



Berg- und Hüttenmännische Zeitung für den Niederrhein und Westfalen.

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

Verantwortlich für die Redaktion: Dr. Ratorp in Essen.

Verlag von G. D. Bäcker in Essen.

Diese Zeitschrift erscheint wöchentlich zweimal.

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

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

Inhalt: Die Verbreitung von Steinkohlen und Eisenerzen in England und Schottland. (Schluß.) — Das Bergrecht und das bürgerliche Gesetzbuch. — Haltung der Zechenverwaltungen im Märzstreik 1890. — Belgischer Kohlenmarkt. — Korrespondenzen — Vermischtes. — Brennstoff-Verbrauch der Stadt Berlin für den Monat Juli 1890. — Bagengestellung im Ruhrkohlenreviere vom 16. bis 31. Aug. 1890. — Amtliches. — Anzeigen.

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

Die Verbreitung von Steinkohlen und Eisenerzen in England und Schottland.

Nach einem auf dem IV. Allgemeinen deutschen Bergmannstage vom Geh. Bergrat Heusler gehaltenen Vortrage.

(Schluß.)

Eisenerze.

Vor einer Mitteilung von Produktionszahlen möchte ich nun das Vorkommen und die Verbreitung der Eisenerze in England noch kurz berühren.

Ebenso günstig wie die Steinkohlen abgelagert und verbreitet sind, kommen auch die Eisenerze in großen Mengen vorzugsweise in der Carbon- und Juraformation, in der letzteren besonders vorteilhaft auftretend, vor. Während aber England in der Steinkohlenproduktion unabhängig ist und keine fremde Kohle benutzt, hat bereits eine erhebliche Einfuhr von Eisenerzen, welche $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$ der ganzen Eisenerzproduktion ausmacht, in spanischen, schwedischen und afrikanischen Eisenerzen bestehend, stattgefunden.

Die Eisenerzablagerungen werden nach ihrem geologischen Vorkommen in zwei Klassen, die Vorkommen des Carbons und der sekundären Formationen, darunter vorwiegend die der Jura- und Kreideformation, unterschieden und im Carbon weichen die Ablagerungen im Carboniferous Limestone, dem Kohlenkalk, und im produktiven Kohlengebirge wieder wesentlich voneinander ab.

Dem Quantum nach überwiegen die Eisenerze des Carbons, während die Eisenerze der Juraformation bei immer steigender Produktion schon mehr als $\frac{1}{3}$ der ganzen Eisenerzproduktion erreicht haben.

1. Vorkommen im Carb. Limestone (Kohlenkalk). Die in Roteisenstein und teilweise in manganhaltigem Eisenstein bestehenden, besonders als Hämatit bezeichneten Eisenerze in diesem in Northumberland, Cumberland und Westmoreland weit verbreiteten Gesteine sind in sehr verschiedenartiger Form, teils lagerartig, teils gangartig, zum Teil auch stockwerksartig und große Hohlräume ausfüllend, abgelagert; ein ähnliches

Vorkommen mit so verschiedenartiger Ablagerung in der Form von Ausscheidungen aus dem Nebengestein ist in Deutschland nicht vorhanden und ein Vergleich mit den Vorkommen von Spat- und Brauneisenstein im Zechstein von Thüringen (Schmal-kalben) und Hessen (Vieber) würden noch am zutreffendsten sein. Besonders ausgezeichnet sind diese Vorkommen in der Umgebung von Furness in Westmoreland, wo namentlich die gangartig auftretenden Lagerstätten, wie beispielsweise eine solche bei Lindal Moor, eine Längenausdehnung von 1000 Yards (1 Yard = 3') bei einer Mächtigkeit von einigen Zollen bis zu 30 Yards erreichen.

Die Produktion dieser für Bessener-Zwecke besonders geeigneten Erze ist bedeutend und der Eisengehalt derselben bei einem mäßigen Rückstand ein ziemlich hoher, bis 50 pSt. gehend.

2. Vorkommen im produktiven Kohlengebirge. Diese in Blackband oder Kohleneisenstein bestehenden Eisenerze, welche flözartig zwischen den Steinkohlenflözen in allen Abteilungen des Carboniferous eingelagert sind, treten vorzugsweise in den Kohlenbecken von Glasgow, Yorkshire, Staffordshire und den noch weiter südlich gelegenen Becken, namentlich auch in der unteren Abteilung der Kohlenablagerung von Südwales, auf und decken bei einem Gehalt bis 30 pSt. an metallischem Eisen einen bedeutenden Anteil des Bedarfs an Eisenerzen in England und Schottland, da sie auch im Glasgower Kohlenbecken häufig vorkommen.

3. Vorkommen in der Juraformation. Die Entdeckung der oolithischen Eisenerze in England ist bekanntlich noch neu und, während im Jahre 1855 die Produktion der Eisenerze in dem produktiven Kohlengebirge noch nahezu 8 Mill. Tonnen

betrug, war sie in 1884 um mehr als 1 Mill. Tonnen zurückgegangen, während die Eisenerzproduktion in den sekundären Formationen von der Juraformation an schon auf 9 Mill. Tonnen gestiegen war. Die Eisenerze im Clevelander Distrikt, wo die Juraformation vorzugsweise ausgebreitet auftritt, waren zwar schon bekannt, aber der Initiative der Herren Volkow und Baughan, Ersterer ein Deutscher, war es erst zu verdanken, daß das hervorragend wichtige Vorkommen energisch ausgebeutet wurde und seit etwa 1850 die Grundlage für die hohe Entwicklung der englischen Eisenindustrie mit dem Mittelpunkt Middlesborough in Yorkshire bildet.

Die bedeutendsten Eisenerzablagerungen im Jura konzentrieren sich auf dessen untere Abteilung, den Lias; von dessen 3 Stagen, unterer, mittlerer und oberer Lias, führt zwar die untere auch ein Eisensteinflöz, dessen Ausbeutung aber weniger wichtig ist als diejenige in der mittleren Etage in North-Yorkshire. Das Flöz im unteren Lias wurde früher hauptsächlich in dem nach Süden gerichteten Jurazuge bei Frodingham in North-Lincolnshire gebaut und wechselt sowohl in seiner Mächtigkeit von 1—16' wie in seiner Qualität mit einem Eisengehalte von 18—34 pSt.; da derselbe aber in der Form von kohlenstoffreichem Eisenoxydul vorhanden ist, so wird durch Rosten des Erzes ein höheres Ausbringen erzielt. Die Produktion, welche 1882 noch 1 Mill. Tonnen betrug, hat jetzt fast ganz aufgehört.

Eine weit aushaltendere Entwicklung zeigen die Eisenerzflöze im mittleren Lias des sogenannten Clevelander Distrikts (Middlesborough), wo deren zwei in einer Mächtigkeit der Formation von 700' vorhanden sind. Hiervon ist das tiefer gelegene von keiner Bedeutung, während das höher gelegene, das sogenannte „Main Seam“, wegen seiner regelmäßigen Lagerung und seiner bis 15' erreichenden Mächtigkeit sowie wegen seiner günstigen Zusammensetzung und seiner Lage an der Nordsee einen hohen Wert für die in der Umgebung blühende Eisenindustrie besitzt.

Das Flöz ist mit einem verschiedenartigen Einfallen von 10—15° am mächtigsten an seinem nördlichen Ausgehenden bei Epton und Upleatham vorhanden, während es nach Süden und Westen schwächer wird und bei Grosmont ganz abnimmt. Der geologische Horizont des unteren Flözes wird durch *Ammonites margaritatus*, der des oberen durch *Ammonites spinatus* gekennzeichnet.

Seine Ausdehnung ist etwa begrenzt durch ein Dreieck, dessen eine nach der Nordsee gelegene Seite durch die Robin Hoods Bay im Süden, Redcar im Norden und dessen andere Seiten durch Verbindungslinien der beiden letzten Punkte mit dem Orte Thirsk bezeichnet werden. Innerhalb dieses 350 engl. Quadrat-Meilen umfassenden Gebietes ist zwar das Flöz überall nachgewiesen, aber nicht gleichmäßig bauwürdig, so daß der Flächenraum, innerhalb dessen die Ausbeutung erfolgen kann, ansehnlich reduziert werden muß. Eine Befahrung der der Firma Volkow, Baughan & Co. zu Middlesborough zugehörigen Grube bei Epton gab mir Gelegenheit, das Flöz bei einer Mächtigkeit von 15' auf eine große Länge (bis 2 km) zu verfolgen und mich von der günstigen Zusammensetzung und leichten Gewinnung zu überzeugen.

Die erstere weist bei dem Flöz zu Epton nach: metall. Eisen 32—40 pSt., Phosphorsäure 2,4 pSt., Kohlenäure 26 pSt., Kieselsäure 6 pSt. Durch Rosten in geschlossenen Rostöfen wird der Durchschnittsgehalt der Erze von 30—32 pSt. Eisen auf ein Ausbringen von 42 pSt. gebracht.

Die tägliche Förderung von der der Gesellschaft Volkow,

Baughan & Co. zugehörigen Grube bei Epton betrug bei meiner Anwesenheit im verfloffenen Jahre 4000 t am Tage, welche auf dem in der Nähe gelegenen Hochofenwerke derselben Firma mit 22 Hochofen (Höhe 95', Wette im Kohlenack 23') auf Thomas-Eisen verschmolzen wurden (12 Hochofen auf Thomas-Eisen, 4 auf Bessemer-Eisen, 2 auf Ferromangan).

Dolithische Erze im Lias in südlicher Richtung von Epton und Redcar sind noch zu erwähnen bei:

Lincoln, Lincolnshire, Hollwell Leicestershire und Abberbury, Oxfordshire, doch ist die Produktion von keinem großen Belang.

In dem Lower Dolite sind dann noch Erzvorkommen in dem sogenannten Top Seam, welches bei Thirsk eine Mächtigkeit bis zu 7' erreicht, in der Umgebung von Rosedale und im Inferior Dolite solche mit einem Flöz bis zu 11' mächtig bei Lincoln in Lincolnshire, 150 km südlich von Middlesborough, ferner noch 110 km weiter südlich bei Northampton ein bauwürdiges Flöz von 5—10' Mächtigkeit mit einer Produktion von einiger Bedeutung zu erwähnen.

Im Middle Dolite ist ein Eisenerzvorkommen unter dem Gimmeridge Clay, das hangendste sämtlicher Flöze der Juraformation, in einer Mächtigkeit bis zu 11' bei Westbury in Wiltshire, noch 150 km südlich von Northampton entfernt, bebaut.

Die Ausdehnung des Juragebirgszuges in England beträgt von Nord bei Middlesborough bis an die Südküste etwa 460 km. Im Greensand der Kreideformation (Neocomian) ist früher ein dolithisches Eisenerzflöz im nördlichen Lincolnshire und in Wiltshire abgebaut worden.

Das Bergrecht und das bürgerliche Gesetzbuch.

Von Dr. Ludwig Fulb, Rechtsanwalt in Mainz.

Die weitgehenden Vorbehalte, welche der Entwurf des Einführungsgesetzes zum bürgerlichen Gesetzbuche zu gunsten der Landesgesetzgebung gemacht hat, haben es zur Folge, daß auch das Bergrecht von dem Bereiche der Modifikation des Reichsrechtes ausgeschlossen bleiben soll. Der Artikel 38 des Entwurfes des Einführungsgesetzes bestimmt:

„Unberührt bleiben die landesgesetzlichen Vorschriften, welche dem Bergrechte angehören.“

Die Gründe für diesen Ausschluß sind in den Motiven des Entwurfes des Gesetzbuches Bd. 3, S. 4 ff. angegeben. Von ihrer wörtlichen Wiedergabe kann um deswillen hier abgesehen werden, weil sie bereits in dem im Band 31, S. 231 ff. dieser Zeitschrift veröffentlichten Aufsatz: „Der Entwurf eines bürgerlichen Gesetzbuches für das Deutsche Reich und das Bergrecht“ ausführlich mitgeteilt worden sind.

Den Ausführungen der Motive ist zu entnehmen, daß nach Ansicht der mit Ausarbeitung des Entwurfes befaßten Kommission das Bergrecht sich aus öffentlich-rechtlichen und privatrechtlichen Vorschriften zusammensetzt, von welchen jene an Umfang diese überwiegen, und eine Trennung beider Bestandteile nicht angängig sei, so daß die Regelung dieser Materie besser einem besonderen Gesetze überlassen werde. Andererseits hat aber der Entwurf des Gesetzbuches seinem Inhalte doch nicht jeden Einfluß auf das Bergrecht entzogen, noch entziehen können; durch verschiedene Bestimmungen des Sachenrechtes werden auch die bergrechtlichen Verhältnisse den neuen Vorschriften bezüglich des einen oder anderen Punktes unterstellt.

Der Vorschlag, das Landesrecht neben dem Reichsrechte in dem seitens des Einführungsgesetzes in Aussicht genommenen

Umfange aufrecht zu erhalten, hat, wie bekannt, in weitesten Kreisen Mißfallen erregt und tadelnde Äußerungen hervorgerufen. Wie der Verfasser an einem anderen Orte*) ausgeführt hat, ist es ein innerer Widerspruch, von einem Zustande der Rechtseinheit zu sprechen, wenn in Ansehung einer großen Reihe der wichtigsten Materien nicht nur das geltende Landesrecht aufrecht erhalten, sondern auch der Landesgesetzgebung die Befugnis erteilt wird, in Zukunft neue Gesetze und Vorschriften darüber zu erlassen; wenn also das Reich nicht nur für jetzt, sondern auch für die Zukunft darauf verzichtet, einheitliche Normen für dieselben aufzustellen. Durch diesen Verzicht der Reichsgesetzgebung, von einer ihr zustehenden Befugnis Gebrauch zu machen, wird der gegenwärtige Zustand der Rechtsverschiedenheit perpetuiert.

Die hiergegen seither geltend gemachten Einwendungen sind ohne Zweifel nicht gänzlich unbeachtet geblieben; man darf dies wenigstens daraus entnehmen, daß neuerdings die einheitliche Regelung des Wasserrechtes in Aussicht genommen wird, welches durch den Entwurf des Einföhrungsgesetzes ebenfalls dem Landesrecht überlassen wurde. Wenn nun aber bezüglich einer der in §. 32 des Entwurfes eines Einföhrungsgesetzes genannten Materien die einheitliche Regelung gewünscht und gefordert werden muß, so ist dies unseres Erachtens in Ansehung des Bergrechtes der Fall.

Daß die Einföugung desselben in das bürgerliche Gesetzbuch selbst nicht zu empfehlen ist, kann allerdings nicht in Zweifel gezogen werden. Das Gesetzbuch würde, wenn auch das Bergrecht in ihm erschöpfend behandelt werden sollte, einen übermäßigen, schwer zu übersehenden, seiner Einbürgerung und Handhabung schädlichen Umfang erhalten. Auch andere große Staaten, welche sich eines einheitlichen Bergrechtes erfreuen, haben es nicht für notwendig erachtet, dasselbe ihrem bürgerlichen Gesetzbuche einzuverleiben; es sei in dieser Beziehung beispielsweise an Frankreich erinnert, und es ist kein Grund vorhanden, welcher die deutsche Gesetzgebung veranlassen müßte, von der Nachahmung dieses Beispiels Umgang zu nehmen. Auch mit Rücksicht auf die Anspannung der in der deutschen Nation vorhandenen rechtsschöpferischen Kraft, welche die Ausarbeitung des bürgerlichen Gesetzbuches erforderlich macht, erscheint es vorteilhafter zu sein, die einheitliche Regelung des Bergrechtes einem Sondergesetze vorzubehalten, das nach Fertigstellung des bürgerlichen Gesetzbuches zu erlassen wäre, aber jedenfalls nicht viel später als dieses in Kraft zu treten hätte.

Stimmen wir hiernach mit den Ausführungen der Motive insofern überein, als uns die Einföugung des Bergrechtes in das bürgerliche Gesetzbuch selbst nicht empfehlenswert erscheint, so sind wir andererseits der Meinung, daß diese Ausführungen, soweit sie sich auch gegen die einheitliche Regelung des Bergrechtes durch ein Sondergesetz richten, auf Richtigkeit und Beifall keinen Anspruch erheben können und über das Ziel weit hinauschießen.

Es kann nicht bezweifelt werden, daß der Gegenstand des Bergrechtes, die Erwerbung der in dem Schoße der Erde befindlichen bergmännischen Fossilien, eine Art des Eigentums-erwerbs durch Aneignung bildet. Wird aber der Eigentums-erwerb seitens des bürgerlichen Gesetzbuches für das ganze Reich einheitlichen Vorschriften unterstellt, so muß grundsätzlich auch

diese Art des Eigentums-erwerbs im ganzen Reiche in gleichheitlicher Weise geregelt werden. Mit Recht sagt Mecke*), grundsätzlich sei daran festzuhalten, daß, wenn das Reichsgesetz dem Grundeigentum über Tage seine Regeln vorschreibe, es auch die Rechtsverhältnisse des Grund und Bodens unter Tage, und zwar sowohl zwischen den Besitzern der Oberfläche und den Bergbautreibenden als auch unter diesen selbst zu ordnen berufen sei.

Die Thatsache, daß das Bergrecht öffentlich-rechtliche und privatrechtliche Vorschriften nebeneinander enthält, bildet kein maßgebendes Hindernis für die Erfüllung dieser Aufgabe. Die ängstliche Zurückhaltung, welche sich der Entwurf des Gesetzbuches gegenüber allen Materien auferlegt hat, welche nur irgendwie mit dem öffentlichen Rechte zusammenhängen oder auch nur entfernt einen öffentlich-rechtlichen Charakter tragen, ist, wie auch von Gierke bereits tadelnd hervorgehoben wurde, durchaus nicht zu billigen. Was speziell die rechtliche Stellung der Knappschäftsvereine, die Behandlung der Knappschäftskassen, die Verhältnisse der Bergarbeiter, den Inhalt und die Ausübung der Bergpolizei und die übrigen, dem öffentlichen Rechte angehörigen Bestandteile des Bergrechtes betrifft, so ist für das Reich ein Hindernisgrund, sich mit ihnen zu befassen, umso weniger vorhanden, als die sozialpolitische und zum Teil auch gewerbliche Gesetzgebung, vor allem das Invaliditäts- und Altersversicherungs-gesetz, ohnehin schon dahin geführt haben, zu dem einen oder anderen dieser Punkte von Reichswegen Stellung zu nehmen. Wenn die Novelle zu der Gewerbeordnung, mit deren Beratung die Faktoren der Reichsgesetzgebung beschäftigt sind, davon absieht, den Inhalt ihrer Normen auf die Bergarbeiter auszudehnen und es der Landesgesetzgebung überläßt, die Verhältnisse dieser so zu ordnen, wie es den Anforderungen unserer Zeit und dem Inhalte des reichsrechtlichen Arbeiterrechtes entspricht, so mögen immerhin beachtenswerte Gründe für die Beschränkung vorhanden sein, deren Bedeutung auch derjenige nicht verkennen wird, welcher im übrigen diese Beschränkung nicht billigt. Auf die Dauer aber kann es unmöglich angehen, daß die Verhältnisse der deutschen Bergarbeiter in den einzelnen Bundesstaaten in verschiedenartiger Weise geregelt sind; es muß vielmehr aus sozialpolitischen Gründen verlangt werden, daß die Rechte und Pflichten dieser Arbeiter im Königreich Bayern dieselben sind und nach denselben Normen beurteilt werden, wie im Königreich Preußen und im Königreich Sachsen, und gerade dieserhalb erscheint uns der Erlaß eines deutschen Berggesetzes dringend gebeten zu sein. Die Forderungen der Bergarbeiter, welche während der großen Ausstandsbewegungen im Jahre 1889 erhoben wurden, lassen keinen Zweifel darüber, daß die bezüglich ihrer Rechtsverhältnisse in den einzelnen Teilen des Reiches bestehenden Verschiedenheiten von ihnen als ein großer Mißstand empfunden werden, und wir erachten es namentlich auch im Interesse derselben für durchaus unangemessen, diese Verschiedenheiten noch länger fortbestehen zu lassen.

Wenn man aber gegen die reichsgesetzliche Regelung der öffentlich-rechtlichen Teile des Bergrechtes aus der Verschiedenheit der Organisation der Bergbehörden in den einzelnen Bundesstaaten einen Einwand erhebt, so können wir demselben eine besondere Bedeutung mit nichten zuerkennen. Auch bei anderen Materien ist die Verschiedenheit der Behördenorganisation

*) Vergl. Reichsrecht und Landesrecht in „Beiträge zur Erläuterung des deutschen Rechtes“ Band 33, Seite 628 ff.

*) Gutachten aus dem Anwaltschaftsstande v. Heft 1 S. 10. Berlin 1888.

in den einzelnen Bundesstaaten kein Hindernis für ihre Behandlung durch das Reichsgesetz gewesen; weder bei der Kranken, noch bei der Unfallversicherungsgesetzgebung hat es sich als ein Hemmungsgrund erwiesen, daß die in dem Gesetze normierten Aufsichts- und Entscheidungsbefugnisse hier von den Landräten, dort von den Kreisämtern, in dem einen Bundesstaat von den Kreisdirektionen, in dem anderen von den Bezirksamtleuten wahrgenommen werden, und auch bei Anwendung des Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetzes würden hieraus Uebel- und Mißstände mit Nichten entstehen. Demgemäß dürfte es auch als ziemlich gleichgültig zu betrachten sein, wenn die Ausübung der bergpolizeilichen Funktionen hier den Revierbeamten und dort den Bezirksbergämtern anvertraut ist und die Bergbehörden in Preußen eine andere Organisation besitzen, als in Sachsen und Bayern. Die Vortheile, welche aus der einheitlichen Regelung des Bergrechtes und seiner Anpassung an das Sachenrecht erwachsen, sind — wie Mecke bemerkt, und wir stimmen durchaus mit ihm überein — zu erheblich, als daß man wegen der Notwendigkeit, gewisse Eingriffe in das öffentliche Recht vorzunehmen, darauf verzichten sollte, diesen Rechtsstoff einheitlich zu ordnen.

Aber auch wenn man die reichsgesetzliche Regelung der öffentlich-rechtlichen Teile der bergrechtlichen Satzungen aus dem einen oder anderen Grunde für unrätlich oder unausführbar halten sollte, so wäre gleichwohl an der Forderung des Erlasses eines Reichsberggesetzes festzuhalten. Die Auscheidung der öffentlich-rechtlichen Teile von dem privatrechtlichen mag in gewissem Sinne unzweckmäßig sein. Wir geben auch zu, daß sie mit der Entwicklung, welche das deutsche Bergrecht und die Berggesetzgebung genommen hat, nicht in Einklang steht; unmöglich ist sie jedoch keineswegs, und ein Nachteil für die Materie selbst wird nicht daraus entstehen. Will man das öffentliche Recht der Regelung durch die Reichsgesetzgebung unter allen Umständen entziehen, so bleibt eben nichts übrig, als die Stellung der Knappschaftsvereine, die Ordnung der Bergpolizei, der Verhältnisse der Bergarbeiter und der Bergbehörden der Landesgesetzgebung zu überlassen, im wesentlichen also die Gegenstände, welche in den Titeln 7, 8 und 9 des preussischen Berggesetzes geordnet sind, den übrigen Stoff hingegen zum Gegenstand eines Reichsgesetzes zu machen.

Nach dem Inhalte der vorstehenden Erörterungen brauchen wir kaum zu bemerken, daß wir diese Teilung zwischen öffentlich-rechtlichen und privatrechtlichen Vorschriften nicht empfehlen. Wir würden sie nur für den Fall befürworten, daß die reichsgesetzliche Regelung des gesamten Bergrechtes nicht zu erreichen wäre; denn es ist ohne Zweifel immer noch besser, daß die rein privatrechtlichen Teile des Bergrechtes in ganz Deutschland nach denselben Vorschriften beurteilt werden, als daß die Landesgesetze in vollem Umfange aufrecht erhalten werden. Die Übereinstimmung unter den Berggesetzen der verschiedenen Bundesstaaten ist in Ansehung der privatrechtlichen Vorschriften schon eine sehr bedeutende und weitgehende, und dies gilt namentlich von den Gesetzen, welche im Anschluß an das preussische Berggesetz vom 24. Juni 1865 ergangen sind, also von den Gesetzen in Braunschweig, Sachsen-Meiningen, Sachsen-Gotha, Bayern, Neuch. v. L., Sachsen-Altenburg, Schaß-Lothringen, Württemberg, Anhalt, Hessen und neuerdings auch Baden; in Waldeck-Pyrmont gilt das preussische Berggesetz. Hiernach kann es aber keine besonderen Schwierigkeiten verursachen, diese Übereinstimmung noch zu

erweitern und auszudehnen und auf der Grundlage des preussischen Rechtes ein für das ganze Reich geltendes Berggesetz zu erlassen.

Wir haben schon bemerkt, daß nicht nur im Interesse der Entwicklung und des weiteren Ausbaues der deutschen Rechtseinheit auf die einheitliche Ordnung des Bergrechtes gedrungen werden muß, sondern auch im sozialen Interesse mit Rücksicht auf die ein- und gleichheitliche Regelung der Stellung der Bergarbeiter. Welcher Wert gerade hierauf in unseren Tagen zu legen ist, braucht nicht weiter ausgeführt zu werden. Es wäre dieserhalb die Vernachlässigung der dem Privatrecht obliegenden sozialen Aufgabe, wenn die Reichsgesetzgebung davon Abstand nehmen wollte, sich mit dem Bergrecht zu befassen. Die gezielte Weiterentwicklung des deutschen Bergwesens, die befriedigende Regelung der Verhältnisse der Bergarbeiter erheischt die Beseitigung der Landesberggesetze, und wenn der die deutsche Rechtsentwicklung durchziehende und charakterisierende Kampf zwischen Unitarismus und Partikularismus bezüglich anderer Materien zu gunsten jenes entschieden worden ist, so wird auch auf dem Gebiete des Bergrechtes das Ziel der Entwicklung das sein, daß an Stelle des Landesrechtes das Reichsrecht tritt.

Damit daselbe aber erreicht werde, ist es geboten, mit Nachdruck und Eifer auf die Beseitigung der Vorurteile hinzuwirken, welche sich der Erfüllung des in vorstehendem behandelten Wunsches entgegenstellen, und wir halten es dieserhalb für empfehlenswert, wenn die Bergwerksbesitzer, Bergbeamten und Bergarbeiter keine Gelegenheit vorübergehen lassen, der Reichsgewalt ihre Überzeugung auszudrücken, daß die einheitliche Regelung des Bergrechtes für das Reichsgebiet sowohl dem öffentlichen Interesse, wie dem Interesse der bei der bergmännischen Produktion beteiligten Personen am besten entspricht.

(Zeitschr. f. Bergrecht.)

Haltung der Zechenverwaltungen im Märzstreik 1890.

Nachdem der Streik dieses Jahres mit einer kläglichen Niederlage der ausständigen Belegschaften endete, hat man versucht, dies Resultat der „maßvollen Haltung der Arbeiterführer“ zuzuschreiben und die Frankfurter Zeitung stellt bis zum heutigen Tage die Sache so dar, als ob der Beschluß des Bergarbeiterverbandes, zum Frieden zu raten, welcher angesichts der verzweifeltsten ausichtslosen Lage der Streikenden einige Tage vor dem gänzlichen Zusammenbruch des Ausstandes erfolgte, der maßgebende Faktor gewesen sei. Demgegenüber schildert der Jahresbericht des Bergbauvereins die Sache folgendermaßen:

„Die Stellung und die Maßregeln, welche Ihr Vorstand glaubte den vom Streik betroffenen Werken empfehlen zu sollen, waren folgende. Schon am 29. März wurde der Beschluß gefaßt, den Zechenverwaltungen anzuschreiben, Bergleute, welche unter Kontraktbruch die Arbeit auf anderen Werken niedergelegt haben würden, nicht anzunehmen und hiervon durch Anschlag in der Nähe öffentlich Kenntnis zu geben.

In der Sitzung des Vorstandes am 2. April wurde weiter beschlossen, nachdem die Verwaltung der Zeche Hannover bereits in derselben Weise vorgegangen war, den Zechen zu empfehlen, den streikenden Bergleuten möglichst bald eine angemessene Frist zur Wiederaufnahme der Arbeit unter Androhung der sofortigen Entlassung zu stellen, sowie ferner den ausständigen Arbeitern keine Abschlagszahlung zu bewilligen.

Dem ersteren Beschlusse gemäß setzten die Ausständigen die Frist für die Rückkehr zur Arbeit teils auf den 8., teils auf den 9. April fest, und zwar, wie aus dem Obigen ersichtlich,

mit dem angestrebten Erfolge. Auch wurden im Sinne des zweiten Beschlusses an die Streikenden keine Abschlagszahlungen geleistet. Im ferneren Verlaufe des Ausstandes empfahl der Vereinsvorstand den Zechenverwaltungen, diejenigen Elemente, welche bei der Arbeitseinstellung den Frieden gestört und zum Kontraktbruch aufgereizt hatten, aus ihren Belegschaften zu entfernen bzw. nicht wieder anzunehmen, sowie dieselben zu bitten, in ernstliche Erwägung zu nehmen, ob nicht gegen diejenigen kontraktbrüchigen Arbeiter, welche sie wieder in Arbeit nehmen würden, für deren Ausbleiben von der Arbeit die nach den Arbeitsordnungen zulässigen und vorgesehenen Disziplinarstrafen zu verhängen sein würden. Auch diesen beiden Aufforderungen, die im höchsten Grade sich als geeignet erwiesen, die gelockerte Disziplin auf den Werken wieder herzustellen, und die Arbeiter zu ihren Pflichten zurückzurufen, ist von den Grubenverwaltungen in ausgiebiger Weise Folge gegeben worden.

Infolge ihres bestimmten Auftretens hatten die Zechenverwaltungen die Genugthuung, daß am 9. April bereits der Ausstand auf allen Werken als beendet angesehen werden konnte, ohne daß die Streikenden eine einzige ihrer maßlosen Forderungen erfüllt gesehen hatten. Allerdings kehrte ein Teil der Streikenden nicht wieder zur Arbeit zurück, andere, die sich als Delegierte oder in anderer Weise durch ihr unbotmäßiges Benehmen hervorgethan hatten, wurden von den Grubenverwaltungen nicht wieder angenommen. Weitauß die große Mehrzahl gab ihren Widerstand ohne Weiterungen auf und überließ die Führer ihrem Schicksale.

Infolge des Streiks wurden entlassen:

auf Consolidation	71 Mann,
„ Hibernia	24 „
„ den Werken der Gelsenkirchener Bergwerks-	
Altten-Gesellschaft	108 „
„ Neu-Hierlohn	20 „

Wenn die Führer, die sich übrigens, soweit der Verband der Bergarbeiter in Frage kam, nach den ersten Versammlungen und Beschlüssen sehr im Hintergrunde hielten, geglaubt hatten, wieder einen allgemeinen Ausstand des ganzen Bergbaubezirkes herbeiführen zu können, so hatten sie sich sehr geirrt. Der Ausstand blieb auf verhältnismäßig wenig Werke beschränkt und war dieses Mal von kurzer Dauer. Überhaupt waren die Umstände, unter denen er verlief, von denjenigen des Ausstandes im Vorjahr wesentlich verschieden. Unter den Bergarbeitern selbst herrschte von vornherein eine unverkennbare Abneigung gegen jede Erneuerung eines Streiks, die sich auch darin fundgab, daß selbst auf denjenigen Werken, wo es wirklich zum Ausstande kam, ein nicht unerheblicher Teil der Belegschaft den Mut hatte sich den ausständigen Kameraden nicht anzuschließen und die Arbeit nicht zu verlassen. Dazu kam, daß dieses Mal fast die gesamte Presse und vornehmlich die in den Kreisen der Arbeiter weit verbreiteten klerikalen Blätter entschieden vor jedem Ausstand warnten.

Überhaupt zeigte die bei dem Ausstande eingenommene Haltung des Publikums und der Presse, welche Umstimmung in der öffentlichen Meinung seit dem Mai-Ausstande des Jahres 1889 vor sich gegangen war. Man hatte inzwischen gesehen, was von den „berechtigten“ Forderungen, von denen selbst gemäßigtere Organe der Presse vor einem Jahre so viel zu reden wußten, in Wahrheit zu halten sei. Den in den Bergarbeiter-versammlungen immer aufs neue erhobenen Behauptungen von der Unzulänglichkeit der Löhne schenkte man keinen Glauben

mehr, nachdem man sich aus den darüber angestellten statistischen Erhebungen und durch eigene Beobachtungen überzeugt hatte, daß dieselben jeden Vergleich mit den in anderen Gewerbszweigen erzielten Löhnen bestehen konnten. Unumwunden sich auf die Seite der Arbeitgeber zu stellen, hatte gleichwohl die klerikale und die übrige gegnerische Presse auch dieses Mal nicht den Mut. So wurden auch die Maßregeln, welche die Grubenverwaltungen sich genötigt sahen gegen den Ausstand zu ergreifen, nicht ausdrücklich als solche anerkannt, die nach Lage der Verhältnisse unerlässlich und gerechtfertigt waren, sondern im günstigsten Falle einfach totgeschwiegen.

Dieser letzte Ausstand im April und Mai 1890 trug auch insofern ein wesentlich anderes Gepräge, als der Mai-Ausstand von 1889, als die Behörden bei demselben von dem ersten Augenblicke an keinen Zweifel darüber aufkommen ließen, daß sie jeder Friedensstörung und allen Ausschreitungen mit Energie entgegenwürden, und daß sie andererseits sich jedes Schrittes enthielten, welcher einer Einmischung in den Streit ähnlich sehen konnte. So wurde dieses Mal der Lohnkampf allein zwischen den beiden streitenden Teilen durchgekämpft und die Streikenden waren sich von vornherein darüber klar, daß sie mit ihrem Vorgehen sich nicht besonderer Sympathien zu erfreuen hatten.

Mit dem März- und April-Streik des Jahres 1890 hat die Bewegung augenscheinlich vor der Hand ihr Ende erreicht: auch die sozialistischen Führer derselben hatten sich überzeugt, daß alle Bemühungen, neue Ausstände anzuzetteln, vergeblich sein würden, und so trat das für die dem größten deutschen Industriebezirke ferner Stehenden Unerwartete ein, daß der 1. Mai 1890, der von der Sozialdemokratie zu einer großen Schaustellung ihrer Anhänger bestimmt war, hier wie jeder andere Tag des Jahres im tiefsten Frieden verlief.

Auch in den Bestrebungen, die Bergarbeiter zu größeren Verbänden zu organisieren, ist in den letzten Monaten eher ein Rückgang, als ein Fortschritt zu verzeichnen gewesen. Schon im Laufe des Herbstes 1889 bildete sich dem Verbands gegenüber, der bald nach dem Mai-Ausstande unter der Leitung der sogenannten Kaiserdeputierten ins Leben gerufen war, ein zweiter Verein, der von den sozialdemokratischen Tendenzen des ersteren nichts wissen mochte, mit christlich sozialer Färbung. Derselbe scheint bis dahin geringe Lebensfähigkeit entwickelt zu haben; aber auch der sozialdemokratisch geleitete Verband gebietet nur über einen verhältnismäßig kleinen Anhang. Man darf die Anzahl der demselben angehörigen Mitglieder auf kaum 12 000 veranschlagen, die also 10 pSt. der gesamten Bergarbeiterschaft darstellen würden. In weiten Kreisen des Arbeiterstandes will man offenbar von den sozialistischen Wühlereien nichts wissen, und es steht zu hoffen, daß im Fortgange der Zeit die Besonnenheit und Einsicht mehr und mehr in die Gemüter zurückkehren und fortan die westfälische Bergwerksindustrie auf lange Zeit hinaus von ähnlichen Krisen verschont bleiben wird, wie sie das letzte Jahr gezeitigt hat.

Die wiederholten Versuche einzelner Belegschaften, durch Einstellung der Arbeit von ihren Verwaltungen ungerechtfertigte Zugeständnisse zu erzwingen, machten es dem Verein zur Pflicht, auf Maßregeln Bedacht zu nehmen, welche die einzelnen Werke in den Stand setzten, den an sie gestellten Zumutungen ohne zu große eigene materielle Schädigung mit Festigkeit entgegenzutreten. Von dem Gesichtspunkte ausgehend, daß die Bekämpfung des Einzelstreiks ebensowohl im Interesse der gesamten übrigen Zechen, als in demjenigen des von dem Ausstande

zufällig betroffenen Werkes liege und daß es darum geboten sei, die Ausständische durch die Gesamtheit schadlos zu halten, regte der Vorstand bei seinen Vereinsmitgliedern im November 1889 die Bildung eines auf Gegenseitigkeit beruhenden Ausständischer Versicherungs-Verbandes an und begegnete bei diesem Vorschlage sofort fast allseitiger Zustimmung. Der Verband konnte infolgedessen bereits am 13. Februar 1890 in Form eines unter den Zechen und mit dem Vereinsgeschäftsführer abgeschlossenen Vertrages in Kraft treten. Der letztere bezeichnet in seinem ersten Artikel als Zweck des Verbandes, denjenigen Verbandszechen, welche ohne ihre Schuld von einem Ausstande ihrer Belegschaften betroffen werden und die ungerechtfertigten Forderungen derselben ablehnen, für den ihnen aus einem solchen Ausstande erwachsenen Schaden Ersatz zu leisten. Über die Organisation des Verbandes, die Bedingungen, unter denen ein Anspruch auf Schadenersatz erhoben werden kann, die Feststellung des Schadenersatzes, die Bildung des Fonds für die zu leistenden Entschädigungsbeträge u. s. w. giebt der Vertrag nähere Auskunft. In dem Schlußartikel des Vertrages war vorgesehen, daß derselbe erst bindend sein solle, wenn so viele Steinkohlenzechen des Obergamtsbezirkes beigetreten sein würden, daß sie mindestens die Hälfte der Gesamtförderung aller Zechen des Bezirks repräsentierten. Die Anzahl der Zechen, welche dem Verbands beigetreten sind, beträgt 100; dieselben vertreten in ihrer Förderung 93,9 pCt. der Gesamtförderung des Bezirkes im Jahr 1888. Der Fonds des Verbandes ist auf 1 544 672 *M.* bemessen. Von dieser Summe sind bereits 1 235 736 *M.* eingezahlt, während 2 Teilzahlungen noch ausstehen. Den von dem Ausstande im April und Mai 1890 betroffenen Zechen wurde eine Entschädigungssumme von 94 781 *M.* geleistet.

Belgischer Kohlenmarkt.

Die Semaine industrielle schreibt: Die Lage des belgischen Kohlenmarktes wird abermals von Tag zu Tag glänzender. Die Haufe, welche wir seit mehreren Wochen vorhergesehen haben, hat sich seit dem 1. d. M. generalisiert. Sie steigt nach den Sorten auf 1,50 Frs. bis 2,50 Frs. und geht bei einzelnen Marken von Hausbrandkohlen bis 4 Frs. Wie man hört, hat der Staat keine der letzten Submissionen höher als 13,50 Frs. angenommen für Halbmaigerkohle und würde demnächst auf den 16. oder 23. d. M. einen neuen Zuschlagstermin ansetzen. Wir glauben, die Verwaltung thäte besser, die Offerten anzunehmen, die verlangten Preise sind bei der gegenwärtigen Marktlage keineswegs übertrieben und sie konnte leicht bei längerem Zögern sich vor höheren Preisen befinden.

Die Festigkeit, welche wir letzte Woche auf dem Koksmarkt signalisiert haben, hat sich noch verschärft. Man erhält zur Zeit 18—19 Frs.; wir kennen Produzenten, welche nicht unter 20 Frs. loszuschlagen würden.

Korrespondenzen.

? **Essen**, 8. Sept. Von den Steinkohlenzechen des nieder-rheinisch-westfälischen Industrie-Bezirks wurden während der zweiten Hälfte des Monats August 1890 an Steinkohlen und Koks durchschnittlich im Tag abgefahren auf den Bahnstreden im

Oberfelder Direktionsbezirk . . . 490 gegen 458

Rechtshheinischen Direktionsbezirk . . 9 259 „ 8 716

insgesamt 9 749 gegen 9 174

Wagen zu 10 t in der Zeit vom 1.—15. August 1890, mithin durchschnittlich 575 Wagen täglich 2 mehr, als in der voraus-

gegangenen vierzehntägigen Periode. — In der Zeit vom 16.—31. August 1889 betrug der Versand an jedem Tage durchschnittlich im

Oberfelder Bezirke	3 764
Rechtshheinischen Bezirke	6 222
zusammen	9 986

Doppelwagen und stellte sich derselbe somit im Durchschnitt um 237 Wagen zu 10 t höher, als in der entsprechenden Periode des laufenden Jahres. — Insgesamt wurden in der Zeit vom 16.—31. August 1890 abgefahren im Bezirk

Oberfeld 6 378

Köln (rrh.) 120 415

zusammen 126 793

Wagen zu 10 t = 1 267 930 t (in 13 Arbeitstagen und 3 Sonntagen) gegen 1 192 110 t (in 13 Arbeitstagen und 2 Sonntagen) in der vorhergehenden Periode und gegen 1 396 250 t (in 14 Arbeitstagen und 2 Sonntagen) in 1889.

Vermischtes.

Herstellung von Sprenggelatine in dünnen Drähten behufs Verwendung derselben als Patronenbesatz. Auf gewöhnlichem Wege, nur mit einem größeren Gehalt von löslicher Nitrocellulose und einem flüchtigen Lösungsmittel, wie Aceton oder Essigäther, hergestellte Sprenggelatine oder gewöhnliche Sprenggelatine mit einem Zusatz von löslicher Nitrocellulose und Lösungsmitteln, welche genügen, um der Sprenggelatine eine gallertartige Konsistenz zu geben, wird durch Löcher einer Platte gepreßt. Die dadurch hergestellten Drähte können von verschiedener Dicke sein, z. B. 3 mm, oder auch mehr oder weniger. Dieselben sind anfänglich weich und biegsam, werden darauf durch Verflüchtigung des Lösungsmittels zähe. Sie werden dann in Stücke zerschnitten, welche neben einander in Patronenhüllen eingeseht werden und somit Drahtbündel von Explosivstoff bilden, welche bei der Verbrennung eine wenig brisante, aber sehr bedeutende Schleuderkraft entwickeln. (D. R. P. 51 189 vom 16. Juni 1889. Frederick August Abel und James Dewar, London; durch Chem.-Ztg. 1890, 545.)

Eine elektrische Grubenbahn steht bei der Erie Colliery bei Scranton in Pennsylvanien in Anwendung. Zum Betriebe dient eine Armington-Siemensmaschine mit 34 e (bei 4 Atm. Dampfspannung) und 278 Umdrehungen in der Minute. Der Strom wird durch eine 50pferdige Thomson-Houston-Maschine mit 1150 Touren pro Minute erzeugt. Beide Maschinen stehen im Fördermaschinenhaufe, von wo aus eine 79 m lange Leitung innerhalb eines 38 mm weiten Gasrohres in den Schacht führt. Bei 50 e ist der Verlust in dieser Leitung 2 e, also 4 pCt. Die Rückleitung hängt ohne Isolierung frei im Schacht. In der Grube ist die Leitung ebenfalls frei an der Streckenirst befestigt. Das Füllort und die Strecken sind durch 50 Incandeszenzlampen, à 16 Kerzen, beleuchtet. Auch elektrische Signallampen stehen in Verwendung. Der Motor auf der Lokomotive ist 40 e. Die Länge der Lokomotive ist ungefähr 3 m, die Breite 1,6 m und die Höhe 1,3 m. Ihr Gewicht betrug ursprünglich 4760 kg, wurde jedoch später auf 5579 kg vermehrt. Bei einer Steigung von 1:100 und bei Vorhandensein vieler Krümmungen beträgt die größte Last, welche der Maschine angehängt werden kann, 33 Wagen à 2858 kg, das sind 94 300 kg, oder das 17fache Eigengewicht. Die Lokomotive kann 890 Wagen in 10 stündiger Schicht fördern, ist während derselben 5,5 Stunden im Betriebe und legt dabei einen Weg von 34 km zurück. Man wählte die elektrische Förderung, weil eine Ketten- bzw. Seilförderung infolge totaler Verhältnisse nicht gut anwendbar war, während animalische Kraft nicht ausreichte. (Transact. American Inst. of Ming. Engineers. 1890.)

Brennstoff-Verbrauch der Stadt Berlin für den Monat Juli 1890.

(Nach den Mitteilungen des Statistischen Büreaus der Königl. Eisenbahn-Direktion in Berlin.)

	Steinkohlen, Koks und Darsteine.					Braunkohlen und Darsteine.				
	Englische.	Westfälische.	Sächsisch.	Oberschlesische.	Niederschles.	In Summa.	Böhmische.		In Summa.	
							Preussische u. sächsische Darsteine.	Kohlen.		
	Tonnen									
I. Empfang	22 023	8 400	130	123 005	18 532	172 090	12 814	46 974	1 513	61 501
Hiervon ab die den nicht im Reichsbilde von Berlin liegend. Ringbahn-Stationen zugeführten Mengen	—	2 360	50	3 378	1 676	7 464	743	2 830	—	3 573
Bleibt Summe des Empfanges	22 023	6 040	80	119 627	16 856	164 626	12 071	44 144	1 513	57 728
II. Versand	325	830	10	24 545	220	25 930	1 965	3 830	50	5 845
Bleiben im Juli 1890 in Berlin	21 698	5 210	70	95 082	16 636	138 696	10 106	40 314	1 463	51 883
Im Juli 1889 blieben in Berlin	22 118	7 170	110	73 581	15 094	118 073	11 236	34 250	2 012	47 498
Mithin im Juli 1890 gegen Juli 1889	— 420	— 1 960	— 40	+ 21 501	+ 1 542	+ 20 623	— 1 130	+ 6 064	— 549	+ 4 385

Wagenstellung im Ruhrkohlenreviere vom 16. bis 31. Aug. 1890 nach Wagen à 10 Tonnen.

Datum.	Es sind:				In Summa	
	verlangt.		gestellt.		verlangt.	gestellt.
	Berg-Märkische Eisenbahn.	Rechtsrheinische Eisenbahn.	Berg-Märkische Eisenbahn.	Rechtsrheinische Eisenbahn.		
16. Aug.	484	492	8 765	9 164	9 249	9 656
17. "	—	—	381	383	381	383
18. "	409	416	8 445	8 751	8 854	9 167
19. "	490	495	8 716	9 079	9 206	9 574
20. "	479	489	8 959	9 271	9 438	9 760
21. "	455	462	8 879	9 199	9 334	9 661
22. "	473	496	9 032	9 353	9 505	9 849
23. "	466	491	8 633	9 009	9 099	9 500
24. "	—	—	430	435	430	435
25. "	500	503	8 244	8 661	8 744	9 164
26. "	454	467	8 791	9 147	9 245	9 614
27. "	508	525	8 807	9 144	9 315	9 669
28. "	466	469	9 012	9 349	9 478	9 818
29. "	515	521	9 183	9 466	9 698	9 987
30. "	517	552	9 083	9 580	9 600	10 132
31. "	—	—	417	424	417	424
Summa	6 216	6 378	115 777	120 415	121 993	126 793
Durchschnittl.	477	490	8 904	9 259	9 381	9 749
Verhältniß	449		9267		9716	

Die Zufuhr nach den Rheinhäfen betrug:

bei der Bergisch-Märkischen Eisenbahn nach Ruhrort	481	Wagen
" " " " " Duisburg	392	"
" " " " " Hochfeld	40	"
" " Rechtsrheinischen " " Ruhrort	16332	"
" " " " " Duisburg	7016	"
" " " " " Hochfeld	4940	"

Am 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.

Nr. 5. Umkehrvorrichtung für Gestein-, Bohr- und Schrägmaschinen. Carl Franke in Gisleben, Breiter Weg 30. — Nr. 19. Schienenbefestigung für eiserne Querschwellen. Hermann Porisch in Königshütte, D. Schl. — Nr. 47. Schmierungsvorrichtung. Carl von Lüde in Arbon, Schweiz; Vertreter: M. M. Kotten in Berlin NW., Schiffbauerdamm 29 a.

Patent-Erteilungen. Auf die hierunter angegebenen Gegenstände ist den Nachgenannten ein Patent von dem angegebenen Tage ab erteilt. Die Eintragung in die Patentrolle ist unter der angegebenen Nummer erfolgt.

Nr. 14. Nr. 53 904. Rotierende Kraftmaschine. Th. Schwarz in Altona, Al. Gärtnerstr. 78 pt. Vom 9. März 1890 ab. — Nr. 20. Nr. 53 918. Selbstthätige Bremse für Eisenbahnwagen. M. A. Stelzer in Löbtau bei Dresden. Vom 16. November 1889 ab. — Nr. 53 919. Geschwindigkeitsregler für Eisenbahnzüge mit Luftdruckbremsen. C. Kasch und W. Krug in Fulda, Bahnhof, Provinz Hessen. Vom 21. November 1889 ab. — Nr. 53 927. Seitenkuppelung für Eisenbahnwagen. E. Fischer in Bruchsal, Baden, Schillerstr. 9 pt. Vom 20. März 1890 ab. — Nr. 53 932. Selbstthätige, seitlich lösbare Kuppelung für Eisenbahnfahrzeuge. H. Heil, Fürstlicher Markscheider, in Braunfels, Kreis Wehlar. Vom 4. Mai 1890 ab. — Nr. 46. Nr. 53 902. Gasmaschine mit getrenntem Explosions- und Arbeitszylinder. J. Ch. Beckfeld und A. Schmid in Alaghery, Pa., V. St. A.; Vertreter: Specht, Ziese & Co. in Hamburg. Vom 18. Februar 1890 ab. — Nr. 53 906. Vom Druck im Arbeitszylinder beeinflusste Steuerung für den Auspuff von Gasmaschinen. Gasmotorenfabrik Deuz in Köln-Deuz. Vom 18. März 1890 ab. — Nr. 53 914. Kreislaufleitung zur Kühlung des Arbeitszylinders und Verdampfung des flüssigen Kohlenwasserstoffes bei Kohlenwasserstoffmaschinen. A. E. Laverrier in London, 17 Coleherne Road, South Kensington, und E. Casper in London, 11 Queen Victoria Street; Vertreter: C. Fehler & G. Loubier, in Firma C. Kessler, in Berlin SW., Anhaltstr. 6. Vom 8. September 1889 ab.

Berggewerkschaftl. Laboratorium.

Der in neuer Auflage (Bochum, Januar 1886) erschienene

Honorar-Tarif

enthält ansser den Tarifsätzen auch Bestimmungen über:

Entnahme, Sendung und Aufbewahrung von Proben.

Bekanntmachung. In der Königlichen Berg-Akademie zu Berlin

werden im kommenden Winter-Semester folgende Vorlesungen und Uebungen gehalten:

Bergbaukunde 1 Theil, 6 Stunden wöchentlich, Geheimer Bergrath Dr. Hauchecorne. Aufbereitung 1 Theil, 3 Stunden wöchentlich, Ober-Bergrath Hasslacher. Allgemeine Hüttenkunde, 4 Stunden wöchentlich, Professor Karl. Allgemeine Probirkunst, 6 Stunden wöchentlich, Derselbe. Lathrohr-Kunst, 2 Stunden wöchentlich, Derselbe. Chemische Technologie, 2 Stunden wöchentlich, Derselbe. Eisenhüttenkunde, 4 Stunden wöchentlich, Stunden wöchentlich, Derselbe. Eisenhüttenanlagen, 3 Stunden Geheimer Bergrath Dr. Wedding. Entwerfen von Eisen-Hüttenanlagen, 3 Stunden wöchentlich, Derselbe. Mechanik, 6 Stunden wöchentlich, Professor Hörmann. Maschinenlehre, 8 Stunden wöchentlich, Derselbe. Metallurgische Technologie, 2 Stunden wöchentlich, Derselbe. Marktscheide- und Messkunst, 3 Stunden wöchentlich, Professor Schneider. Praktische Uebungen in der Marktscheide- und Messkunst, 2 Stunden wöchentlich, Derselbe. Zeichnen, 10 Stunden wöchentlich, Ingenieur Brelow. Darstellende Geometrie, 4 Stunden wöchentlich, Derselbe. Bergrecht, 2 Stunden wöchentlich, Geheimer Bergrath Eskens. Baukonstruktionslehre, 2 Stunden wöchentlich, Geheimer Bergrath Gebauer. Analytische Geometrie, 6 der Ebene, 4 Stunden wöchentlich. Dozent Dr. Köster. Differentialrechnung, 6 Stunden wöchentlich, Derselbe. Mineralogie, 5 Stunden wöchentlich, Derselbe. Mineral-Dr. Scheibe. Mineralogische Uebungen, 2 Stunden wöchentlich, Professor Dr. chemie, 1 Stunde wöchentlich, Geheimer Bergrath, Professor Dr. Lossen. Rammelsberg. Petrographie, 4 Stunden wöchentlich, Derselbe. Mikroskopische Petrographische Uebungen, 2 Stunden wöchentlich, Derselbe. Physiographie der petrographisch wichtigsten Mineralien mit Demonstrationen und Uebungen, 2 Stunden wöchentlich, Bezirks-Geologe Dr. Koch. Geognosie mit besonderer Berücksichtigung des sog. Flötzgebirges, 4 Stunden wöchentlich, Geheimer Bergrath Professor Dr. Beyrich. Paläontologische Uebungen, 2 Stunden wöchentlich, Bezirks-Geologe Dr. Ebert. Allgemeine Geologie, 4 Stunden wöchentlich, Landes-Geologe Dr. Wahnschaffe. Geologie des Quartärs, verbunden mit geologischen Ausflügen, 1 Stunde wöchentlich, Derselbe. Uebungen in der chemische Bodenanalyse, 1 Stunde wöchentlich, Derselbe. Uebungen in der physikalischen und chemischen Bodenuntersuchung, 6 Stunden wöchentlich, Derselbe. Technische Gas-Analyse, 1 Theil, 2 Stunden wöchentlich, Assistent Dr. Fufahl. Uebungen im Laboratorium für Mineralanalyse: a. quantitative, 30 Stunden wöchentlich, Professor Dr. Finkener, b. qualitative, 4 Stunden wöchentlich, Derselbe.

Berlin, den 19. August 1890.

Der Director der Königlichen Bergakademie
Hauchecorne.

Verlag von G. D. Baedeker in Essen
und 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. Förderart. 7. Führung. 8. Wetterführung. 9. Wasserhaltung. 10. Marktscheiden. 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.

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

Elementarbuch
der
Steinkohlen-Chemie
für Praktiker

von
Dr. F. Muck.

Zweite vermehrte Auflage.

Preis geb. in ganz Leinen mit Goldtitel 1 Mk. 60 Pfg.

In der Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen im Preussischen Staate wird folgendermassen über das Buch geurtheilt: „Wir stehen nicht an, das treffliche Büchlein nach Form und Inhalt zu dem Besten zu rechnen, was seit längerer Zeit erschienen ist, um die Ergebnisse der Wissenschaft dem „Praktiker“ zugänglich zu machen und verfehlen daher nicht, die Aufmerksamkeit aller Fachgenossen angelegentlichst auf das Schriftchen hinzulenken.“

Soeben erschien im Verlag von G. D. Baedeker in Essen und ist durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Bergwerks- u. Hütten-Karte

des

Westfälischen Ober-Bergamts-Bezirks (Dortmund).

Enthält die in Betrieb befindlichen Steinkohlen- und Eisenstein-Gruben, Cokerelen, Eisen- und Hütten-Werke, Eisenbahnen, Kohlenzweigbahnen, Flüsse, Chausseen, Städte, Dörfer etc. des genannten Westfälischen Ober-Bergamts-Bezirks.

Nebst einem alphabetischen Verzeichniss sämmtlicher im Westfälischen Ober-Bergamts-Bezirk im Jahre 1889 im Betrieb stehenden Steinkohlen- und Eisenstein-Gruben, sowie Cokerelen mit Angabe der Bergreviere, Post- und Eisenbahnstationen, Kohlenarten, Förderschächte, Förderung und Production im Jahre 1889.

Dreizehnte, bereicherte und verbesserte Auflage mit 3 Nebenkarten (Essen, Dortmund, Ruhrort und Duisburg-Hochfeld), einem Seiger- und Querprofil.

Diese Karte kann in folgenden 4 Ausgaben geliefert werden:

Unaufgezogen incl. Verzeichniss	Preis M. 3,50
Aufgezogen auf Pappdeckel, lackirt und mit Oesen zum Aufhängen	" " 5,50
auf weissen Shirting, mit rother Seidenband-Einfassung, gebrochen in Taschenformat, mit Futteral	" " 6,—
auf weissen Shirting, mit rother Seidenband-Einfassung, lackirt, mit schwarz polirten Rollstäben und Ringen	5,70

Gruben-Ventilatoren, Patent Capell,

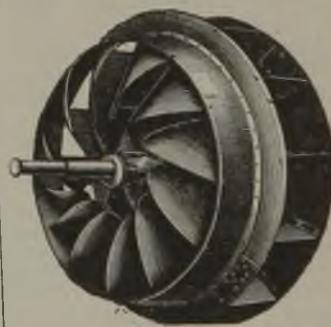
R. W. Dinnendahl, Kunstwerkerhütte, Steele.

Höchste Leistung auf Zeche Prosper I 3600 cbm bei

270 m/m Depression. Bis jetzt 28 grosse Anlagen theils in Betrieb, theils in Ausführung begriffen. Die Nutzleistung dieses Ventilators ist über 7 1/2 Mal so gross als die des danebenstehenden Guibals von 12 Meter Durchmesser.

Gruben-Ventilatoren.

Deutsche Reichs-Patente Friedr. Pelzer.



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

Friedrich Pelzer

Civil-Ingenieur und Ventilatoren-Fabrikant
Dortmund.

Sehr wichtig!

für Bergbau wie auch für manche Industrie-Unternehmer, welche die neue Gewerbe-Begünstigung der hohen ungarischen Regierung (Parlamentbeschluss vom März 1890) in Anspruch nehmen wollen.

Es wird ein Kompagnon event. Käufer auf ein Braunkohlen- und Eisenstein-Bergwerk gesucht.

Alles Nähere ertheilt der Eigenthümer
Gabor Goldstein,
Erlau in Ungarn.

Soeben erschien:

Allgemeines Berggesetz
für

die preussischen Staaten

vom 24. Juni 1865

in seinem derzeitigen Zustande.

Gesetzestext nebst Anmerkungen, den darauf bezügl. Gesetzen, Verordnungen und Einführungsbestimmungen etc. und Sachregister.

1. M. 60 Pfg.

Vorrätig bei

G. D. Baedeker in Essen.

Druck von G. D. Baedeker in Essen.