



Berg- und Hüttenmännische Zeitung

für den Niederrhein und Westfalen.

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

Verantwortlich für die Redaktion: Dr. Ratorp in Essen.

Verlag von G. D. Bäcker in Essen.

Diese Zeitschrift erscheint wöchentlich zweimal.

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

Inserate: die viermal gespaltene Nonp.-Zeile oder der Raum 25 J.

Inhalt: Die Zunahme der entschädigungspflichtigen Unfälle beim Bergbau. — Die Ergebnisse des III. internationalen Binnenschiffahrtskongresses. — Englischer Kohlen-, Eisen- und Metallmarkt. — Korrespondenzen. — Magnetische Beobachtungen. — Amtliches. — Anzeigen.

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

* Die Zunahme der entschädigungspflichtigen Unfälle beim Bergbau.

Aus dem vor einigen Wochen veröffentlichten Verwaltungsberichte des Vorstandes der IV. Sektion (Sachsen) der Knappschafts-Berufsgenossenschaft für das Jahr 1887 geht aus, neue die auch anderweitig beobachtete Thatsache hervor, daß die Zahl der entschädigungspflichtigen Unfälle beim Bergbau auch im Jahre 1887 eine bedenkliche Zunahme erfahren hat. So stieg in dem genannten Sektionsbezirk die Zahl der Verletzten, für welche Entschädigungen festgesetzt sind, von 120 in 1886 auf 156 in 1887, und es wurden an Unfallentschädigungen gezahlt 108 783,25 M. in 1887 gegen 43 635,93 M. in 1886. Diese Verhältnisse geben dem Sektionsvorstande Veranlassung, seinem Berichte am Schlusse folgende, der Berücksichtigung werthe Bemerkungen beizufügen:

„Wie aus dem Berichte zu ersehen ist, haben nicht bloß die Unfälle an sich, sondern besonders auch die entschädigungspflichtigen Unfälle im Jahre 1887 gegen das Vorjahr erheblich zugenommen.

Durch die geringfügige Zunahme der Arbeiterzahl kann dies nicht erklärt werden, ebensowenig durch andere natürliche Ursachen. Da vielmehr zu erwarten war, daß die durch die Unfallentschädigungen allein belasteten Betriebsunternehmer in erhöhtem Maße und mit größerer Aufmerksamkeit darauf Bedacht nehmen würden, daß Unfälle möglichst vermieden werden, so kann die danach eingetretene Zunahme derselben hauptsächlich nur darauf zurückgeführt werden, daß die Arbeiter einen geringeren Grad von Vorsicht und Sorgfalt bei Ausführung ihrer Arbeiten anwendeten oder wohl gar die außerhalb der Berufsarbeit eingetretenen Verletzungen oder Krankheiten als Betriebsunfälle ausgaben.

Fällt aber schon die Steigerung der Unfälle auf, so noch in viel höherem Maße die bedeutende Erhöhung der gezahlten Unfallentschädigungen und der auf die Sektion entfallenen Umlage.

Die ersteren stiegen von 43 635,91 M. in 1886 auf 108 783,25 M. in 1887, also um 249 pCt.; während die Umlage trotz der gesetzlich begründeten Verminderung der Einlage in den Reservefonds um 100 pCt. von 237 409,63 M. in 1886 auf 384 565,74 M., also um 162 pCt. zunahm. Wenn schon eine Steigerung dieser Lasten in der Natur der Sache begründet lag, da die Zahl der Renten empfangenden, verletzten Arbeiter, wie diejenige der Hinterbliebenen getöteter Arbeiter steigen mußte, so konnte eine so beträchtliche Vermehrung, wie sie thatsächlich eingetreten ist, doch nicht erwartet werden. Dieselbe erscheint weder in dem natürlichen Verlauf der Dinge, noch in den gesetzlichen Bestimmungen begründet und kann nur durch andere, außerhalb aller Voraussicht liegenden Ursachen erklärt werden.

Als solche möchten besonders hervorzuheben sein:

1. Die Auslegung, welche der Begriff des Betriebsunfalls seitens der höchsten, endgültig entscheidenden Behörde, des Reichsversicherungsamts, erfahren hat.

2. Die Schwierigkeit einer genauen Klassifikation des Grades der teilweisen Erwerbsunfähigkeit und die Geneigtheit der Schiedsgerichte, wie des Reichsversicherungsamts, in zweifelhaften Fällen diese Gradbemessung zu gunsten des Verletzten vorzunehmen.

3. Die in immer weitere Kreise der Arbeiter eindringende Sucht derselben, früher schon gehabte Fehler, wie Bruchschäden, Steifheit von Gliedern, Augenschäden u., oder innere, vom Arzt schwer zu erkennende Krankheiten und Schmerzen auf einen Betriebsunfall zurückzuführen, oder bei ganz geringfügigen Verletzungen, deren Heilung die Ärzte auf den Unfallanzeigen schon in ganz kurzer Zeit in Aussicht stellen, das Heilverfahren zur Geltendmachung von Ansprüchen an die Unfallgenossenschaft zu verzögern, oder endlich sich durch Vorgabe falscher Thatsachen und Simulationen aller Art Unfallrenten zu erschwindeln.

4. Der Umstand, daß das Unfallversicherungsgesetz zwar den Betriebsunternehmer für jede Verletzung der gesetzlichen Bestimmungen mit zahlreichen, harten Strafen bedroht, dagegen keinerlei Strafbestimmung gegen den dolos handelnden, heuchelnden, falsche Thatsachen anführenden und simulierenden Arbeiter enthält, und namentlich auch den Berufsgenossenschaften keine öffentlich anerkannten Mittel gewährt, um die Ungebührlichkeit der zu Unrecht erhobenen Ansprüche zu beweisen oder Simulanten zu entlarven, und endlich:

5. Die Wahrnehmung, daß seitens einer nicht unbeträchtlichen Zahl von Betriebsunternehmern und Betriebsführern über die auf ihren Werken Verletzten entweder gar keine oder eine ungenügende Kontrolle ausgeübt wird, wodurch es häufig kommt, daß dieselben noch Renten beziehen, wenn sie schon wieder ganz oder in erhöhtem Maße erwerbsfähig sind.

Alle diese Ursachen mögen in Verbindung mit noch anderen, nebensächlicheren zusammengewirkt haben, um, wie bei anderen Genossenschaften, so auch bei der Knappschafts-Berufsgenossenschaft und bei der diesseitigen Sektion das immerhin überraschende Resultat der so erheblichen Steigerung der Unfallentschädigungen und der Umlage herbeizuführen.

Wenn die Last, welche durch das Unfallversicherungsgesetz auf die Schultern der Betriebsunternehmer gelegt, und von diesen von Anfang an gern übernommen ist, für die Industrie erträglich bleiben, und der segensreiche Einfluß jenes Gesetzes nicht illusorisch gemacht werden soll, so muß von allen Seiten mit allen Mitteln darauf Bedacht genommen werden, die bezeichneten Übelstände zu beseitigen.

Die Auffassung, daß für den Begriff des Betriebsunfalles die besondere Gefährlichkeit des betr. Betriebes ganz gleichgültig sei und es kein Hindernis gegen die Gewährung einer Unfallrente bilde, wenn der Unfall mit der dem Betriebe eigentümlichen Gefährlichkeit nicht zusammenhänge, kann unmöglich aufrecht erhalten werden; vielmehr muß als ein unumstößlicher Grundsatz gelten, daß ein Unfall mit den besonderen Gefahren zusammenhängen muß, welche Leben und Gesundheit der Arbeiter in dem betr. Betriebe bedrohen, um unter das Unfallversicherungsgesetz zu fallen, und daß ein Schadenersatz nicht beansprucht werden kann, falls die Verletzung in gleicher Weise bei jeder anderen Beschäftigung hätte stattfinden können. Es widerspricht dem Gefühl und der Billigkeit, wenn die Genossenschaft für Unfälle haftbar gemacht wird, welche außer jedem Zusammenhange mit den den Arbeitern zugewiesenen Betriebsvorrichtungen stehen, wie beispielsweise für Unfälle, welche beim Turnen an gehenden Transmissionswellen, bei Schlägereien innerhalb der Betriebsstätten, beim Spielen mit Instrumenten in den Arbeitspausen oder selbst während des Betriebes entstehen.

War auch schon vor dem Inkrafttreten dieses Gesetzes der Übelstand zu beklagen, daß die Arbeiter infolge ihres Vertrauens mit der Gefahr die letztere außer acht ließen und die polizeilichen Vorschriften umgingen, so ist dieser Übelstand bei dem Rückhalt, welchen das Unfallversicherungsgesetz dem Arbeiter gewährt, in verstärktem Maße aufgetreten und die strengsten Unfallverhütungsvorschriften werden so lange gegen diesen in der menschlichen Natur begründeten Reiz, das Verbotene zu thun, namentlich wenn damit die Bequemlichkeit unterstützt oder die Arbeitsleistung (wie beim Unterschäumen) erhöht wird, machtlos sein, als das bravste Zuwiderhandeln gegen die Vorschriften nur eine geringfügige Ordnungsstrafe zur Folge hat. In dieser Beziehung hat also das Unfallversicherungsgesetz zum großen

Schaden der Arbeitgeber sehr nachteilig gewirkt. Wenn dieses Gesetz den Arbeiter gegen die Gefährlichkeit des Betriebes schützt und ihm große Wohlthaten selbst für den Fall sichert, daß er wegen zu geringer Aufmerksamkeit oder Vernachlässigung von Vorsichtsmaßregeln sich selbst beschädigt, so liegt es durchaus in der Billigkeit und in der Konsequenz des gesetzgeberischen Gedankens, daß der Arbeiter, welcher bei Verrichtung der ihm übertragenen Arbeit grobe, technische Fehler begeht oder die ihm bekannt gegebenen Vorschriften in fahrlässiger Weise oder absichtlich verletzt, für die Folgen seiner Handlungsweise verantwortlich gemacht und ihm die Wohlthaten des Gesetzes entzogen werden. Den Betriebsunternehmer, dessen Einwirkung auf die Art des Verhaltens seiner Arbeiter immerhin eine beschränkte ist, selbst für die Handlungen der letzteren haftbar zu machen, bei welchen ein großes Verschulden derselben vorliegt, widerstreitet allen bisher maßgebenden, juristischen Deduktionen. Es erscheint daher durchaus geboten, Maßregeln zu treffen, welche die Arbeitgeber in solchen Fällen in wirksamerer Weise wie bisher schützen.

Ferner muß der Grundsatz noch mehr wie bisher zur Geltung kommen, daß ein Arbeiter, welcher einen Betriebsunfall erlitten haben will, diesen aber nicht sofort beim Betriebsführer, sondern erst später meldete, den Nachweis führen muß, daß er den Unfall tatsächlich erlitten hat und daß er mit seinen Ansprüchen abzuweisen ist, falls es ihm nicht gelingt, diesen Beweis strikte zu führen.

Bei der Mannigfaltigkeit der Ursachen und Arten von Verletzungen erscheint es sehr erklärlich, wenn die Festsetzung des Grades der Erwerbsfähigkeit, von welchem die Höhe der Unfallrente abhängt, überaus schwierig ist, besonders wenn der Zustand des Verletzten sich im Laufe der Zeit fortdauernd ändert und es notwendig wird, die Höhe der Rente dem Besserungszustande entsprechend öfter zu ermäßigen. Das Gesetz überläßt die Beurteilung darüber dem freien Ermessen der Genossenschaften, und da die letzteren in dieser Beziehung fast allein auf die Gutachten der behandelnden Ärzte angewiesen sind, bei diesen aber eine überaus verschiedene Auffassung dieser Materie besteht, so kann es nicht ausbleiben, daß die Schwierigkeit, den Grad der Erwerbsunfähigkeit in den verschiedenen Phasen des Heilungsprozesses stets richtig abzuschätzen, hauptsächlich zu den vielen Berufungen bei den Schiedsgerichten bezw. Reichsversicherungsamte Veranlassung giebt. Es steht zu befürchten, daß dies in immer stärkerem Maße der Fall sein wird, daß dadurch die Arbeitslast bei den Schiedsgerichten eine schwer zu bewältigende wird, und daß die vielen Streitigkeiten zwischen den Genossenschaften und den Rentenberechtigten bei beiden einen Grad von Unzufriedenheit erzeugt, welcher den sozialpolitischen Zweck des Unfallversicherungsgesetzes erheblich beeinträchtigt, wenn nicht ganz in Frage stellt. — Wenn auch zu erwarten steht, daß diese Mißstände im Laufe der Zeit durch die Praxis der Schiedsgerichte, und namentlich die gleichmäßigen Entscheidungen des Reichsversicherungsamtes gemildert werden, so ist eine durchgreifende Besserung doch erst zu erwarten, wenn auf gesetzlichem oder administrativem Wege möglichst genaue Normen für die Beurteilung des Grades der Erwerbsfähigkeit festgestellt und die Ärzte, namentlich aber die Kreisphysici, bei welchen sich die Verletzten mit Vorliebe Gutachten einholen, über die dabei zu befolgenden Grundsätze eine gleichmäßige Anleitung empfangen und angewiesen werden, Gutachten über Verletzte nicht lediglich auf Grund der einseitigen Aussagen derselben, sondern erst nach

Einsicht der bei den Genossenschaften über den konkreten Fall geführten Akten zu erteilen.

Das Bestreben der verletzten Arbeiter, sich möglichst hohe Unfallrenten zu verschaffen und dauernd zu erhalten, liegt zu sehr in der Natur des Menschen begründet, als daß es besonders auffallen könnte. Es liegen uns zahlreiche Fälle vor, wo Verletzte den Heilungsprozeß ungebührlich in die Länge zogen, wo sie bei einem erlittenen kleinen körperlichen Schaden durch Vorspiegelung falscher Thatfachen oder Aufbausung der Folgen der Verletzung versuchten, sich die größten Vorteile zuzuwenden, welche das Gesetz bietet; wo verletzten Arbeiter hartnäckig darauf bestanden, nicht arbeiten zu können, selbst nachdem der Arzt sie für arbeitsfähig erklärt hatte; wo sie die Folgen anderer, schon vor der Verletzung bestandenen Krankheiten, Körperfehler oder Schwächestände auf die Verletzung zurückführten, oder sogar, wo sie eine außerhalb der Arbeitszeit erhaltene Verletzung als beim Betriebe zugefügt ausgaben und durch allerlei Simulationen die Ärzte und genossenschaftlichen Organe zu täuschen suchten. Es ist schwerlich übertrieben, wenn wir den Betrag der auf solche Weise indebito gezahlten Unfallrenten auf 20 bis 25 pCt. schätzen. Es kann aber unmöglich Zweck des Gesetzes sein, die Unfallgenossenschaft zu einer Versorgungsanstalt für Arbeitscheue und Betrüger zu machen, und es ist daher haltige Abhilfe dringend notwendig, um eine gewissenlose Ausbeutung des Gesetzes zu verhindern. Wollte man in dieser Beziehung eine Entlastung der Unfallgenossenschaften dadurch zu erreichen suchen, daß man Gewohnheitsstrinker, mit Epileptie oder Bruchschaden behaftete, oder an Körperfehlern und chronischen Krankheiten leidende Personen ganz von der Annahme zur Arbeit bei den genossenschaftlichen Betrieben ausschloß, so würde dies Mittel entschieden zu hart sein, weil dadurch eine große Zahl von Arbeitern von jedem Broterwerb abgeschnitten und der Armenpflege überliefert würde. Auch geben die bestehenden strafgesetzlichen Bestimmungen keine genügende Handhabe, um diejenigen, welche unlautere und verwerfliche Mittel zur Erzielung oder dauernden Erhaltung einer Unfallrente anwenden, in wirksamer Weise zur Verantwortung ziehen zu können. Die Erfahrungen, welche bei diesseitiger Sektion gemacht wurden, lassen erkennen, daß es überaus schwierig ist, die Staatsanwaltschaften selbst in schwerwiegenden Fällen, wo die betreffenden Personen von ärztlichen Autoritäten ersten Ranges als freie Simulanten erklärt wurden, und wo nicht bloß der Versuch zum Erschwindeln einer Unfallrente, sondern die vollendete Thatfache festgestellt wurde, zur Verfolgung der betreffenden Personen zu bewegen. — Es müssen daher neue Mittel geschaffen werden. In dieser Beziehung möchte es sich zunächst empfehlen, wenn in das Unfallversicherungsgesetz auch besondere Strafbestimmungen für diejenigen verletzten Arbeiter aufgenommen werden, welche bei der Verfolgung ihrer Ansprüche die Thatfachen entstellen, unwahre Angaben machen und simulieren. Ebenso müßte die Mithilfe dabei unter Strafe gestellt werden. Soweit dabei dolose Handlungen in betracht kommen, müßten nur Freiheitsstrafen eintreten. — Außerdem erscheint es zweckmäßig, wenn die Genossenschaften gemeinschaftliche Krankenhäuser gründen, in welchen Verletzte mit den besten Hilfsmitteln behandelt werden, und wenn außerdem auf gesetzlichem Wege Anstalten geschaffen werden, welche lediglich dazu dienen, Simulanten entlarven zu können. Die letztere Maßnahme dürfte um so dringender sein, als den Genossenschaften zur Zeit die Feststellung von Simulationen überaus erschwert, wenn nicht

unmöglich gemacht ist. Kein Arzt und keine Krankenanstalt ist verpflichtet, längere Zeit Beobachtungen über Simulanten anzustellen, da ihr Beruf, bezüglich ihr Zweck lediglich die Heilung von Krankheiten ist. Es fehlt daher an Organen und Anstalten, welche verpflichtet sind, der Simulation verdächtige Personen auf Antrag der Genossenschaften längere Zeit in Beobachtung zu nehmen und festzustellen, ob der Verdacht begründet ist oder nicht. Ob zu diesem Zwecke selbständige Anstalten geschaffen, oder etwa gewisse Krankenhäuser oder die Universitätskliniken damit beauftragt werden, mag näherer Erwägung anheimgegeben werden. Jedenfalls leuchtet aber ein, daß in dieser Beziehung durch den Gesetzgeber etwas geschehen muß, zumal den Genossenschaften, welche zur Zeit sämtliche Kosten, die durch die Beobachtung oder ärztliche Behandlung von simulationsverdächtigen Personen entstehen, tragen müssen, mag die Beobachtung zu einer Entlarvung führen oder nicht, doch nicht zugemutet werden kann, die Kosten auch dann auf ihre Schultern zu nehmen, wenn die Simulationen klar enthüllt werden und nachgewiesen wird, daß Ansprüche an die Unfallkassen überhaupt nicht vorlagen. Es liegt daher durchaus in der Billigkeit, wenn bestimmt wird, daß die Kosten für die Behandlung der betr. Personen in den Beobachtungs-Anstalten nur dann von der Genossenschaft, welche den Ausnahmeantrag stellte, zu decken sind, wenn festgestellt wird, daß Simulation nicht vorlag, daß im anderen Falle jene Kosten aber auf die Staatskasse zu übernehmen sind.

Wie erheblich aber auch durch Einführung der vorgeschlagenen Mittel die den Genossenschaften auferlegte Unfallast vermindert werden würde, so muß schließlich doch betont werden, daß eine Ermäßigung der Unfallentschädigungen in wirksamster Weise hauptsächlich durch Maßnahmen der Genossenschaften selbst, wie besonders durch die thatkräftige Mitwirkung der dabei beteiligten Betriebsunternehmer herbeigeführt werden kann. Die Genossenschaften sind dazu durch Einführung und strenge Handhabung zweckentsprechender Unfallverhütungsvorschriften, wie durch eine möglichst scharfe Kontrolle der Verletzten in der Lage. — Den Betriebsunternehmern aber können wir nicht dringend genug ans Herz legen, in jedem einzelnen Falle mit dafür besorgt zu sein, daß niemand eine Unfallrente bezieht, welcher dazu nicht voll berechtigt ist, daß jeder Verletzte durch die Betriebsführer oder besonders damit beauftragte Personen fortwährend einer sorgfältigen Beobachtung unterworfen wird, damit die von ihm bezogene Unfallrente dem verbesserten Grade seiner Erwerbsfähigkeit entsprechend ermäßigt werden kann, und daß alle Momente, welche dafür sprechen, daß irgend einer ihrer Arbeiter unlautere und verwerfliche Mittel zur Erlangung einer Unfallrente anwendet oder wohl gar simuliert, sofort zur Kenntnis der genossenschaftlichen Organe gebracht werden.

In dieser Fürsorge sollte sich auch kein Betriebsunternehmer etwa durch die Erwägung irre machen lassen, daß der Teil der Unfallast, welcher aus der Gewährung unberechtigter Unfallrenten an die von ihm beschäftigten Arbeiter auf ihn entfällt, ein überaus geringfügiger ist, da die Genossenschaft an sich sehr breite Schultern hat, und ebensowenig durch die Bezugnahme auf die Humanität, welche ihm gebietet, den ihm nahe stehenden Arbeitern den Genuß möglichst hoher Ansprüche an die allgemeine Unfallkasse zu verschaffen oder zu sichern.

Nur bei dieser thatkräftigen Mitwirkung der Betriebsunternehmer wird es möglich sein, die ihnen auferlegte Unfallast in einer erträglichen Höhe zu erhalten, ohne daß den wirklich berechtigten Ansprüchen von Verletzten irgend welcher Abbruch

zugefügt wird. Wir erlauben uns daher, die bei unserer Sektion beteiligten Herren Betriebsunternehmer nochmals eindringlich um diese Mitwirkung zu bitten, und in dieser Beziehung auf unsere im vorjährigen Geschäftsberichte gemachten Schlussbemerkungen zu verweisen.

Die Ergebnisse des III. internationalen Binnenschiffahrtkongresses.

Zu Frankfurt am Main tagte vom 20. bis 25. August d. J. der III. internationale Binnenschiffahrtkongress, der seine beiden Vorgänger zu Brüssel und Wien nicht allein durch die Zahl der Teilnehmer übertraf — es waren über 800 Kongressmitglieder aus Deutschland, Frankreich, England, Belgien, Italien, Rußland u. s. w. erschienen —, sondern auch durch die positiven Ergebnisse seiner Verhandlungen einen bemerkenswerten Fortschritt verzeichnete. Sämtliche Referate für die Arbeit in den Abteilungen lagen gedruckt vor, wodurch die Verhandlungen ungemein gefördert wurden. Über die letzteren zu berichten, soll in nachfolgendem unsere Aufgabe sein, die wir freilich dahin beschränken müssen, daß wir nur die Ergebnisse der durchweg sehr lebhaften und stets anregenden Erörterungen wiedergeben.

Nachdem der Kongress am 20. August durch den Vizepräsidenten des preussischen Staatsministeriums, Excellenz v. Bötticher, eröffnet und die Versammlung durch den Oberbürgermeister Miquel von Frankfurt am Main im Namen der Stadt willkommen geheißen war, folgten zunächst zwei Festvorträge. Den einen hielt Vaudirektor Honjell, voritzender Rat der großherzoglich badischen Vaudirektion und Professor an der technischen Hochschule zu Karlsruhe, „über die kultur-geographische Bedeutung der Flüsse und deren Ausbildung als Verkehrswege“. Der Vortragende behandelt seinen Gegenstand, indem er den geschichtlichen Verlauf des Verkehrs auf den Strömen des Nil, des Euphrat und Tigris, den amerikanischen, französischen, russischen, englischen und deutschen Flüssen darlegt und eingehend die Gründe prüft, warum dieser geschichtliche Verlauf sich so und nicht anders gestalten konnte. Im besonderen sei aus dem Vortrage hervorgehoben, daß Nedner unter dem lauten Beifall der Versammlung dem Wunsche Ausdruck gab, daß die Bestimmungen des Berliner Vertrages bezüglich des Eisernen Thores dazu beitragen möchten, die Donau wieder zu dem zu machen, was sie zu sein bestimmt sei, das Rückgrat der österreichisch-ungarischen Monarchie. Bezüglich der Bedeutung des Wasserverkehrs erinnert Vortragender daran, daß Berlin die bedeutendste Binnenschiffahrtsstadt des Deutschen Reiches sei. Mehr und mehr werde denn auch die Wichtigkeit und Notwendigkeit, die Schiffbarkeit der Flüsse im allgemeinen zu verbessern, erkannt, wie aus den z. B. in vielen Ländern im Werke begriffenen Flußregulierungen und Kanalisierungen hervorgehe, so daß man sich mehr und mehr nach dem Worte jenes Engländer's zu richten scheine, der gesagt, ein nicht regulierter oder kanalisierter Fluß komme ihm vor wie ein Mann in Hemdsärmeln. Die besondere Bedeutung der Flüsse liege u. a. auch darin, daß sie den wirtschaftlich Schwachen ebenso zu gute kommen, wie den starken Betrieben und daß sie somit dazu beitragen, die Hypertrophie der großen Städte und der Atrophie des platten Landes wirksam zu begegnen. Mit dem stolzen Wort am Bremer Schifferhause: „navigare necesse est, vivere non necesse“ schließt der Nedner seinen Vortrag, indem er darauf hinwies, daß gerade die Neuzeit das alte Wort zu seinem Rechte gebracht habe: *αριστερον μιν εἶδον*.

Den zweiten Festvortrag hielt Auguste Boulé, Oberingenieur der Brücken- und Wegebauten zu Paris, über „Zweck und Nutzen der Kanalisierung der Flüsse“. Der Nedner kam in seinen Ausführungen zu folgenden Ergebnissen: „Die Kanalisierung mit Zuhülsenahme beweglicher Wehre paßt namentlich für den mittleren Teil der Wasserläufe bei großer Wasserabnahme im Sommer, mäßigem Fall und nicht allzu niedrigen Ufern. Selbst bei sehr hohen Ufern kann man heute Wehre bauen, die den Fluß zwingen, sein Bett auszufüllen, und zwar sehr weit stromaufwärts. Sind die Ufer niedrig und ist der Fall sehr stark, so empfiehlt sich im Oberlaufe die Anlage eines Seitenkanals, der zugleich die Verbindung mit einer anderen Wasserstraße erleichtert. Beim unteren Flußlauf, wo viel Wasser und große Flußbreite vorhanden sind, kann oft die Korrektion und Regulierung genügen. Um es zusammenzufassen: „Bei dem jetzigen Stand der Wissenschaft und der Baukunst kann man sagen, daß dem Ingenieur nichts mehr unmöglich ist, von den Kosten natürlich abgesehen. Man könnte die grandiossten Wasserstraßen überall bauen, die größten Flüsse kanalisieren und selbst die gewaltigsten Schiffe bis in das innere Festland hineinbringen. Bei den Regierungen, den Geldmännern und Kaufleuten steht es nun, nach Rücksichten der Nützlichkeit und der Erschwinglichkeit, den Ingenieuren Aufgaben zu stellen, welche von denselben unter allen Umständen gelöst werden dürften.“

Darauf begann die Arbeit in den einzelnen Sektionen, deren Beschlüsse später den Plenarversammlungen unterbreitet wurden.

In der I. Sektion wurde die Frage der „Verbesserung der Schiffbarkeit der Flüsse“ eingehend diskutiert. Zur Annahme gelangten in der Sektion und später im Plenum des Kongresses folgende Sätze:

„I. Die bisher durch Regulierung und Kanalisierung schiffbarer Flüsse erreichten Erfolge haben eine wesentliche Hebung des Binnenschiffahrtsverkehrs veranlaßt und den wirtschaftlichen Wert dieser Wasserstraßen entsprechend erhöht.

II. Das im Steigen begriffene Verkehrsbedürfnis sowohl als das Interesse der Volkswirtschaft erfordern die weitere Verbesserung der vielfach noch unzureichenden Schiffbarkeit der Flüsse und ihrer Einrichtungen für die Schifffahrt.

III. Es erscheint notwendig:

a) den erreichbaren Grad der Schiffbarkeit durch hydrotechnische Ermittlungen für alle diejenigen Flüsse festzustellen, in denen die vor langer Zeit empirisch angenommenen Normalbreiten noch jetzt maßgebend sind und

b) durch Versuche und Beobachtungen sowohl in Wasserläufen als auch in einzurichtenden hydraulischen Versuchsanstalten auf Förderung der hydrotechnischen Wissenschaft und Bervollkommnung der zur Verbesserung der Schiffbarkeit dienenden Bauwerke hinzuwirken.“

In der III. Sektion, deren Beschlüsse sodann dem Plenum unterbreitet wurden, hatte man sich mit der Frage der „Bervollkommnung der Statistik des Binnenschiffahrtsverkehrs“ beschäftigt. Angenommen wurden vom Kongress folgende Sätze:

„Zur Schaffung einer zweckmäßigen Statistik der Binnenschifffahrt ist erforderlich:

a) eine Beschreibung und zeichnerische Darstellung der Wasserstraßen, ihrer Kunstbauten und aller den Schifffahrtsbetrieb beeinflussenden Verhältnisse mit Angabe der Bau- und Unterhaltungskosten;

b) eine Darstellung der auf den verschiedenen Wasserstraßen verkehrenden Fahrzeuge aller Art;

c) eine Statistik des Binnenschiffverkehrs, welche die wirklichen Leistungen der Wasserstraßen in Tonnenkilometern feststellen muß und einen vollständigen Vergleich mit der Statistik des Verkehrs auf den Eisenbahnen möglich macht.

2) Schutz Durchführung dieser Beschlüsse wird eine Kommission aus je einem Angehörigen der im Kongreß vertretenen Staaten mit dem Recht der Ergänzung durch Zuwahl niedergesetzt, welche sofort zusammenzutreten und dann dem nächsten Kongreß Bericht zu erstatten hat.

In diese Kommission wurden gewählt Marshal Stevens-Manchester, Barlatier de Mas-Auzerre, Pollack-Aussig (Böhmen), Richert-Göthenburg, Compiani-Rom, Conrad-Niederlande, Sytenko-Petersburg, de Nave-Brüssel und Erschling-Berlin. Letzterem wurde der Vorsitz in der Kommission übertragen.

Ferner hatte sich die III. Sektion mit der Frage beschäftigt: „Nutzen der Schiffbarmachung der Flüsse und der Anlage von Schiffahrtskanälen für die Landwirtschaft“. Man einigte sich im Plenum auf folgende Sätze:

1) Sachgemäße Stromregulierungen sind, abgesehen von der Erleichterung des Transportes der Rohprodukte und Fabrikate, für die Landwirtschaft vom größten Vorteil, indem durch dieselben nicht nur der Stromlauf reguliert und eine Sicherung der Ufer herbeigeführt, sondern auch die Gefahr von Eisverletzungen erheblich vermindert wird.

2) Bei der Kanalisierung von Flüssen und bei der Anlage von Schiffahrtskanälen ist, soweit es ohne Schädigung des Hauptzweckes, nämlich der Herstellung einer bequemen und leistungsfähigen Schiffahrtsstraße geschehen kann, auf die Melioration der neben dem Fluß gelegenen und der durch die Kanäle durchschnittenen Grundstücke so viel wie möglich Rücksicht zu nehmen. Zu diesem Zwecke ist bei Aufstellung der Projekte der Einfluß der auszuführenden Arbeiten auf die Verhältnisse des Tag- und Grundwassers besonders zu beachten, ferner zu erwägen, in welchem Umfange man den speziellen landwirtschaftlichen Bedürfnissen gerecht werden kann.

3) Im Interesse der Entwicklung des landwirtschaftlichen Lokalverkehrs auf den Wasserstraßen ist es geboten, den vom Lande aus nach diesen Straßen gerichteten Verkehr möglichst zu erleichtern.

In der II. Sektion wurde zunächst die Frage behandelt: „Flußmündungen, deren Schiffbarmachung und Erhaltung“. Der Referent, Oberbaudirektor Franzius aus Bremen, recapitulirte die Ergebnisse der Betrachtungen in folgender Weise. Er sei davon ausgegangen, daß es einerlei sei, ob ein Seeschiff einige Kilometer weiter zu fahren habe oder nicht. So sei es beispielsweise unwesentlich, ob ein Dampfer von Amerika nach Bremen, Hamburg oder Lübeck gehe. Anders lägen die Verhältnisse im Binnenlande. Es bedeute einen wesentlichen Unterschied, ob die Güter von der Hafenstadt aus mit den Eisenbahnen befördert werden müßten oder mit dem Schiff weiter geführt werden könnten. Daraus folgere er, daß es wesentlich sei, die Seeschiffahrt möglichst ins Binnenland hineinzuführen. Hierbei spiele naturgemäß die Flußmündung eine Hauptrolle. Unterziehe man nun die Flußmündungen einer Untersuchung, so finde man, daß bedeutende Ströme an der Mündung nicht selten verlandet seien, während kleine Flüsse eine überraschende Tiefe zeigten. Die angestellten Untersuchungen

hätten für ihn den Satz ergeben: „Je länger und bedeutender ein Fluß ist, desto größer müssen seine Flußschwankungen an der Mündung sein, um eine Deltabildung zu verhindern.“ Die Hauptprinzipien zur Flußmündungsverbesserung seien, alle Hindernisse thunlichst zu beseitigen, damit das Wasser bei der Flut möglichst hoch hinauf, bei der Ebbe rasch zurücktrete. Auch seien Spaltungen des Flusses, Inselbildungen und Sandbänke zu verhüten und für schlankte Linien des Flusses zu sorgen. Ferner müsse das Niederwasserbett eng, das Hochwasserbett breit gehalten werden. Als Ausführungsmittel seien umfangreiche Baggerungen zu empfehlen. Bei plan- und zweckmäßiger Ausführung leiste der Fluß wesentliche Mitwirkung. Beispiele seien die Seine und die Unterweser, bei welcher letzterer an einer Stelle der Wasserabfluß von 400 cbm auf 1000 cbm und die Geschwindigkeit von 33 auf 73 gesteigert worden sei. Die Korrektur der Unterweser werde vorgenommen, um den Zwischenhandel zwischen Bremen und Bremerhafen, welcher den Bremer Handelsstand jährlich mit 2 Millionen belaste, zu beseitigen. Darauf wird im Plenum folgende Resolution angenommen: „In voller Anerkennung der von dem Herrn Referenten schriftlich und mündlich erstatteten Berichte pflichtet der Kongreß den in denselben entwickelten Anschauungen bei.“

Ferner hatte man in der II. Sektion die Frage behandelt: „Inwieweit sind Seekanäle für den Verkehr mit dem Binnenlande volkswirtschaftlich berechtigt?“ Der Referent, Bergwerksingenieur Gobert-Brüssel, war zu folgendem Schlussergebnis gekommen: „Ist das Verhältnis zwischen dem in Tonnen ausgedrückten Verkehr und dem in Francs ausgedrückten kilometrischen Kostenbetrag 2 : 1 oder größer als 2 : 1, so sind günstige Bedingungen für die Herstellung eines Seekanals vorhanden; denn der Kostenpreis ist auf dem Kanal so niedrig, daß die Ersparnis, die dadurch erzielt wird, Spielraum genug läßt, um nötigenfalls für die Schädigung aufzukommen, die der Kanal einer mit ihm parallel laufenden Eisenbahn eventuell durch Herabminderung ihres Transportes zufügen könnte.“ Über diese Ansicht kam es sowohl in der Sektion als auch im Plenum zu sehr lebhaften, stellenweise erregten Debatten. Angenommen wurde schließlich folgender Satz: „Der Kongreß vermag zwar nicht die zahlenmäßige Aufstellung des Herrn Gobert als richtig anzuerkennen, erklärt sich jedoch mit den in dem Referat desselben enthaltenen Anschauungen einverstanden.“

Zu der in der I. Sektion behandelten Frage: „Welches sind die geeignetsten Fahrzeuge und deren Fortbewegungsmittel auf den dem großen Verkehr dienenden Binnenwasserstraßen?“ einigt sich der Kongreß zu folgendem Satz: „Der Kongreß spricht den Wunsch aus, daß praktische und wissenschaftliche Versuche gemacht werden zur Bestimmung der besten Form und Größenverhältnisse der für die Binnenschiffahrt dienenden Schiffe, und zwar unter der Leitung der an der Binnenschiffahrt interessierten Regierungen, sei es unter finanzieller Unterstützung seitens des Staates, sei es durch ein internationales Zusammenwirken und in Übereinstimmung mit einem noch zu vereinbarenden Programm und der Fortbewegungsmittel, entweder mit dem Schiffsgesäß verbunden oder ganz unabhängig von demselben, welche am besten den drei Forderungen: Geschwindigkeit, Regelmäßigkeit und Billigkeit entsprechen.“

Endlich faßte der Kongreß auf Antrag der III. Sektion den Beschluß: „Die Frage der Gebühren und Abgaben auf Flüssen, Schiffahrtskanälen und Binnenhäfen ist auf die Tagesordnung

des nächsten Kongresses zu setzen“ und genehmigte den Antrag, dem nächsten Kongress die Anregung zur Behandlung der vereinfachten Wasserklassifikation zu geben.

Dies die Ergebnisse des Kongresses, mit welchem eine Ausstellung von Plänen verbunden war, wie sie in gleich reichhaltiger Weise noch nirgends stattgehabt haben dürfte.

Der nächste Kongress findet 1890 in Manchester statt. Möchte er von gleich gutem Erfolge begleitet sein!

Kohlen-, Eisen- und Metallmarkt.

H. C. London, 29. Aug. London. Kupfer. Chili Bars, gute gewöhnliche Qualität L. 86. 0. 0. bis L. 86. 10. 0. p. ton bei sofortiger. L. 79. 0. 0. bis L. 79. 10. 0. bei Lieferung und Zahlung in drei Monaten. Engl. zähes L. 76. 10. 0 bis L. 77. 10. 0. p. ton. Zinn. Straits L. 92. 2. 6. bis L. 92. 12. 6., australisches L. 92. 7. 6. bis L. 92. 17. 6. per ton bei sofortiger, Straits L. 92. 15. 0. bis L. 93. 5. 0. bei Lieferung und Zahlung in drei Monaten. Englische Ingots L. 97. 0. 0. per ton. Zink Gewöhnl. Marken L. 17. 7. 6. bis L. 17. 12. 6., spezielle L. 17. 12. 6. bis L. 17. 15. 0. per ton. Blei. Weiches spanisches L. 13. 0. 0. bis L. 13. 2. 6., englisches L. 13. 5. 0. bis L. 13. 7. 6. per ton.

Cleveland. Der gestrige Eisenmarkt zu Middlebrough war lebhaft bei festen Preisen. Die Verschiffungen bis vorgestern abend betragen 77 911 t gegen 79 257 t im vorigen Monate, in welchem die größte in einem Monate vorgekommene Verschiffung stattfand. Nr. 3 Gießeret-Roh Eisen kostete 34 s. per ton, Hochofenbesitzer fordern 34 s. 3 d. Warrants 34 s. 1 d., Hämatit 44 s. per ton. Walzeisen ist in guter Nachfrage, die Werke sind in voller Thätigkeit. Schiffsbleche L. 5. 0. 0., Stabeisen L. 4. 12. 6., Winkelisen L. 4. 12. 6. per ton bei 2½ pSt. Provision. Die Stahlwerke sind ebenfalls gut beschäftigt, und sind namentlich Stahlbleche sehr gesucht, zu L. 6. 10. 0., Winkelstahl L. 5. 15. 0., Stahlbahnen L. 3. 17. 6. per ton. — Der Kohlenmarkt ist sehr lebhaft. Dampfkohlen werden stark exportiert, namentlich nach den Ostseeländern, und Gas- und Industriekohlen finden vermehrten Absatz; Dampfkohlen 7 s. 9 d., Gaskohlen 7 s. per ton bei 2½ pSt. Provision. Seefracht für Kohlen von Newcastle nach Hamburg 5 s. 9 d., nach Swinemünde 4 s. 3 d. per ton.

Staffordshire. Die Eisenwerke sind in voller Thätigkeit, die Bestellungen laufen reichlich ein und Preise fest. Bestes Stabeisen findet gute Nachfrage zu L. 7. 0. 0. pro Tonne, gewöhnl. zu L. 5. 5. 0. ist besonders viel begehrt. Schweißbleche werden von den Verzinkungsanstalten angekauft, und sind sehr fest im Preise, ein Blechwerk soll wieder in Betrieb gesetzt werden. Eine Wagenbauanstalt hat Auftrag erhalten, 900 Waggons nach Ostindien zu liefern, das würde ihr Beschäftigung auf ein Jahr geben. — Kohlen finden guten Absatz, namentlich von den Eisenwerken nahegelegenen Gruben aus, auch Hausbrandkohlen sind gesucht.

Schottland. Am 21. August waren 87 Hochofen im Betrieb. Verschifft wurden in der Woche vom 11 bis 18. August nach dem Auslande 4144, küstenweise 4346 t gegen 11 531 und 2916 t im vorigen Jahre. Die Vorräte in den Warrantstores betragen am 17. August 1 007 310, am 21. 1 007 690 t gegen 913 878 und 914 972 t im vorigen Jahre. Glasgow Warrants kosteten gestern 40 s. 7 d. per ton. — Die Kohlenausfuhr ist gut, Preise aber unverändert.

Wales. Die Eisen- und Stahlwerke sind in voller Thätigkeit, besonders aber die Weißblechfabriken. Da alle Rohmaterialien im Preise gestiegen, suchen Kaufleute Bestellungen zu den jetzigen Preisen zu placieren, die Fabrikanten dagegen verlangen höhere Preise. Hämatit 47 s. bis 47 s. 6 d. Stabeisen L. 4. 10. 0. bis L. 4. 17. 6., Schwarzblech, Grundreiß L. 6. 10. 0. bis L. 6. 15. 0., schwere Stahlbahnen L. 3. 17. 6. bis L. 4. 2. 6., leichte L. 4. 12. 6. bis L. 5. 5. 6., Stahlschwarzblech, Grundreiß L. 7. 15. 0. bis L. 8. 15. 0. per ton. Koksbleche 12 s. 9 d. bis 13 s., Bessmer 13 s. bis 13 s. 3 d., Siemens 13 s. 3 d. bis 13 s. 6 d. per ton. — Dampfkohlen 8 s. 9 d. bis 10 s. 9 d.,

kleine 4 s. 6 d. bis 4 s. 9 d. per ton. Es wurden in der Woche bis 17. August exportiert: von Cardiff 161 473, von Newport 44 324, von Swansea 21 744 t.

Korrespondenzen:

? Aus dem Oberbergamtsbezirk Dortmund, 31. Aug. Unsere in Nr. 66 dieses Blattes ausgesprochene Erwartung, daß die beteiligten Kreise sich bei der Anordnung der königlichen Eisenbahn-Direktion zu Köln (rechtsrh.), nach welcher der Ausnahme-Tarif vom 10. Juli 1887 vom 1. Oktober d. J. ab in den Häfen Duisburg und Hochfeld nicht mehr auf Einzelerladungen, sondern nur auf 5 gleichzeitig durch die Ripper zur Entladung gelangende Doppelwagen zur Anwendung gelangen soll, nicht beruhigen würden, hat sich schon jetzt vollaus bestätigt. Seitens der „Interessenten des Kohlen-Verladegeschäftes im Duisburger und Hochfelder Hafen“ ist an die königliche Eisenbahn-Direktion (rechtsrh.) in Köln folgendes Gesuch gerichtet worden:

Duisburg, den 24. August 1888.

Veranlaßt durch Ihre gefl. Bekanntmachung in der „Rhein- und Ruhrzeitung“ do dato 13. August a. c., lautend:

„Kohlen-Verkehr nach den Rheinhäfen zu Duisburg, Hochfeld Rh. und Ruhrort Hafen.

Vom 1. Oktober d. J. ab kommen die im Ausnahmetarif für den obengedachten Verkehr vom 10. Juli 1887 enthaltenen Frachtsätze nach den Häfen zu Duisburg und Hochfeld Rh bei Sendungen, welche für Ripptrichter bestimmt sind, nur noch bei gleichzeitiger Anlieferung von mindestens 5 Ladungen zu je 10 000 kg zur Anwendung.

Köln, den 13. August 1888.

Namens der beteiligten Verwaltungen:

Königliche Eisenbahn-Direktion rechtsrheinisch.,

gestatten wir uns, die ergebene Bitte an Sie zu richten, die in der beregten Mitteilung enthaltene Bestimmung nicht in Kraft treten, sondern das bisher für die Ripptrichter in Duisburg und Hochfeld-Hafen Anwendung gefundene System der Kohlen-Anfuhrn gütigst auch vom 1. Oktober d. J. weiter fortbestehen lassen zu wollen.

Nach den seitens der sämtlichen, die Kohlenverladungen in den diesseitigen Häfen betreibenden Interessenten im Laufe vieler Jahre gemachten Erfahrungen vermögen wir unserer, in vorstehendem zum Ausdruck gebrachten Bitte, die Versicherung anzuschließen, daß die ev. Ausführung der neuen Verordnung Schwierigkeiten und Unannehmlichkeiten im Gefolge haben würde, deren Umfang sich heute noch nicht übersehen läßt, welche aber ganz bestimmt dazu angethan sein werden, das Verladegeschäft in den genannten beiden Häfen auf das empfindlichste zu stören und die gegenseitigen Interessen in hohem Grade zu schädigen.

In erster Linie ist es (abgesehen von einigen ganz bedeutenden Gruben) dem größten Teile derjenigen Becken des niederrheinisch-westfälischen Kohlen-Reviers, welche ihre Erzeugnisse nach den Häfen Ruhrort, Duisburg und Hochfeld behufs Weiterverladung per Schiff senden, unmöglich, an einem Tage für jeden der genannten 3 Häfen einen geschlossenen Zug = 5 Ladungen, zu je 10 000 kg, abrollen zu lassen. Mancher Beckenverwaltung kostet es wegen ihrer geringen Produktion schon die größte Mühe, den Hafen Ruhrort allein in der angegebenen Weise zu bedienen und dürfte in dieser Schwierigkeit allein schon ein triftiger Grund für die Beibehaltung der jetzigen, für Duisburg und Hochfeld bestehenden, dem Bedürfnis entsprechenden Bestimmungen liegen.

Dann liegen aber auch manche Verhältnisse in Duisburg und Hochfeld-Hafen weit ungünstiger, als in unserm Nachbar-Hafen Ruhrort.

In letzterem Hafen, woselbst die Ripptrichter sich in den Händen einiger Vererber befinden, sind in unmittelbarer Nähe der Ripper

Magazine vorhanden, welche dem Befrachtungs-Geschäfte insofern eine große Erleichterung bieten, als einerseits aus denselben, ohne daß die Schiffsgesäße weit verholt werden müssen, die Schiffsladungen schnell vervollständigt werden können, andererseits aber die zum Ripper bestimmten, für die Schiffe eventuell überflüssigen Kohlen ohne erhebliche Umstände in die betreffenden Lager gestürzt zu werden vermögen.

In Duisburg und Hochfeld-Hasen dagegen liegen die Magazine von den Ripprichtern ziemlich weit entfernt und sind daselbst Manipulationen, wie solche in Ruhrort mit Leichtigkeit ausgeführt werden können, absolut unmöglich.

Was den Duisburger Hasen im besonderen betrifft, so können daselbst, seitdem der zweite neue Ripprichter in Betrieb ist, sämtliche Kohlen-Sendungen gut und ohne jegliche Störung bewältigt werden, sodaß also auch nach dieser Richtung hin bei richtiger, umsichtiger Leitung des Rangier-Dienstes jeglicher Grund für die Einführung der für den 1. Oktober d. J. in Aussicht genommenen Maßnahmen ausgeschlossen ist.

Indem wir daher unter Hinweis auf die gemachten, Thatsachen in sich schließenden Ausführungen unsere eingangs dieses vorgetragene Bitte wiederholen, geben wir gleichzeitig der Hoffnung Raum, daß Sie die in Ihrer gefl. Veröffentlichung vom 13. Aug. d. J. für die Hasen Duisburg und Hochfeld vorgesehene Änderung nicht in Kraft treten, sondern auch vom 1. Oktober d. J. ab und fernerhin es bei den seitherigen Bedingungen Bewenden finden zu lassen, die Geneigtheit haben werden.

Einer baldgefälligen, unsere Bitte verwirklichenden Bescheidung sehen wir gerne entgegen und zeichnen

Hochachtungsvoll

Johann Faber,
Aktien-Gesellschaft für Handel
und Schifffahrt: H. A. Ditsch,
H. B. Ditsch,
Lehnkering u. Co.,
Raab, Karcher u. Co.,
H. C. Mauritz,
A. v. Meeteren,
Diedmann u. Müller,
Ferd. Faber,
van Nievelt u. Co.
Blecher u. Co.,
Carl Scholl,
H. G. Zuckermann
in Duisburg.

Mathias Stinnes,
Friedr. Becker,
Stachelhaus u. Buchloh.
Gebr. Mellinghoff,
Winkermann u. Co.,
W. Klusmann,
Gerh. Schmitz Söhne,
Gust. Hennenbruch,
Wilh. Hennenbruch,
Thielen Krapp,
G. H. Buchloh
in Mülheim a. d. Ruhr.

T. Metz, im August. Die Eisensteinförderung im Departement Meurthe et Moselle nimmt von Jahr zu Jahr eine größere Bedeutung für Frankreich an, zumal wenn die nach Westen dem Laufe des Ornehalz folgenden, bis westlich von Conslans-Zarny reichenden Erzfelder mehr und mehr ausgeschlossen werden und eine gesteigerte Erzaußfuhr nach Belgien erzielt wird. Die Förderung an Eisenerzen betrug in ganz Frankreich in 1886 sowohl aus Tagebau- als aus Betrieb unter Tage: 2 235 648 t, von welchem Quantum nicht weniger als 75 pCt., nämlich 1 714 000 t auf das Grenzdepartement Meurthe et Moselle entfallen. Die Beteiligung des genannten Departements ist seit 1872 von circa 1 Millionen Tonnen oder 36 pCt. also auf 75 pCt. von der französischen Gesamteisensteinförderung gestiegen und beweist dadurch die gegenüber anderen französischen Eisensteinbeden gesteigerte Leistungsfähigkeit dieses betriebsamen Grenzbezirkes.

Magnetische Beobachtungen.

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

1888		um 8 Uhr vorm.			um 11 Uhr nachm.			im Mittel		
Monat	Tag	°	'	"	°	'	"	°	'	"
August	19.	14	3	0	14	11	0	14	7	0
"	20.	14	3	45	14	12	15	14	8	0
"	21.	14	3	15	—	—	—	—	—	—
"	22.	14	1	0	14	9	0	14	5	0
"	23.	14	3	0	14	8	30	14	5	45
"	24.	14	3	45	14	10	15	14	7	0
"	25.	14	3	15	14	10	30	14	6	52,5
								Mittel =	14	6 3/16
								= hora 0		15,1
										16

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.

Kl. 13. Dampfwasserableiter. W. A. Weber in Hamburg, Hohenfelderstr. 5. — Kl. 19. Schienenbefestigung; Zusatz zum Patent Nr. 42 684. Heinrich Baber in Neustadt-Magdeburg.

Aug. Reuschel & Co., Schlotheim, Thüringen.

Prämiirt mit den ersten Preisen auf allen beschickten Ausstellungen.

Mechanische Weberei für: **Baumwoll- und Kameelhaar-Fabrikanten,** **Handgarn-, Hausschleiche-, Fross- u. Füllstoffe** und **Sellerwarenfabrik.**

Gründet 1832.

Prospecte, Preislisten und Muster auf Wunsch gratis und franco.

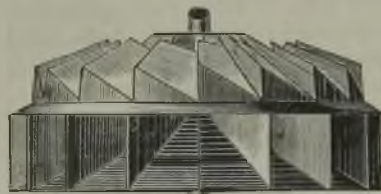
Anerkannt beste Fabrikate. In Referenzen aller Industriezweige.

Wolfram-Metall für Stahlfabrikation

empfehlte in jeder Quantität und bis zu 980/0 Reinheit billigst die **Wolfram-Fabrik** von Theodor Kniesche in Rosswein. Anfragen und Zusendungen gefälligst an Theodor Kniesche, Leipzig, Brühl, zu richten.

Grubenventilatoren

Patent Pelzer



mit neuesten Verbesserungen. Unerreicht in ihrer Wirkung. Den Guibals bedeutend überlegen auch für weite Gruben. Billigster Betrieb.

D. S. S. No. 31332.

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.

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

Die Calculation der Eisenconstruktionen

insbesondere der
Brücken, Dampf- und Lokomotivkessel, wie der Gerüstbauten
und
der Ingenieur in seinem Betriebe
nebst Bestimmung aller einschlägigen Accordgedinge
erläutert durch
vielfache Beispiele und Zeichnungen von Gerüstbauten
herausgegeben von
A. Messerschmitt,
Ingenieur in Dortmund.

Mit verschiedenen Holzschnitten und Tafeln.
Preis: geh. in ganz Leinen mit Goldtitel 4,75 *M.*

Allen Interessenten, Ingenieuren und Käuflenten, Baumeistern und Bauführern werden die aus langjähriger Praxis geschöpften Erfahrungen, welche der Verfasser in diesem Werke niedergelegt hat, werthvoll sein. Der vielseitige Beifall, welcher den praktischen Winken zuteil geworden ist, die der Verfasser in seinen früheren Veröffentlichungen über „Eisen-Brückerei“ und „Maschinenwesen“ ertheilt hat, bürgt dafür, dass auch die Anleitung zur „Calculation der Eisenconstruktionen“ nutzbringende Verwendung finden wird.



stärkstes und daher billigstes Material
zur Wetterführung.

*D. R. P.
Nr. 20679.*



Patentmuffen

zu luftdichter Verbindung der einzelnen
Lutten mit einander.



*D. R. P.
Nr. 92881.*



Melne quer gerippten Patent-Lutten wurden
prämiirt auf der internationalen Aus-
stellung zu Antwerpen 1885.



Dieselben wurden durch die Collectiv-Aus-
stellung der Niederrheinisch-Westfälischen
Steinkohlenzechen zur Ausstellung gebracht.



Bochum.

M. Würfel,

alleiniger Erfinder der quer und spiralförmig
gerippten, sowie sammtlicher anderer Sorten
gerippter Lutten

C OKEAUSDRÜCKMASCHINE N

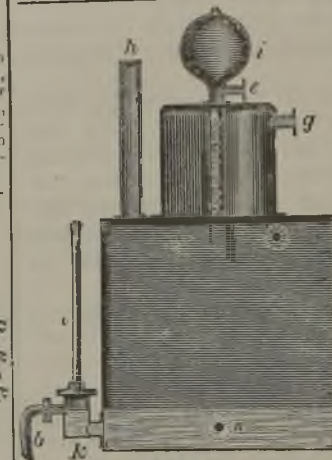
(seit 1870 136 Stück ausgeführt)
halten sowohl ganze Maschinen als alle
einzelnen Theile vorräthig
HEINTZMANN & DREYER
Bochumer Eisenhütte zu Bochum.

Neue Benzin-Sicherheitslampe mit Zündvorrichtung und Verschluss Patent Langenbruch.

Besondere Vortheile: Die Lampe erlischt beim Oeffnen und
Schliessen. Grosse Leuchtkraft; keine Schattenbildung, beim Zünden
kein Bespritzen des Glases. Ungefährliche Zündung. Sehr einfacher,
solider Mechanismus.

Dürener Maschinenfabrik und Giesserei **Hupertz & Banning, Düren.**

Vertreter für Westfalen:
Hermann Ewe, Bochum.
Vertreter für Sachsen:
Chr. Schroeter in Chemnitz.



Wichtige Erfindung. Vorwärmer.

Deutsches Reichs-Patent.
Garantie für siedendes Speise-
wasser.
Bedeutende Kohlenersparniss.
Grössere Verdampfungskraft des
Kessels.
Illustrirte Prospekte werden
zugesandt.

Wiederverkäufer gesucht.
Petry & Hecking,
Maschinenfabrik,
Dortmund.

Cokesöfen

mit beliebig zu fraktioniren-
dem Betriebe für Fett- und
Halbfettkohlen. Billig in An-
lage und Betrieb. Garantie.
Erste Referenzen.

Dr. Th. v. Bauer & Ruederer
Technisches u. Montan-Bureau
München, Bruderstr. Nr. 1 B. L.
Prospekte,
Proben, Kostenschläge gratis.

Herr A. Conrad,

welcher im Jahre 1862 auf der Agger-
thaler Kupferhütte bei Duisburg thätig
war, später in Düsseldorf, Pflaunen-
schoppenstrasse, wohnte, wird
ganz ergebenst gebeten, seine Adresse
in der Expedition dieses Blattes ge-
fälligst niederlegen zu wollen.



Ringöfen
für Steigf. Stahl, Cement,
Schornsteine
Blitzableiter
Munroheid & Feenick
Bochum, Wittstraße

Gewerkschaft Schalker Eisenhütte, Schalke (Westfalen),

liefert als Specialitäten:
Maschinen für Bergbau und Hüttenbetrieb

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

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

Stahlfaçonguss in Temperstahl, als Grubenwagenräder, Rollen, Radsätze.
Referenzen über Ausführungen stellen zu Diensten.

2 gut erhaltene eiserne Wasser-
behälter 4.00 bzw. 3.00 Meter lang,
2.50 Meter breit, 1.50 Meter hoch,
6 mm Wandstärke, solide verankert,
auf hiesigem Schlachthofe befindlich,
sind wegen Entbehrlichkeit zu ver-
kaufen. Nähere Auskunft ertheilt Herr
Schlachthofverwalter **Kredewahn,**
Bochum, den 24. August 1888.

Der Magister:
Lange.