseile für Bergwerke**  
in  
jeder Construction und Qualität,  
ferner als Specialität: [3717]

≡ **Grubenschienennägel.** ≡



**Kolbenlose Dampfmaschine**  
D. R.-Patent.  
**Billigste Wasserhebung**  
in Anlage und Betrieb.

Allgemeine Verwendbarkeit, grösste Betriebssicherheit.  
**Wwe. Joh. Schumacher, Köln,**  
Maschinenfabrik, Bayenstrasse 57. [3734]

**Muttern u. Schrauben,**  
gepresst und geschmiedet, roh und blank,  
sowie **Bergbau-, Hüttengeräthe**  
und **Werkzeuge** [3745]  
empfiehlt in bester Waare  
**Heinrich Lueg, Haspe, Westf.**

Im Verlag von G. D. Baedeker in  
Essen ist soeben erschienen und durch  
alle Buchhandlungen zu beziehen:  
28. Jahrgang.  
**P. Stühlen's**  
**Ingenieur-Kalender 1893**

für  
Maschinen- und Hütten-Techniker.  
Unter Mitwirkung von R. M. Daelen,  
Civil-Ingenieur, Düsseldorf, und Ludwig  
Grabau, Civil-Ingenieur, Hannover,  
herausgegeben von  
**Friedrich Bode, Civil-Ingenieur,**  
Dresden-Blasewitz.  
Hierzu:  
1) Bode's Westentaschenbuch,  
2) Die sozialpolitischen Gesetze  
der neuesten Zeit  
nebst den Verordnungen etc. über  
Dampfkessel, sowie den gewerblichen  
und literarischen Anzeiger nebst  
Beilagen.  
Preis des Kalenders incl. Westen-  
taschenbuch:  
Ausgabe A: in Ledereinband mit  
Klappe und Bleistift 3 M. 50 A.  
Ausgabe B: in Briefaschenform  
mit Gummiband und Bleistift 4 M. 50 A.  
**Neueste Badeeinrichtung.**  
**38 Mark. Zeichnung gratis.**  
**L. Weyl, Berlin 14.** [37674]

**Gebr. Körting, Körtingsdorf b. Hannover.**

Kühlung und Befeuchtung  
der geförderten Luft.

Sparsamster Betriebs-  
wasserverbrauch.

Pat.-Wasserstaub-Ventilator zur Lüftung von Gruben mittels Druckwasser, eingerichtet  
für jeden Wasserdruck und zu überwindenden Gegendruck. [3595]

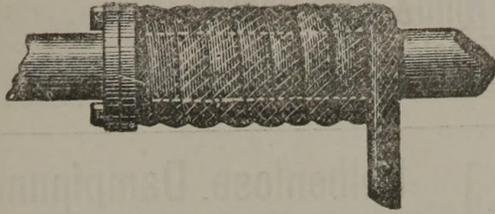
**Gewerkschaft Schalker Eisenhütte, Schalke (Westfalen),**  
liefert als Specialitäten:  
**Maschinen für Bergbau und Hüttenbetrieb**  
als:  
Drucksätze, Saug- und Hebepumpen,  
Dampfaufzüge, einfache und Zwillingen-,  
Schachtgestänge, Förderwagen,  
Dammthüren, bis zu 50 Atm. Druck,  
Ziegelei-Anlagen für Trockenpressung,  
Steinfabriken für granulirte Hochofenschlacke,  
Dampfmaschinen mit u. ohne Präcisionssteuerung,  
Dampfpumpen,  
Flanschenrohre und Stelgerohre,  
Unterirdische Wasserhaltungen,  
Complete Schmelde-Einrichtungen,  
Coksauspressmaschinen,  
Armaturen für Koksöfen und Dampfkessel,  
Walzenstrassen, Luppenbrecher, Scheeren,  
Verzinkapparate,  
Anlagen für Ketten- und Selfförderung,  
Gussstücke jeder Art u. Gewicht, roh u. bearbeitet.  
Dampf- und Lufthaspel, Dampf-kabel.  
**Stahlfaçonsguss in Temperstahl, als: Grubenwagenräder, Rollen, Radsätze.**  
Referenzen über Ausführungen stehen zu Diensten. [3735]

**D. R.-Patent angem.**  
Vorzüge: Grösstmögliche Kraftüber,  
tragung auf das Rad. Geringes Gewicht.  
leichte Handhabung. Preis 75 Mark ab  
Aachen. **M. Schmetz, Ingenieur in**  
**Aachen.** Vertreter gesucht. Wieder-  
verkäufer Rabatt. Licenzen werden  
abgegeben. [3723]

**Infusorien-Erde-Kieselguhr.**  
G. W. Reye & Söhne, Hamburg (Grubenbes.).  
Isolirum. d. Heizungsanl. Recept gratis,

**H A M M O N D**  
\*\*\*\*\*  
**Schreibmaschine**  
Bestes System  
Gen. Vertr. F. Schrey  
Berlin. S.W. 19.

# Alfred Calmon, Hamburg I.



## Asbest-Isolirschnur

für Dampfrohre, Warmwasser- und Heissluft-Leitungen etc.  
Wirksamster Wärmeschutz.

Unverbrennbar. Grossartiger Effect.

Preis pro 100 Meter: 25 mm stark Mark 24; 15 mm stark Mark 22.

## Asbest-Isolir-Composition,

dauerhaft, wirksam, leicht, billig, keine Montagekosten,  
trocken pro 100 Ko. Mark 35.

Sämmtliche Gummiwaren, [3703]  
Asbestfabrikate, Stopfbüchsen-Packungen  
zu den billigsten Fabrikationspreisen.  
Vertreter gesucht.

Goldene  
Medaille  
Cöln 1890

## Complete Arbeiter-Normal-Anzüge

Muster-  
Schutzregister  
Nr. 508

(zur Verhütung von Unfällen an rotirenden Maschinen)  
aus dauerhaftem echt blau Segeltuch liefert die  
mechan. Kleiderfabrik

## H. LION, Düsseldorf.

Maassangaben in Centimeter erforderlich. [3605]

Für Jacken: ganze Brustw. unter d. Arm gem.

Für Hosen: Schrittlänge und Leibweite.

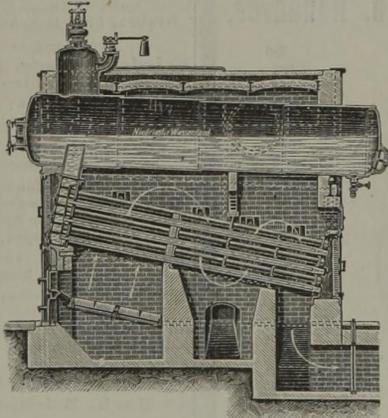
Preis compl. 4 Mark.

Kessel-Anzüge in grau u. blau 7,50 M., alle Grössen

Garantirt  
einjährige  
Haltbarkeit.

# Dürr-Kessel.

Patentirt in allen grösseren Staaten Europa's.  
Referenzen erster Firmen.



Speisewasser-Vorwärmer D. R. P.  
in allen Grössen bei höchstem Nutzeffect.

## Röhren-Dampfkessel

bewährtester Construction,

mit vollständig getrennter Wasser- u. Dampf-Circulation.

Ganz in Schmiedeeisen. Verschlüsse ohne Dichtungsmaterial.

Selbstthätige Schlammabsonderung in den Oberkesseln.

Fabrikation der letzten 3 Jahre über 50 000 qm mit

20 000 qm Nachbestellungen. [3634]

## Düsseldorf-Ratinger Röhrenkessel-Fabrik

vorm. Dürr & Co., Ratingen bei Düsseldorf.

Leistungsfähigste Röhrenkesselfabrik Deutschlands.

## Zerkleinerung und Aufbereitung.

Brecher, Quetschwerke, Separationssiebe,  
Setzmaschinen für Grob-, Mittel-, Feinkorn und Mehle,  
Becherwerke, Pumpen.

Neue Constructionen. D. R.-P. Prospective gratis.

## M. Neuerburg, [3679]

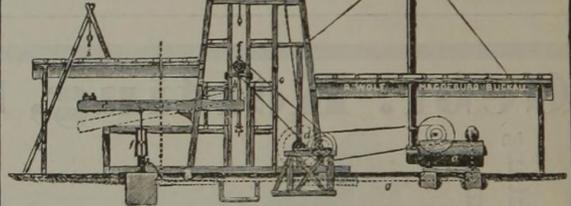
Maschinen- und Apparate-Bauanstalt  
Köln a. Rh., Allerheiligenstrasse 9.

## R. WOLF

Magdeburg-Buckau.

Bedeutendste  
Locomobilfabrik  
Deutschlands.

Gegründet 1862.



## Tiefbohr- Einrichtungen

mit Wasserspülung  
für grössere Teufen.

Zahlreiche Anlagen bereits  
ausgeführt. Kosten-Anschlag  
an Diensten.

## Förder-Locomobilen

mit Stephenson'scher Umsteuerung

## Aplerbecker Hütte Brüggmann, Weyland & Co.

zu  
Aplerbeck, Zweigniederlassung Siegen,

Puddel- und Giesserei-Roheisen,

erstes vorzüglich geeignet zur Fabrikation von Draht  
und weichem, schnigem Eisen, letzteres zum Maschinenenguss.

Das ausschliessliche Verschmelzen von Erzen aus eigenen Gruben  
garantirt eine gleichmässige Qualität. [3695]

## Köster's Bank (A.-G.)

Mannheim,  
Heidelberg, Frankfurt a. M.

Korrespondenten der ersten Bank-  
häuser Europa's, Amerika's u. s. w. Ein-  
lösung und Ausstellung von Checks, An-  
weisung n und Reisegeldbriefe auf alle  
Länder. Ausführung von Börsen-  
aufträgen, Aufbewahrung von Werth-  
papieren, Annahme von Baareinlagen  
in kostenfreier Rechnung. Waren-  
beleihung Eröffnung laufender Rech-  
nungen und Gewährung von Vorschüssen  
gegen Sicherheit. Lesezimmer für  
Fremde. [3749]

Das Mannheimer Haus pflegt  
vorzugsweise in grösster Aus-  
dehnung den **Einzug von**  
**Wechseln** u. s. w. auf die ganze  
Welt zu billigsten festen Sätzen in ge-  
bührnfreier Rechnung. Wechselgang  
im letzten Jahre ungefähr 400 000 Stück.

Tarife zur Verfügung.

## Gelegenheitskauf für Bergwerksbesitzer.

Eine Waschtrommel, 5 m lang,  
2,5 m Durchm., complet mit allem Zu-  
behör, 1 Trichter, 1 Sortirtrommel, 2 kl.  
Siebtrommeln, 1 Differentialpumpe,  
160 mm Durchm., 400 mm Hub, 1 Centri-  
fugalpumpe, 24", 1 mechanischer Auf-  
zug mit Förderkörben etc. etc.

Alles neu, noch nicht gebraucht,  
billig zu verk. im Ganzen oder getheilt.  
Näh res sub L. 493 an Rudolf Mosse,  
Frankfurt a. M. [3750]

C. SCHLICKEYSEN,  
BERLIN, MASCHINEN FÜR  
ZIEGEL, RÖHREN, DACH-  
ZIEGEL, TORF, MÖRTEL,  
BETON, CHAMOTTE, THON-  
WAAREN U. ERZBRICKETS.