



Berg- und Hüttenmännische Zeitung für den Niederrhein und Westfalen.

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

Verantwortlich für die Redaktion: Dr. Natorp in Essen.

Verlag von G. D. Bäcker in Essen.

Diese Zeitschrift erscheint wöchentlich zweimal.

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

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

Bestellungen für das **erste Quartal 1890** wollen die geehrten Abonnenten baldigst bei dem betr. Postamt machen, damit keine Verzögerung in der Zusendung eintritt. Der Abonnementspreis beträgt für den Postbezug 3 Mark 75 Pfg. pro Quartal.

Inhalt: Abbau mit Bergeversatz auf Zeche Königin Elisabeth bei Essen. — Verordnung, betreffend das Bergwesen im südwestafrikanischen Schutzgebiet. Vom 15. August 1889. (Schluß) — Kohlen-, Eisen- und Metallmarkt. — Wagengestellung der Dortmund-Gronau-Einscheider Eisenbahn vom 1. bis 15. Dezember 1889. — Korrespondenzen. — Magnetische Beobachtungen. — Amtliches. — Anzeigen.

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

Abbau mit Bergeversatz auf Zeche Königin Elisabeth bei Essen.

Von Chr. Dütting zu Dsnabrück.

Unter den Abbauarten mit Bergeversatz, welche in der neuesten Zeit auf verschiedenen Zechen Westfalens zur Anwendung gekommen sind, verdient besonders ein Verfahren hervorgehoben zu werden, welches auf Grube Königin Elisabeth bei Essen seit einiger Zeit mit glücklichem Erfolge versucht ist, und welches vor den älteren derartigen, von Hilck im Jahrgange 1888 des „Glückauf“ beschriebenen Abbauarten durch Billigkeit und Einfachheit sich auszeichnet.

Dieses neue, dem in Belgien ganz allgemein üblichen Firstenbau nachgebildete Verfahren ist in kurzen Zügen folgendes.

Das Grubenfeld wird für den Abbau durch Querschläge in Abteilungen von etwa 400 m streichender Länge zerlegt, und wird in der Nähe der Querschläge, von der Grundstrecke der verschiedenen Flöze aus, eine schwebende Strecke aufgehauen. Sobald dieses Überhauen, welches man in der Flözmächtigkeit 1 bis 2 m breit treibt, die obere Sohlenstrecke erreicht hat, werden am unteren Ende desselben nach beiden Seiten hin sofort die einzelnen Firstenstöße in 10 m Höhe und Breite angelegt. Dieselben bilden hierbei im Kohl eine große, unter 40 bis 50° geneigte, umgekehrte Treppe (exploitation par tailles à gradins renversés), unter welcher in entsprechender Neigung der Bergeversatz liegt. Die zum Versatz nötigen Berge werden von der oberen Sohle aus Wagen mit beweglichen Koppfstücken zunächst durch das Aufhauen, sodann, wenn die Firstenstöße weiter ins Feld rücken, von der oberen Berge- oder Wetter-

strecke unmittelbar in den Abbau verstützt. Die Förderung der Kohlen erfolgt hierbei nicht, wie bisher meist üblich, durch Rollen, welche für jeden Stoß besonders oder für mehrere Stöße gemeinsam im Bergeversatz offen erhalten werden, sondern auf einer, dem vorrückenden Kohlenstoße stets folgenden, unter 40 bis 45° geneigten hölzernen Kutsche, welche in die untere Grundstrecke mündet und hier als Ladetrichter eingerichtet, mit einem Schieber verschlossen ist.

Auf Zeche Königin Elisabeth, welche die sehr steil (zwischen 50 bis 65°) gegen NW. einfallenden Flöze des Südwestflügels der Stoppenberger Mulde bebaut, ist der neue Abbau bislang nur auf dem Fettkohlenflöze Ernestine im Felde des Schachtes Friedrich Joachim, sowie auf den gleichfalls der Fett- bezw. Gf-kohlen-Partie angehörigen Flözen Wiehagen und Fettklappen im Felde des westlichen Schachtes Wilhelm zur Anwendung gekommen.

Zur Zeit (Sommer 1888) befindet sich der Abbau auf diesen drei Flözen, die 1 m bezw. 0,58 und 0,64 m mächtig sind und sämtlich gutes Hangende und Liegende haben, noch im Versuchsstadium. Infolge dessen ist auch das beschriebene neue Abbauverfahren noch nicht in allen Teilen vollständig durchgeführt worden.

Firstenbau auf Schacht Friedrich Joachim im Flöze Ernestine. — Dieses Flöz war, als der erste Versuch mit der neuen Abbauart gemacht wurde, bereits für Brems-

bergbetrieb vorgerichtet. Der Firstenstoß wurde von den Fahr- schächten aus angelegt und hierbei nicht sofort die ganze Kohlen- höhe, sondern nur ein oberes, 41 m breites Stück in Angriff genommen. Da die obere Grundstrecke im Flöze Ernestine gänzlich verbrochen war, mußte man außerdem eine Wetterstrecke herstellen und zu diesem Zwecke unter der ersten Tiefbausohle eine Schwebelöhle von 9 m, die erst nach beendetem Abbau gewonnen wird, stehen lassen, was zwar eine teure Umladung der Berge unter Anwendung von Kreiselschwipern und kleinen Kippwagen erforderlich macht, indessen doch billiger zu stehen kommt, als die Aufwältigung der oberen Grundstrecke behufs Förderung mit großen Grubenwagen.

Die Vorrichtung zum Firstenbau wird künftig, wie oben erläutert, unmittelbar von einem Überhauen aus erfolgen. Für das jetzt in Angriff genommene 41 m breite Flözstück sind erforderlich: 41 m Bergerolle nebst 9 m Fahr- und Wetter- Überhauen, zusammen 50 m Überhauen, welche in der Flöz- mächtigkeit 1 m breit herzustellen sind. Dafür werden zusammen 261,62 *M.* bezahlt, mithin, da in dem abzubauenen Flöz- teile auf 280 m streichende Länge $41 \cdot 280 = 11\,480$ qm oder (bei einer Schüttung von 1,125 t pro Quadratmeter) 11 480 \cdot 1,125 = 12 915 t Kohlen anstehen, 0,1012 *M.* pro 5 t.

In der ersten Zeit wurden die einzelnen Firstenstöße 5 m hoch und breit genommen und mit je einem Hauer auf die Schicht — es wird auf Königin Elisabeth überhaupt nur während der Frühschicht im Abbau gearbeitet — belegt. Da hierbei indessen die Stöße in der achtschündigen Schicht um 1 m vorrückten, das Mittelort aber zurückblieb, so wurden dieselben später bei gleicher Belegung in doppelter Höhe und Breite betrieben.

Zum Schutze der Arbeiter werden vor den Stößen durch kleine Bretter, welche über die Stempel gelegt sind, Sicherheits- bühnen hergestellt, welche zugleich dazu dienen, die gewonnenen Kohlen ohne Erschütterung zur Förderrutsche gelangen zu lassen.

Um beim Betriebe des Mittelortes gegenüber den Firsten- stößen schneller vorwärts zu kommen, wurden mit dem von Blom u. d'Andrimont in Lüttich erfundenen Sprengloch-Excavateur, der eine Beschleunigung der Vorrichtungsarbeiten versprach, Versuche gemacht, welche auch ganz günstig ausgefallen sind. Bei Anwendung des Excavateurs (dessen Einrichtung von W. Schulz in Nr. 32 und 33 Jahrgangs 1888 des „Glück- auf“ beschrieben ist) wurden in der Grundstrecke auf Flöz Ernestine während der achtschündigen Schicht durchschnittlich 1,75 m Strecke aufgeföhren und 7 t Kohlen gefördert, oder 0,75 m bzw. 3 t mehr als bei gewöhnlichem Betriebe. Dieser ausgezeichnete Erfolg ist besonders dem leichten Ablösen des Flöztes Ernestine vom Hangenden zu danken, sodann aber auch eine Folge der vorzüglichen Wetterführung im Firstenbau, bei welcher die Verbrennungsgase schnell abgezogen und die Hauer sofort nach dem Abfeuern des Schusses wieder vor Ort gehen konnten. Der größeren Leistung beim Gebrauche des Apparates entsprechend, stieg der verdiente Lohn der Arbeiter bei gleich gebliebenem Gebinde von 3,70 auf 5,50 *M.* für die Schicht; dabei erhöhten sich aber auch die Kosten für Pulververbrauch von 0,30 auf 1,60 *M.* Eine wesentliche Geldersparnis (die von den Erfindern neben andern Vorteilen hervorgehoben wird) wurde hier- nach mit dem Excavateur nicht erzielt.

An Stelle des bisher allgemein üblichen Kohlen-Gebindes ist beim Firstenbau, wie in Belgien, das Meter-Gebinde ein- geführt worden, welches neben leichter Beaufsichtigung den

Vorteil einer größeren Hauer-Leistung gewährt, indem hierbei jeder für sich und der Fleißige nicht mehr für den Lässigen arbeitet.

Die Gesamt-Leistung der von beiden Firstenflügeln zu einer einzigen Kameradschaft vereinigten 18 Orts- und Kohlenhauer be- trug im Juli 1888 auf die achtschündige Schicht durchschnittlich 80 t oder 4,4 t auf 1 Kopf und Schicht, d. i. nahezu 1 t mehr wie beim Pfeilerrückbau.

Das Gebinde stand auf 0,75 *M.* für das Quadratmeter abgebaute Fläche oder, da 1 qm Kohlenfläche 1,125 t schüttet, auf 3,33 *M.* für je 5 t. Die Hauer verdienten hierbei auf die Schicht durchschnittlich 2,96 *M.*; sie waren verpflichtet, die Förder- und Wetterstrecke zu verzimmern, das Gestänge nachzu- führen und die Kohlenrutsche dem Vorrücken des Firstenstoßes entsprechend zu verlegen.

Zur Förderung der gewonnenen Kohlen waren 4 Schlepper erforderlich, die im Gebinde auf die Schicht 2,50 *M.* verdienten, und von denen 2 auf der Mittelsohle, 2 auf der zweiten Tief- bausohle arbeiteten.

Die Kosten der Kohlengewinnung einschließlich der Förderung belaufen sich hiernach auf 3,9583 *M.* für je 5 t. —

Es fällt sofort der große Nachteil auf, welcher bei der jetzigen Methode des Abbaues in der Förderung liegt. Durch das Umladen der Kohlen an der Haupt-Förderrolle sind die Förderkosten außerordentlich erhöht — es könnten 2 Schlepper gespart werden —; außerdem werden die Kohlen bei dem steilen Flözfallen stark zerkleinert, auch sind Verletzungen in der Rolle, da man diese immer möglichst gefüllt halten muß, nicht zu vermeiden. Aus diesen Gründen wurde der obere Firstenbau ein- gestellt, um, sobald der untere Firstenstoß in gleicher Linie steht, mit diesem zusammen als ein einziger großer Firstenbau weiter ins Feld zu rücken.

Der Verbrauch an Holz ist bei der neuen Abbaumethode, da Brems- und Fahr- schächte ganz fortfallen und nur 2 Förder- strecken zu verbauen sind, außerordentlich gering und wird noch weiter heruntergehen, wenn erst die ganze Kohlenhöhe von 83 m als ein einziger Firstenstoß in Betrieb kommt und die Mittel- sohle eingestellt ist. Die Kosten des Holzverbrauches belaufen sich zur Zeit auf 1,6102 *M.* für je 5 t.

Der Materialverbrauch beschränkt sich der Hauptsache nach auf den Verschleiß des in der ersten Tiefbausohle zum Verfürzen der Berge aufgestellten Kreiselschwipers und des in der Mittel- und Wetterstrecke liegenden Schienengeleises. Nach den Er- fahrungen beim streichenden Pfeilerbau ist das Schienen- und Brems-Material nur viermal für den Abbaubetrieb zu gebrauchen. Die Abnutzung beträgt demnach 25 pCt. Dies zu grunde gelegt, stellen sich die Kosten des Materialverbrauches auf 0,1002 *M.* für je 5 t.

Beim jetzigen Stande des Firstenbaues werden täglich drei Reparatur-Schichten von je 3 *M.* verfahren, was bei einer Durchschnittsförderung von 80 t einer Ausgabe von 0,5625 *M.* auf je 5 t entspricht. Die Arbeit der Reparatur-Hauer erstreckt sich darauf, die Förderstrecken, Fahr- und Wetter-Überhauen im guten Stande zu erhalten, die Berge-Förderung zu beaufsichtigen und nach dem Vorrücken der Kohlenrutsche das Holz hinter der- selben zu rauben. So weit sich bis jetzt übersehen läßt, werden auch später, nachdem der ganze Kohlenstoß von der zweiten Sohle bis zur Wetterstrecke in Abbau genommen und die Mittel- strecke sowie die Stürzrollen und Fahr-Überhauen eingestellt sein werden, drei Reparatur-Hauer in Stande sein, die Zimmerung

der Förderstrecken und der übrigen Hilfsbaue in gutem Stande zu erhalten.

Zum Versetzen der ausgehauenen Räume mit Bergen waren nach den Ermittlungen in den Monaten Juni und Juli 1888 auf die Tonne Kohle 0,9 t Berge erforderlich, welche größtenteils unter Tage bei den Aus- und Vorrichtungsarbeiten auf der 2. Tiefbaufohle, sowie beim Reparaturbetriebe auf der 1. Tiefbaufohle und der Wetterfohle gewonnen wurden. Nur bei Mangel an Versatzmaterial gehen zeitweilig Waschberge und Koksasche von Tage aus in die Grube. Im ganzen wurden für den Versatz auf je 5 t Kohlen 2,21 *M.* angewendet. Diese Kosten werden natürlich steigen, sobald sich der Firstenbau nicht mehr, wie jetzt, in der ersten, dem Fördereschachte zunächst liegenden, sondern in entfernteren Bauabteilungen bewegt. In der dritten und vierten, vom Schachte am weitesten entlegenen Abteilung z. B. belaufen sich dieselben bereits auf 2,75 bezw. 3,10 *M.*

Der Gesamt-Kostenaufwand beim Abbau mit Bergeversatz beträgt nach den vorstehenden Ermittlungen auf je 5 t Kohlen:

für Vorrichtung des Flözes	0,1012 <i>M.</i>
" Kohlengewinnung	3,9583 "
" Holzverbrauch	1,6102 "
" Materialienverbrauch	0,1002 "
" Reparaturen	0,5625 "
" Bergeversatz	2,2157 "
zusammen	8,5481 <i>M.</i>

Bei dem früher üblichen Pfeilerbau erfolgte die Ausrichtung des Flözes Ernestine in außerordentlich billiger Weise von dem 14 m weiter im Hangenden liegenden, etwa 1,75 m mächtigen und mit gutem Dache versehenen Flöze Ida vermittelst kleiner Abbau-Querschläge. Die Gewinnungskosten betragen dabei in einem Baufelde von 116 m Höhe und 280 m streichender Länge (wobei der Bremsberg 107 m flache Höhe erhielt) durchschnittlich auf je 5 t Kohlen:

für Ausrichtung	0,6554 <i>M.</i>
" Vorrichtung	2,5427 "
" Kohlengewinnung	3,1981 "
" Holzverbrauch	1,6790 "
" Reparaturen	0,6272 "
zusammen	8,7024 <i>M.</i>

wozu dann noch 0,3387 *M.* Kosten für den Transport und Halbensturz der Berge über Tage hinzukamen.

(Schluß folgt.)

Verordnung, betreffend das Bergwesen im südwestafrikanischen Schutzgebiet. Vom 15. August 1889.

(Schluß.)

IV. Gewinnung von anderen Mineralien.

§. 36. Auf andere, als die im §. 12 bezeichneten Mineralien finden die nachfolgenden Bestimmungen Anwendung.

§. 37. Größe der Felber. Wird in einem öffentlichen Schürfgelände ein Mineral gefunden, welches nicht zu den im §. 12 bezeichneten gehört, so kann für jeden solchen Fund die Verleihung eines Feldes bis zur Größe von zehn Hektar beansprucht werden.

§. 38. Entdeckung von Mineralien. Verleihung. Wer bei dem Betriebe eines ihm gehörigen Bergwerks oder durch Schürfarbeiten, welche nach Vorschrift der §§. 3 bis 11 unternommen worden sind, ein Mineral auf seiner natürlichen Ablagerung entdeckt, hat als Finder das Vorrecht vor anderen nach dem Zeitpunkte seines Fundes angebrachten Verleihungsgesuchen.

Der Finder muß jedoch innerhalb dreißig Tagen nach Ablauf des Tages der Entdeckung sein Verleihungsgesuch anbringen, widrigenfalls sein Vorrecht erlischt.

§. 39. Im übrigen geht das ältere Verleihungsgesuch dem jüngeren vor. Das Alter bestimmt sich nach dem Zeitpunkte der Anbringung bei der Bergbehörde. Im Falle gleichzeitigen Eingangs entscheidet mangels anderweiter Vereinbarung das Loos.

§. 40. Das Verleihungsgesuch muß enthalten:

1. den Namen dessen, für den die Verleihung nachgesucht wird,
2. die Bezeichnung des Minerals,
3. die Bezeichnung des Fundpunktes,
4. den dem Felde beizulegenden Namen.

Binnen einer von der Bergbehörde zu bestimmenden Frist ist eine den Anforderungen derselben entsprechende Angabe über Lage und Größe des begehrten Feldes bei Verlust des Anspruchs auf Verleihung nachzubringen.

Dem Felde kann jede beliebige, den Bedingungen des §. 20 entsprechende Form gegeben werden. Jedoch muß der Fundpunkt stets in das Feld eingeschlossen werden.

§. 41. Die Gültigkeit eines Verleihungsgesuches ist dadurch bedingt, daß das in demselben bezeichnete Mineral an dem angegebenen Fundpunkte (§. 40) auf seiner natürlichen Ablagerung vor Anbringung des Verleihungsgesuches entdeckt worden ist und der Bergbehörde in glaubhafter Weise nachgewiesen wird und daß außerdem nicht bessere Rechte Dritter auf den Fund entgegenstehen.

Ob bessere Rechte Dritter vorliegen, hat die Bergbehörde in geeigneter Weise zu ermitteln. Liegt Grund zu einer solchen Annahme vor, so hat die Bergbehörde den Beteiligten Gelegenheit zur Wahrnehmung ihrer Rechte zu geben. Sie kann ihnen hierzu eine Frist oder einen Termin unter Ausschlußandrohung bestimmen.

§. 42. Dritte, welche auf das in der Bekanntmachung bezeichnete Feld oder auf Teile desselben ein besseres Recht zu haben glauben, können dieses Recht, sofern dasselbe nicht bereits in dem Verleihungsverfahren erfolgt ist, noch binnen drei Monate vom Tage der Bekanntmachung bei der Bergbehörde geltend machen. Die Versäumung der Frist hat den Verlust des Rechts zur Folge.

§. 43. Die §§. 21, Absatz 1 und 2, 22 bis 31 finden mit der Maßgabe entsprechende Anwendung, daß die in §§. 26 und 27 bezeichneten Fristen verdoppelt werden und daß die Bestimmung der Bezirke, für welche Grubenauswürfe zu bilden sind, der Bergbehörde vorbehalten bleibt.

V. Gewinnung von Mineralien im Falle gemeinschaftlichen Vorkommens.

§. 44. Verleihung bei gemeinschaftlichem Vorkommen von Mineralien. Kommen Edelmetalle oder Edelsteine (§. 12) in einem solchen Zusammenhange mit einem anderen Mineral vor, daß die Edelmetalle oder Edelsteine nur bei gemeinschaftlicher Gewinnung mit diesem Mineral abbaubar erscheinen, so darf weder die Erklärung des Fundgebietes zum öffentlichen Grubengebiet noch eine Verleihung in Gemäßheit der §§. 33 und 34 stattfinden.

Die Verleihung kann in einem solchen Falle für Edelmetalle oder Edelsteine nur in Verbindung mit dem anderen Mineral beantragt werden. War eine Verleihung für das letztere bereits erfolgt, so hat der Beliehene innerhalb seiner Feldesgrenzen das ausschließliche Recht auf die Verleihung für die Edelmetalle oder Edelsteine. Auf die Verleihung finden die §§. 37 bis 43 Anwendung.

§. 45. Berechtigung verschiedener Personen innerhalb derselben Feldesgrenzen. Steht die Gewinnung verschiedener Mineralien innerhalb derselben Feldesgrenzen verschiedenen Berechtigten zu, so hat jeder Teil die Befugnis, bei einer planmäßigen Gewinnung seines Minerals auch dasjenige des anderen Teils insoweit mitzugewinnen, als diese Mineralien nach der Entscheidung der Bergbehörde aus bergtechnischen oder bergpolizeilichen Gründen nicht getrennt gewonnen werden können.

Die mitgewonnenen, dem anderen Teile zustehenden Mineralien müssen jedoch dem letzteren auf sein Verlangen gegen Erstattung der Gewinnungs- und Förderungskosten herausgegeben werden.

VI. Anteile Dritter an den Gebühren.

§. 46. Anteil der Eigentümer. Soweit Felder auf Grundstücke verliehen worden sind, an welchen Eigentumsrechte einzelner bestehen, erhalten die Eigentümer der Grundstücke die Hälfte der aus solchen Feldern eingehenden Verleihungsgebühren.

§. 47. Anteil der Häuptlinge. Soweit Felder in Gebieten verliehen worden sind, welche unter einem eingeborenen Häuptling stehen, hat der Häuptling Anspruch auf die Hälfte der aus solchen Feldern eingehenden Verleihungsgebühren. Der Anspruch erstreckt sich jedoch nicht auf die im §. 46 bezeichneten Felder.

Die erforderlichen Bestimmungen hinsichtlich der Art der Zahlung, sowie der von den Häuptlingen dafür zu übernehmenden Verpflichtungen werden von dem Kaiserlichen Kommissar getroffen. Der Kommissar ist, soweit Gebiete, welche unter einem Häuptling stehen, in ein öffentliches Schürfgebiet einbezogen worden sind, befugt, dem Häuptling einen entsprechenden Anteil an den Schürfgebühren, jedoch nicht mehr als die Hälfte derselben, zu gewähren.

§. 48. Anteil der deutschen Kolonialgesellschaft für Südwestafrika. Die Einnahmen aus den in dieser Verordnung genannten Gebühren und Abgaben werden, soweit sie nicht nach §§. 46 und 47 an Grundeigentümer oder Häuptlinge abzuliefern sind, zunächst zur Bestreitung der durch die Bergverwaltung entstehenden Kosten verwandt. Sollte sich demnächst ein Überschuß der Einnahmen über die Kosten der Bergverwaltung ergeben, so wird dieser Überschuß zur Hälfte an die deutsche Kolonialgesellschaft behufs Verwendung im Interesse des Schürfgebietes abgeliefert.

VII. Bergbehörde.

§. 49. Befugnisse der Bergbehörde. Es wird eine Bergbehörde eingesetzt, welche unter Oberaufsicht des Kaiserlichen Kommissars die Befolgung der Vorschriften dieser Verordnung zu überwachen hat.

Der Bergbehörde liegt insbesondere ob:

1. über alle im Schürfgebiet erfolgenden Verleihungen nach Maßgabe der von ihr zu treffenden Bestimmungen Register zu führen, deren Einsicht jedermann freisteht;
2. die nach den §§. 11, 22 und 23 zu leistenden Entschädigungen festzusetzen;
3. alle bei Anwendung dieser Verordnung entstehenden Streitigkeiten zu entscheiden;
4. die Gebühren zu erheben und den nach §§. 46 und 47 Berechtigten ihre Anteile auszus zahlen;
5. die polizeiliche Beaufsichtigung des Bergbaues zu führen.

§. 50. Beschwerden gegen Entscheidungen der Bergbehörde. Beschwerden gegen Entscheidungen der Bergbehörde sind an den Kaiserl. Kommissar für das Schürfgebiet zu richten, welcher über dieselben endgültig entscheidet.

§. 51. Form der Bekanntmachungen. Die öffentlichen Bekanntmachungen der Bergbehörde erfolgen in ortsüblicher Weise und jedenfalls durch Anheftung an die dafür am Amtssitze bestimmte Tafel.

VIII. Strafbestimmungen.

§. 52. Mit Geldstrafe bis zu viertausend Mark oder mit Gefängnis bis zu vier Monaten wird bestraft:

1. wer unbefugt auf die im §. 1 dieser Verordnung bezeichneten Gegenstände Schürf- oder Gewinnungsarbeiten treibt;
2. wer unbefugt ein Schürfmerkmal aufstellt;
3. wer die im §. 13 dieser Verordnung vorgeschriebene Anzeige von einem Funde unterläßt.

§. 53. Der Schürfer, welcher wider besseres Wissen bei der Bergbehörde die unwahre Anzeige erstattet, daß er Mineralien der im §. 12 bezeichneten Art gefunden habe, wird mit Geldstrafe bis zu zweitausend Mark oder mit Gefängnis bis zu drei Monaten bestraft.

IX. Sonderrechte in einzelnen Gebietsteilen.

§. 54. Durch die vorausgehenden Bestimmungen dieser Verordnung werden die auf die Gewinnung von Mineralien der im §. 1 bezeichneten Art bestehenden Gerechtsame nicht berührt, welche von der deutschen Kolonialgesellschaft für Südwestafrika oder von

Dritten vor dem Erlaß der Verfügung des stellvertretenden Kaiserl. Kommissars für das südwestafrikanische Schürfgebiet vom 19. April 1886 oder, unter Anerkennung der Kaiserl. Regierung, in der Zeit vom 19. April 1886 bis zur Bekanntmachung der Verordnung vom 25. März 1888, betreffend das Bergwesen und die Gewinnung von Gold und Edelsteinen im südwestafrikanischen Schürfgebiet (Reichs-Gesetzbl. S. 115), rechtsgültig erworben worden sind.

Streitigkeiten, welche diese Gerechtsame betreffen, werden nach Maßgabe des §. 49 Ziffer 3 und §. 50 entschieden.

Die im ersten Absätze bezeichneten Berechtigten haben an die Bergbehörde eine nach dem Werte der jährlichen Förderung von Mineralien (§. 1) zu bemessende Abgabe zu entrichten. Die Höhe der Abgabe wird durch die Bergbehörde festgesetzt, darf jedoch zwei und einhalb Prozent des Werts der jährlichen Förderung nicht übersteigen. Von der Abgabe kann der Berechtigte den Wert der Leistungen in Abzug bringen, welche er dem Häuptling des betreffenden Gebietes auf grund der Verleihung der Gerechtsame zu machen hat.

§. 55. Die vorausgehenden Bestimmungen dieser Verordnung finden keine Anwendung auf diejenigen Teile des Schürfgebietes, an welchen die deutsche Kolonialgesellschaft für Südwestafrika vor Erlaß der Verordnung vom 25. März 1888 das Eigentum erworben hat.

In diesen Gebietsteilen steht es der genannten Gesellschaft oder ihren Rechtsnachfolgern frei, nach ihrem Ermessen Bergbau selbst zu betreiben oder durch andere betreiben zu lassen und die Bedingungen festzusetzen, unter welchen letzteres geschehen soll. Von dem Bergbau sind weder Gebühren noch Abgaben an die Bergbehörde zu entrichten.

§. 56. Die bergpolizeiliche Beaufsichtigung (§. 49 Ziffer 5) erstreckt sich auch auf die Gebietsteile, für welche die im §. 54 bezeichneten Gerechtsame bestehen, sowie auf die im §. 55 genannten Gebietsteile.

X. Schlußbestimmung.

§. 57. Die Verordnung vom 25. März 1888, betreffend das Bergwesen und die Gewinnung von Gold und Edelsteinen im südwestafrikanischen Schürfgebiet (Reichs-Gesetzbl. S. 115), wird aufgehoben.

Die gegenwärtige Verordnung tritt mit dem Tage ihrer Veröffentlichung im Reichs-Gesetzblatt in Kraft. Die zur Ausführung derselben erforderlichen Bestimmungen werden von dem Reichskanzler erlassen.

Urkundlich unter Unserer Höchstehändigen Unterschrift und beigedrucktem Kaiserlichen Insigne.

Gegeben Berlin, den 15. August 1889.

Wilhelm.

Fürst von Bismarck.

(Reichs-Gesetzblatt von 1889 Seite 179 bis 190.)

Die vorstehende neue Bergordnung für das südwestafrikanische Schürfgebiet ist an die Stelle der Bergordnung vom 25. März 1888 getreten, welche sich im Band 29 S. 424 ff. der Zeitschrift für Bergrecht abgedruckt findet. Sie steht seit dem 24. August 1889 als dem Tage ihrer Veröffentlichung im Reichs-Gesetzblatt in Kraft und unterscheidet sich von jener vorigjährigen Verordnung in manchen wichtigen Bestimmungen. Bemerkenswert ist insbesondere die Beseitigung des seitherigen Rechtszustandes, nach welchem innerhalb des südwestafrikanischen Schürfgebietes der deutschen Kolonialgesellschaft für Südwestafrika das Bergregal unter Aufsicht des Reichs stand. Statt dessen unterliegt nunmehr die Auffindung und Gewinnung der im §. 1 der neuen Verordnung genannten Mineralien innerhalb des Schürfgebietes den Vorschriften dieser Verordnung, deren Befolgung eine kaiserliche Bergbehörde zu überwachen hat (§§. 49 ff.). Ausgenommen hiervon sind jedoch diejenigen Teile des Schürfgebietes, in welchen jene Kolonialgesellschaft vor Erlaß der Bergordnung vom 25. März 1888 das Eigentum erworben hat; dort sind derselben die im §. 55 bezeichneten Rechte bezüglich des Bergbaues vorbehalten. Im übrigen bezweckt die neue Bergordnung einen engeren Anschluß an die bergrechtlichen Einrichtungen der Nachbargebiete und gewährt

den Bergbauunternehmern wesentliche Erleichterungen, namentlich auch hinsichtlich der zu entrichtenden Gebühren.

Eine weitere Besprechung der Verordnung wird demnächst folgen. S. auch die Mitteilung in der deutschen Kolonialzeitung Nr. 31 von 1889 S. 268. (Zeitschr. f. Bergrecht.)

Kohlen-, Eisen- und Metallmarkt.

H.C. London, 18. Dez. London. Kupfer. Chili Bars, gute gewöhnliche Qualität L. 49. 7. 6. bis L. 49. 15. 0. per ton bei sofortiger, L. 49. 2. 6. bis L. 49. 10. 0. bei Lieferung und Zahlung in drei Monaten. Engl. zähes L. 56. 10. 0. bis L. 57. 10. 0. per ton. Zinn. Straits L. 97. 10. 0. bis L. 98. 0. 0., australisches L. 97. 15. 0. bis L. 98. 5. 0. per ton bei sofortiger, Straits L. 96. 5. 0. bei Lieferung und Zahlung in drei Monaten. Engl. Ingots L. 102. 0. 0. per ton. Zink. Gewöhnliche Marken L. 24. 0. 0. bis L. 24. 5. 0., spezielle L. 24. 5. 0. bis L. 24. 10. 0. per ton. Blei. Weiches spanisches L. 14. 2. 6., weiches englisches L. 14. 2. 6. per ton.

Uebrigens. Der gestrige Eisenmarkt zu Middlesbrough war ruhig, belangreiche Geschäfte wurden nicht abgeschlossen, und werden es auch nicht bis zum Schlusse dieses Jahres, wenn nicht die Spekulation wieder eine wilde wird. Zwischenhändler fordern für Nr. 3 Gießerei-Roh Eisen 63 s. per ton bei sofortiger, 61 s. bei Lieferung im nächsten Jahre, Hochofenbestzer 2—3 s. mehr. Nr. 4 Puddel-Roh Eisen 60 s. 6 d. per ton schwer zu bekommen. Die Verschiffung von Roh Eisen ist diesem Monate schwach gewesen, 20 000 t bis vorgestern abend, also nicht mal 1000 t pro Tag. Walz Eisen ist fest im Preise; Stabeisen L. 8. 0. 0., Schiffsbleche L. 8. 0. 0. per ton. Auch Stahlpreise sind fest. Schiffsstahlbleche L. 8. 15. 0. per ton. Die Schiffsbau- und Maschinenbauanstalten sind in feierhafter Thätigkeit, was auf die Blechfabrikation zurückwirkt. — Der Kohlenmarkt ist sehr lebhaft. Dampfkohlen finden wieder guten Absatz und kosten beste Sorte 11 s. bis 11 s. 3 d. per ton frei Schiff, 2. Sorte 9 s. bis 9 s. 6 d., kleine 5 s. 6 d. per ton. Gas-kohlen werden jetzt in großen Mengen versandt; wo neue Ankäufe

In den Monaten November 1887, 1888 und 1889 wurden ausgeführt (wie in Klammern angegebenen Mengen nach Deutschland und Holland):

	November 1887		November 1888		November 1889	
	t		t		t	
I. Roh Eisen	(16 333 u. 9 842)	91 667	(12 288 u. 9 409)	63 794	(29 296 u. 34 900)	113 086
II. Stab- u. Winkelseisen	(1 068 u. 945)	30 783	(1 010 u. 453)	33 856	(1 301 u. 553)	35 156
III. Eisenbahnschienen		91 114		81 829		92 173
IV. Eisen- u. Stahlbraht	(533 u. 1 472)	33 867	(836 u. 579)	33 838	(1 528 u. 814)	39 181
V. Band Eisen	(817 u. 221)	24 970	(617 u. 325)	24 122	(564 u. 138)	19 925
VI. Weißblech		4 398		6 175		6 189
VII. Guß-, Schmiedestücke	(315 u. 329)	26 912	(810 u. 376)	31 399	(551 u. 523)	40 180
VIII. Bruch Eisen		20 985		10 758		10 981
IX. Rohstahl	(537 u. 364)	16 747	(984 u. 314)	13 184	(3 490 u. 837)	16 267
X. Bearbeiteter Stahl		1 437		2 425		2 061
XI. Kohlen, Koks	(275 766 u. 35 866)	1 898 629	(248 430 u. 27 619)	2 295 998	(333 077 u. 53 360)	2 488 084
XII. bto. Selbstverbrauch der Dampfschiffe		547 662		615 167		668 126

In den ersten 11 Monaten der Jahre 1887, 1888 und 1889 wurden ausgeführt (wie in Klammern angegebenen Mengen nach Deutschland und Holland):

	1887		1888		1889	
	t		t		t	
I.	(153 675 u. 120 157)	1 062 637	(218 018 u. 187 462)	966 947	(308 332 u. 219 918)	1 116 040
II.	(7 103 u. 5 235)	318 032	(8 718 u. 7 028)	384 834	(10 550 u. 5 226)	357 554
III.		914 840		940 980		998 177
IV.	(6 724 u. 10 105)	337 001	(7 766 u. 13 268)	394 361	(10 620 u. 9 476)	423 783
V.	(4 498 u. 2 630)	237 916	(5 421 u. 3 298)	270 547	(4 917 u. 3 587)	235 531
VI.		41 550		59 092		50 992
VII.	(3 991 u. 3 095)	326 034	(5 639 u. 3 322)	362 317	(3 602 u. 3 453)	401 391
VIII.		271 997		138 043		133 873
IX.	(3 479 u. 3 827)	326 034	(7 936 u. 3 751)	362 317	(13 490 u. 8 931)	401 391
X.		12 456		17 163		19 425
XI.	(2 550 391 u. 263 449)	22 362 768	(2 814 892 u. 258 040)	24 737 541	(3 253 305 u. 447 036)	26 736 848
XII.		6 285 037		6 555 957		7 090 933

stattfinden, werden 13 s. 6 d. per ton gefordert. Bunkerkohlen 10 s., Hausbrandkohlen finden gute Nachfrage. Koks rar und teuer.

Staffordshire. Der Eisenmarkt zu Birmingham war am vorigen Donnerstag sehr fest. Bestes Stabeisen L. 9. 0. 0., gewöhnliches L. 8. 5. 0., Schwarzblech Grundpreis L. 11. 10. 0. bis L. 12. 0. 0., Band Eisen L. 8. 10. 0., Walzdraht L. 8. 15. 0. per ton. Walz- und gezogener Draht waren sehr gesucht. Kohlen finden sehr guten Absatz.

Schottland. Am 12. Dez. waren 88 Hochofen im Betriebe gegen 76 im vorigen Jahre, davon 26 auf Hämatit, 8 auf basisches und 54 auf gewöhnliches schottisches Roheisen. In der Woche vom 30. November bis 7. Dezember wurden verschifft nach dem Auslande 3153, küstenweise 3126 t gegen 3356 und 2146 t im vorigen Jahre. Die Vorräte in den Warrantstores betragen am 6. Dez. 956 836, am 12. Dez. 952 134 t gegen 1 030 193 und 1 030 680 t im vorigen Jahre. Der gestrige Eisenmarkt zu Glasgow war unruhig, Warrants fielen 58 s. 10 $\frac{1}{2}$ d., schlossen aber zu 59 s. 9 d.; Hämatit-Roh Eisen 75 s. per ton. Die Eisen- und Stahlwerke sind im vollen Schwunge, eine Firma hat in vergangener Woche einen Vertrag zu einer Lieferung von 15 000 t Stahl an eine Schiffsbau-Anstalt abgeschlossen. — Der Kohlenmarkt ist gut, doch sind die Exportkohlen billiger geworden.

Wales. Der Eisen- und Stahlmarkt ist sehr fest, die Werke hüten sich, längere Kontrakte abzuschließen. Stabeisen L. 7. 10. 0. bis L. 7. 15. 0., Schwarzblech Grundpreis L. 9. 10. 0. bis L. 10. 10. 0., schwere Stahlschienen L. 7. 0. 0. bis L. 7. 10. 0., leichte L. 7. 15. 0. bis L. 8. 0. 0. per ton, Weißblech Eisen Koks 15 s. 9 d. bis 16 s., Bessemer Koks 16 s. 3 d. bis 16 s. 6 d., Siemens Koks 17 s. bis 17 s. 6 d., Siemens Holzkohle 25 s. bis 30 s. per Kiste. — Der Kohlenmarkt ist stiller, Aufträge werden jeden Tag weniger häufig. Doch sind die Aufträge in Hand so häufig, daß die Preise sehr fest sind. Beste Dampfkohlen 13 s. 6 d. bis 14 s., zweite Sorte 12 s. 6 d. bis 12 s. 9 d., kleine 7 s. bis 7 s. 3 d., beste Hausbrandkohlen 13 s. bis 13 s. 3 d., Gießereikoks 23 s. bis 24 s., Hochofenkoks 22 s. 6 d. per ton.

Dagegen wurden eingeführt (die eingeklammerten Mengen wurden wieder ausgeführt):

	Nov. 1887	Nov. 1888	Nov. 1889	In den ersten 11 Monaten		
				1887	1888	1889
Eisenerz	222 437	136 654	239 790	3 541 293	3 287 846	3 672 423
Stab- u. Eisen	7 392 (5 782)	10 904 (9 240)	14 640 (7 036)	102 009 (78 918)	102 601 (75 194)	100 540 (68 036)
Träger u.	4 506 (825)	9 442 (632)	6 738 (316)	53 876 (5 418)	64 113 (6 365)	74 171 (4 367)
Bearbeitetes Eisen	9 223 (2 562)	12 783 (4 155)	11 822 (2 941)	129 294 (50 533)	141 556 (48 712)	134 126 (36 901)
Rohstahl	1357 (880)	1 913 (1 238)	644 (846)	12 481 (9 610)	10 109 (6 627)	10 090 (7 098)

Wagengestellung

der Dortmund-Gronau-Enscheder Eisenbahn in der Zeit vom 1.—15. Dezember 1889.

Verlangt. Abgefahren. Verlangt. Abgefahren.
Labungen à 10 t. Labungen à 10 t.

1. Dezember	—	9. Dezember	227	227
2. "	183	10. "	174	174
3. "	206	11. "	187	187
4. "	223	12. "	190	190
5. "	194	13. "	206	206
6. "	186	14. "	265	265
7. "	155	15. "	—	—
8. "	—			
in Summa			2396	2396
Durchschnittlich			199	199

Korrespondenzen.

Börse zu Düsseldorf. Amtlicher Preisbericht vom 19. Dez. 1889. A. Kohlen und Koks. I. Gas- und Flammkohlen: a. Gaskohle 13,50—16,00 M., b. Flammförberkohle 12,00 bis 13,50 M., c. Stückkohle 13,50—16,00 M., d. Rußkohle 12,50 bis 14,00 M., e. Gewaschene Rußkohle Korn I 13,50—15,00 M., Korn II 13,50—15,00 M., Korn III 12,50—13,50 M., Korn IV 12,00—13,00 M., f. Rußgrußkohle 10,00—11,50 M., g. Grußkohle 9,00—10,00 M. II. Fettkohlen: a. Förberkohle 11,00—12,00 M., b. Förberkohle, beste melierte 11,50—12,50 M., c. Stückkohle 13,50 bis 14,50 M., d. Gewaschene Rußkohle Korn I 13,50—15,00 M., Korn II 13,50—15,00 M., Korn III 12,00—13,00 M., Korn IV 12,00—13,00 M., e. Koks-kohle 12,00—13,50 M. III. Magere Kohlen: a. Förberkohle 11,00—11,50 M., b. dto. beste melierte 12,00 bis 12,50 M. c. Stückkohle 15,00—17,00 M., d. Rußkohle Korn I 17,00—20,00 M., Korn II 17,00—20,00 M., e. Grußkohle unter 10 mm 5,50—6,00 M., f. Förbergrußkohle 9,00—10,00 M. IV. Koks: a. Gießereikoks 24,00—26,50 M., b. Hochofenkoks 23,50—25,50 M., c. Rußkoks, gebrochen, 24,00—26,00 M. B. Erze: 1. Rohspat 14,50—15,00 M. 2. Gerösteter Spateisenstein 18,50—20,00 M. 3. Somorrostro f.o.b. Rotterdam — M. 4. Nassauischer Roteisenstein mit ca. 50 pCt. Eisen 11—11,50 M. 5. Rafenerze franko — M. C. Roheisen: 1. Spiegeleisen I. 10—12 pCt. Mangan 100,00 M. 2. Weißstrahlige Eisen: Rheinisch-Westfälische Marken I. 90,00 M., dto. Thomaseisen 76,00 M., Siegener Marken — M., Nassauische Marken — M. 3. Luxemburger Puddeleisen — M. 4. dto. Gießereisen Nr. III. 76—78 M. 5. Deutsches Gießereisen Nr. I 98—100 M. 6. dto. Nr. II. — M. 7. dto. Nr. III. 88—90 M. 8. dto. (Hamatit) Nr. I. 100—102 M. 9. Span. Gießereisen, Marke Rubela, Ioko Ruhrort — M. 10. Englisches Roheisen Nr. 3, Ioko Ruhrort 86—88 M. 11. dto. Bessmereisen Ioko Verschiffungshafen — M. 12. Spanisches Bessmereisen, Marke Rubela cit Rotterdam — M. 13. Deutsches Bessmereisen — M. D. Stabeisen (Grundpreis) frei Verbrauchsstelle im ersten Bezirk: Gewöhnliches Stabeisen 187,50—190,00 M. E. Bleche (Grundpreise): 1. Gewöhnliche Bleche — M. 2. Kesselbleche — M. 3. Feinbleche 250 bis 255 M. F. Draht. 1. Eisenmalzdraht — M. 2. Stahlmalzdraht

— M. Berechnung in Mark pro 1000 kg und, wo nicht anders bemerkt, ab Werk. Kohlen- und Eisenmarkt fortgesetzt sehr fest. Auf dem Kohlen- und Koks-markte erhält sich die lebhafteste Nachfrage für nächstjährige Abschlüsse bei steigenden Preisen. Nächste Börse am 2. Januar 1890.

Magnetische Beobachtungen.

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

1889	Monat	Tag	um 8 Uhr vorm.			um 1 Uhr nachm.			im Mittel			
			e	z	c	e	z	c	e	z	c	
Dezember	8.	13	43	10	13	47	10	13	45	10		
	9.	13	42	55	13	47	—	13	44	58		
	10.	13	44	10	13	45	—	13	44	35		
	11.	13	43	45	13	45	55	13	44	50		
	12.	13	43	55	13	46	30	13	45	12		
	13.	13	43	55	13	48	35	13	46	15		
14.	13	46	20	13	45	35	13*	44	50			
Mittel =										13	45	7
										= hora 0	14,7	—
												16

*) Mittel beobachtet.

A m t l i c h e s .

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

Rl. 13. Wasserstandszeiger mit Magnetschwimmer. Heinrich Greven in Oberhausen a. R., Concordiastr. — Rl. 14. Verbund-Dampfmaschine mit schwingendem Kolben. George Marie Capell in Rassenham Rectory Stony Stratford, England; Vertreter: Hans Friedrich in Düsseldorf. — Dampfmaschine mit schwingendem Kolben. George Marie Capell in Rassenham Rectory Stony Stratford, England; Vertreter: Hans Friedrich in Düsseldorf. — Rl. 20. Geschwindigkeitsmesser für Lokomotiven; Zusatz zum Patent Nr. 46 065. M. Hipp in Fluntern bei Zürich, Schweiz; Vertreter: Birth u. Co. in Frankfurt, Main. — Wagenkuppelung. G. A. Sanders und S. J. Willett in Springfield, Illinois, V. St. A.; Vertreter: A. Kubnt u. R. Deißler in Berlin C., Alexanderstraße 38. — Vorrichtung zum Anziehen von Luftdruckbremsen. Léon Soulerin in Paris; Vertreter: F. Brandt u. G. W. v. Navrodt in Berlin W., Friedrichstr. 78. — Rl. 62. Neuerung an Feuerungen für Abdampfspannen. F. Aug. Schulz in Halle a. d. Saale, Lindenstr. 15.

Berggewerkschaftl. Laboratorium.

Der in neuer Auflage (Bochum, Januar 1886) erschienene

Honorar-Tarif

enthält ausser den Tarifsätzen auch Bestimmungen über:

Entnahme, Sendung und Aufbewahrung von Proben.

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



Berg- u. Hütten - Kalender

für das Jahr

1890.

Fünfunddreissigster Jahrgang.

Nebst Beigabe

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

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

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

Die Bergbau- und Hüttenkunde, eine gedrängte Darstellung

der
geschichtlichen und kunstmässigen Entwicklung
des

Bergbaues und Hüttenwesens,

von

Dr. Adolf Gurlt,
Bergingenieur in Bonn.

Mit 109 in den Text eingedruckten Holzschnitten.

— Dritte, durchgesehene Auflage. —

gr. 80. 1883. 2 A. broschirt, 3 A. fein gebunden in Leinwand mit Titel

Inhalt: I. Zur Geschichte des Bergbaues.

II. Der Bergbau. 1. Vorkommen der nutzbaren Mineralien. 2. Aufsuchung der Lagerstätten. 3. Gewinnungsarbeiten. 4. Gruben und Grubenausbau. 5. Abbau-Methoden. 6. Förderung. 7. Fahrung. 8. Wetterführung. 9. Wasserhaltung. 10. Markscheiden. 11. Aufbereitung.

III. Das Hüttenwesen. 1. Brennmaterialien. 2. Gebläse. 3. Eisen. 4. Roheisen. 5. Schmiedeeisen. 6. Stahl. 7. Kupfer. 8. Blei. 9. Silber. 10. Gold. 11. Kobalt und Nickel. 12. Zinn. 13. Wismut. 14. Antimon. 15. Arsen. 16. Zink und Cadmium. 17. Quecksilber. 18. Platin.

Adolf Bleichert & Co.

Leipzig-Gohlis.

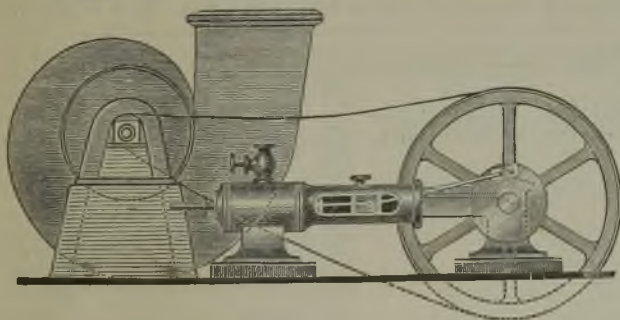
Special-Fabrik
für den Bau
von

Bleichert'schen

DRAHTSEILBAHNEN

Ueber
400 Anlagen
mit mehr als
430 000 Meter
wurden bereits von uns ausgeführt.

General-Vertreter: Ingen. **Heinr. Maccó**, Siegen.



Wasserhaltungen, ober- und unterirdische, hydraulische Wasserhaltungen, Förderhaspel t. Dampf-, Wasser- und Luftbetrieb. Complete Ventilatoranlagen, Betriebsdampfmaschinen, Dampfpumpen, Drucksätze, Reparaturen und Umänderung an Maschinen-Anlagen liefert in schnellster Zeit

Eisenhütte Prinz Rudolph, Dülmen.

Rheinisch-Westfälische Roburit-Gesellschaft

Korfmann & Franke

Commandit-Gesellschaft auf Actien

Witten a. d. R.

Alleinige Fabrikanten des neuen Sicherheitssprengstoffes

„Roburit“

für Deutschland

liefern in grossen und kleinen Quantitäten

Roburit

und die dazu erforderlichen **Zündhütchen** u. **Zündschnüre** in garantirt **prima Qualitäten** zu billigen Preisen, sowie **Sicherheits-Zünder** zum Anzünden der Zündschnüre in Schlagwetterstrecken „**Patent Dr. Roth**“. — Proben dieser Zünder werden gratis abgegeben.

Gruben-Ventilatoren

Patent Capell.

Allein-Fabrikant für Deutschland

R. W. Dinnendahl

Kunstwerkerhütte, Steele.

7 grosse Anlagen im Betrieb; 9 grosse Anlagen bis 4000 cbm pr. Minute in Ausführung begriffen.

— Handventilatoren Patent Capell stets auf Lager. —

Wichtige Erfindung.

Vorwärmer.

Deutsches Reichs-Patent.

Garantie für siedendes Speisewasser.

Bedeutende Kohlenersparnis. Grössere Verdampfungskraft des Kessels.

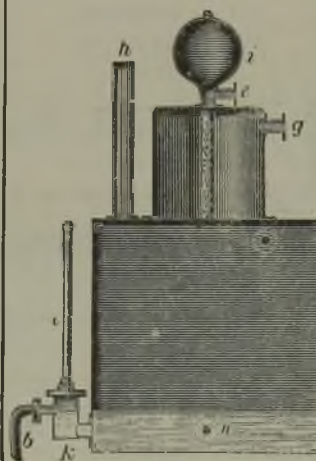
Illustrirte Prospekte werden zugesandt.

Wiederverkäufer gesucht.

Petry & Hecking,

Maschinenfabrik,

Dortmund.



Maschinenbau-Anstalt „Humboldt“

Kalk bei Köln (Rhein)

(bestehend seit 1856)

führt in ihrer **Versuchs-Anstalt** sorgfältige Versuche zur **Aufbereitung von Erz und Kohlen** aus und liefert als Specialität:

Aufbereitungs-Anstalten

für Erze aller Art;

Kohlen-Aufbereitungen, -Siebereien

und **Verladeanstalten**

neuesten Systems;

Patent-Kohlenbrecher

für magere Kohlen

höchsten Procentsatz Nusskohle } ergebend,
geringsten Procentsatz Feinkohle }

Patentirte Kettenförderung

für starke Steigungen

ohne besondere Vorrichtung für jede Art von Grubenwagen verwendbar.

— Preislisten und Kostenanschläge frei. —

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



25. Jahrgang.

P. Stühlen's Ingenieur-Kalender 1890

für Maschinen- u. Hüttentechniker.

Eine gedrängte Sammlung der wichtigsten Tabellen, Formeln und Resultate aus dem Gebiete der gesammten Technik, nebst Notizbuch.

Unter Mitwirkung von
R. M. Daelen, Civil-Ingenieur, Düsseldorf, und Ludw. Grabau, Civil-Ingenieur, Hannover, herausgegeben von

Friedrich Bode,
Civil-Ingenieur, Dresden - Striesen.

Hierzu

- 1) Bode's Westentaschenbuch,
- 2) Die sozialpolitischen Reichsgesetze
mit dem gewerblichen und literarischen Anzeiger nebst Beilagen.

Preis des Kalenders incl. Westentaschenbuch:

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

Grubenventilatoren

Patent Pelzer

D. R. Patente.



mit neuesten
Verbesserungen.

Unerreicht in ihrer
Wirkung.

Den Guibals bedeutend
überlegen auch für weite
Gruben.

Billigster Betrieb.

Handventilatoren

Patent Pelzer

verbreitetste und wie allgemein anerkannt vorzüglichste
Construction.

Alle Grössen auf Lager.

Ventilatoren mit Turbinenbetrieb

Patent Pelzer

für Separat-Ventilation. Geringer Wasserbedarf.

Sehr ausgiebige Wirkung. Keine Bedienung.

Fr. Pelzer, Ingenieur, Dortmund.



**Bezugnehmend auf unser an
die Zechenverwaltungen gesandtes
Circular theilen wir Ihnen hier-
durch mit, dass die von uns fertig
gestellte**

Wassersäulenmaschine

**noch circa 14 Tage bei uns
fertig montirt stehen bleibt
und eine Besichtigung durch
Interessenten jederzeit stattfinden
kann.**

Eisenhütte Prinz Rudolph Dülmen (Westfalen).

Schieber - Luftcompressoren

D. R.-P.

≡ 95% Nutzeffect ≡

für den Betrieb von grösseren und kleineren Motoren
in jeder beliebigen Entfernung liefern in bestbewährter
Construction und sachgemässer Ausführung

Wegelin & Hübner, Halle a. d. Saale,
Maschinenfabrik und Eisengiesserei.

Dampfpumpen

100, 130 und 150 mm Plungerdurchmesser
stets vorrätbig.

Heintzmann & Dreyer

Bochumer Eisenhütte. Bochum.

Gewerkschaft Schalker Eisenhütte, Schalke (Westfalen),

liefert als Specialitäten:

Maschinen für Bergbau und Hüttenbetrieb

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

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

Stahlfaconung in Temperstahl, als Grubenwagenräder, Rollen, Radsätze.

Referenzen über Ausführungen stehen zu Diensten.

Blendealtiger Spatzeisenstein

mit 15% Zinkgehalt und höher wird zu
kaufen gesucht. Gefl. Offerten sub
V. 1966 an **Rudolf Mosse, Köln.**

Ich suche als

Betriebsleiter

der meiner Oberleitung unterstellten
Goldbergwerke in **Siebenbürgen**
mehrere **akademisch gebildete**
jüngere Bergingenieure. Bewerber mit mehrjähriger Praxis im
Metallbergbau, im Mark-
scheide- und Aufbereitungs-
wesen werden bevorzugt. Angebote
mit kurzer Darlegung des Bildungsganges
und der bisherigen praktischen Thätig-
keit, sowie Nennung der Gehaltsansprüche
sind unter nachstehender Adresse erbeten:
Geheimer Bergrath G. Henoch
in **Gotha.**