



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.

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

Inhalt: Ansprüche und Ausstände der Arbeiter im Steinkohlenbergbau. — Die Behandlung des Stahls im Metallbad. — Der ausländische Eisenmarkt im Februar 1890. — Kohlen-, Eisen- und Metallmarkt. — Übersicht über den Kohlenverkehr im Duisburger Hafen im Jahre 1889. — Korrespondenzen. — Wagengestellung der Dortmund-Gronau-Enschede Eisenbahn vom 16—28. Februar 1890. — Magnetische Beobachtungen. — Vermischtes. — Generalversammlungen. — Litteratur. — Amtliches. — Anzeigen.

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

Ansprüche und Ausstände der Arbeiter im Steinkohlenbergbau.

Der Umstand, daß im Laufe des Monats Februar er. in der Bochumer Gegend mehrere Belegschafts-Versammlungen neben Zustimmung zu den bekannten Verbandsforderungen auch noch zur Wahl von Central-Ausschüssen geschritten sind, welche die Befugnis (?) haben sollen, ohne Vorwissen der Beamten und ohne Erlaubnis der Rechen-Verwaltungen in die Gruben fahren zu dürfen, um sowohl die Arbeit als auch die Erfüllung der gestellten Forderungen zu kontrollieren (s. Westf. Volkszeitung vom 24. Febr.), giebt genügende Veranlassung, Umschau über die Ansprüche der Arbeiter und die Ausstandsgefahren beim Steinkohlenbergbau in internationaler Beziehung zu halten.

Die heutige Zeit steht unter dem Zeichen der Verbände! Wie bei uns, so ist die Arbeiterbewegung auch in Fluß in den anderen Ländern — speziell, was den Steinkohlenbergbau betrifft — auch in England und in Amerika. Diese Bestrebungen der Arbeiter sind entschieden sozialistisch bzw. sozialdemokratisch, nämlich in dem Sinn, daß sie darauf gerichtet sind, das wirtschaftliche Schwergewicht beim Bergbau — die Macht — auf die Seite der Arbeiter hinüberzuschieben. Auch in den alten Trade Unions der englischen Arbeiter treten diese rein sozialistischen Bestrebungen mehr und mehr zu tage. Bei dem jüngsten Streik in den Nordenfield Works (England) handelte es sich nicht um eine Lohnfrage, sondern es wurden folgende Anforderungen gestellt: Keine Akkordarbeit, keine Überzeit, oder nur mit Genehmigung der Trade Union, keine Beschäftigung irgend eines Mannes — wie sehr er auch der Gesellschaft passen möge, oder wie nötig sie ihn auch brauche —, wenn er nicht Mitglied der Trade Union ist oder wird. In den englischen Zeitungen ist zu lesen, daß die Trade Union mit diesen Forderungen nur

beabsichtigt, eine Kraftprobe anzustellen; sie habe sich eins der besten, kapitalkräftigsten und leistungsfähigsten Werke in der Voraussetzung ausgesucht, daß, wenn es ihr gelingen werde, hier den Sieg zu erringen, sie mit den anderen Werken leichtes Spiel haben würde.

In bezug auf diese Forderungen sagt die „Times“ folgendes: „Es sind diese Forderungen gestellt einfach in dem Interesse einer handvoll ehrgeiziger Theoretiker, welche unwissend oder achtlos sind gegenüber den elementaren Bedingungen für eine erfolgreiche Industrie, und welche bestrebt sind, unter dem Vorgeben, das sogenannte tyrannische Kapital anzugreifen, ihre eigene Tyrannei zu etablieren.“ Die „Times“ zieht nun die Parallele zu der anderen bereits charakterisierten ersten Kategorie von Streiks, und sagt weiter: „Die Maschinenbauer streifen gegen die tatsächlichen Quellen der Prosperität, indem sie gleichzeitig die Produktionskosten erhöhen und die Produktion vermindern wollen. Sie sträuben sich gegen den Stücklohn, da ohne denselben fünf Leute ihre Zeit den Tag über verschwenden können, ohne so viel zu produzieren, wie ein Mann zu seinem eigenen und seines Arbeitgebers Vorteil. Die Forderung, daß nur sogenannte „gelernte“ Arbeiter beschäftigt werden sollen, ist bestimmt, eine Gewähr dafür zu geben, daß die fünf Faulenzer gute und vertrauensvolle Werkzeuge des Vorstandes der Trade Union bleiben. Überzeiten, obgleich sie mit 50 pCt. mehr bezahlt werden sollen, werden verboten, um einer größeren Anzahl „gelernter“ Arbeiter Gelegenheit zu geben, bei ihrer Arbeit den Tag über herumzuliegen. Das ganze Ideal dieser Leute beruht auf der Annahme, daß der hauptsächlichste Zweck eines Arbeiters darin besteht, so viel Arbeit als möglich für die anderen Mitglieder der Trade Union übrig zu lassen. Dieses Ideal beruht also auf der Annahme, daß ein Fonds existiere, teilbar zwischen

Kapital und Arbeit, dessen Betrag nicht im geringsten abhängig ist von den Erfolgen der Arbeit.“ So weit die „Times“.

In Nordamerika hat nach dem Engineering and Mining-Journal die United Mine Worker's Convention in einer Versammlung zu Columbus (Ohio) folgende Verbandsregelung beschlossen: Die Steinkohlen-Becken Nordamerikas werden in 21 Distrikte geteilt; jeder Distrikt kann innerhalb der Verbandsstatuten noch besondere Vorkassungen einführen, die indes dem National Executive Board zur Genehmigung vorzulegen sind. Die Versammlung beschloß des weiteren eine Resolution für die Aufhebung der Werks-Konsum-Anstalten — und in Rücksicht darauf, daß Leben und Gesundheit des Bergmanns von der größten Wichtigkeit sei — eine solche für die Verwendung der besten Bergwerksmaschinen, welche zur Sicherung des Lebens dienen, insbesondere der Schräg-Maschinen*), welche leichtere allen Gruben zur Einführung zu empfehlen sei. Eine weitere Resolution wurde angenommen, um die 8stündige Schicht vom 1. Mai 1890 ab zu erzwingen.

Die internationalen Bestrebungen der Bergleute sind somit in die vollste Erscheinung getreten, denn auch diese amerikanischen Bergarbeiter-Forderungen decken sich mit denen der deutschen Genossen. In gleicher Weise findet man eine Übereinstimmung zwischen den eingangs erwähnten sozialdemokratischen Ansprüchen der Bochumer Bergleute auf Kontrolle des Grubenbetriebes und denen der englischen Trade Unions.

Nach dem Bericht des Herrn Generalsekretärs Bueck (Bericht zur Untersuchung der englischen Arbeiter-Verhältnisse) verlangen eine Reihe von Trade Unions, daß die Arbeiter volle Kontrolle über die Produktions-Mittel verlangen müßten! Anknüpfend hieran bleibt noch die in den jüngsten sozialistischen Vorträgen des Herrn Dr. Stöpel — welche hierorts in Westfalen in dem Bergarbeiter-Verbande gehalten worden sind — zum Schluß vorgeichlagene Resolution betreffs Enteignung des Bergbaues zu erwähnen, um darzutun, welche sozialistische Blasen nach und nach auf der Oberfläche der Neuzeit erscheinen. Gedachte Resolution will den im Bergbauwesen zwischen den Grubenbesitzern und den besitzlosen Bergleuten bestehenden rechtlichen und wirtschaftlichen Widerstreit dadurch vollständig beseitigen und den sozialen Frieden dauernd dadurch herstellen, daß die Bergwerke in den Besitz der Arbeiter durch Enteignung übergehen! Wer das Geld zur Enteignung hergeben soll, sagt der schlaue Mann leider nicht!

Man sieht, welch unsinniges und gedankenloses Bestreben in diesen sozialdemokratischen Utopien zu tage gefördert wird; wie die führende Stelle in der Industrie stets und zu allen Zeiten der schöpferischen und leitenden Intelligenz — die vom Kapital genährt wird — gebührt, weil eben das Kapital in wirtschaftlichen Dingen das alleinige Risiko trägt — so kann es auch wohl keinem Zweifel unterliegen, daß weder eine Enteignung des Bergbaues ohne Geld möglich, noch überhaupt eine Industrie nach obigem Muster Kapital oder Geld bereit finden wird.

Zur Zeit steht in England ein großer allgemeiner Bergarbeiter-Ausstand zu erwarten, falls die Kohlengrubenbesitzer die von den Bergleuten verlangte 10 pCt. Lohnerhöhung ablehnen. Das giebt uns Anlaß, aus dem eben angeführten

*) Im Text steht „Shaw Machine“.

Bericht der Kommission zur Untersuchung der englischen Arbeiterverhältnisse hier näher auf die Ausstände in England und deren Beilegung einzugehen.

Inbezug auf die Frage, in welcher Weise die ausgebrochenen Streiks beigelegt worden sind, ist von außerordentlichem Interesse, daß die meisten Streiks durch gegenseitige Übereinkunft nach vorhergegangenen Verhandlungen, also durch Ausgleich, ihr Ende gefunden haben. Für dieses Verfahren besteht in England der Ausdruck „Conciliation“. Eine Beilegung durch schiedsgerichtlichen Spruch, „Arbitration“, hat nur in ganz außerordentlich geringem Umfange stattgefunden.

Von den 509 Streiks sind durch Conciliation, also durch gegenseitige Verhandlung und Übereinkunft, 332 geschlichtet worden, durch Schiedsspruch nur 15. 85 Streiks erreichten durch vollständige Unterwerfung der Arbeiter ihr Ende, 23 indem die streikenden Arbeiter durch andere ersetzt wurden, 3 durch teilweise Unterwerfung und Ersatz, 1 durch teilweise Unterwerfung und Übereinkunft. 1 Streik von 1888 war zur Zeit des Berichts noch nicht beendet und über 49 Streiks fehlen die Angaben. In dem die Statistik begleitenden Bericht wird gesagt, daß, wenn ein Streik wirklich angefangen hat, die Mittel, die Schwierigkeiten zu heben, in ihrer Anzahl nur außerordentlich beschränkt sind, daß, wenn mit den Ausständigen eine Schlichtung der Streitigkeiten stattfinden soll, dies nur geschehen kann durch Verkehr der beteiligten Parteien, durch Conciliation. Der einzige Fall, in welchem die Conciliation keine Rolle spielt, sei derjenige, in welchem die streikenden Arbeiter geschlagen sind und zu den vorher zurückgewiesenen Bedingungen zur Arbeit zurückkehren, oder wenn sie ersetzt sind durch andere Arbeiter, welche die Bedingungen der Arbeitgeber annehmen. Es sei leicht zu erkennen, heißt es weiter, daß bei Bedingungen des Arbeitsmarktes, welche denjenigen des Jahres 1888 entgegengesetzt sind, der Teil der erfolgreichen Streiks geringer und demgemäß die Art und Weise der Schlichtung der Streitigkeiten eine andere sein würde.

Bei 354 Streiks, von denen die betreffenden genauen Angaben vorliegen, waren 87 764 Personen direkt und 30 524 indirekt, im ganzen 118 288 Personen beteiligt. Von den direkt beteiligten Personen haben sich nur 3851 geweigert, an dem Streik teilzunehmen. Bezüglich des entstandenen Verlustes sind die Angaben am wenigsten vollständig. Bei 200 Streiks ergibt sich ein Ausfall an Löhnen von 68 541 Pstr. = 1 370 820 M. für die Arbeiter. Die Schließung und Wiedereröffnung der Werke, die Zahlung der Gehälter für die fest angestellten Beamten haben bei 107 Streiks den Arbeitgebern 47 121 Pstr. = 942 420 M., außerdem aber den Verlust an Verzinsung eines Kapitals von 6 001 659 Pstr. = 120 033 180 M. ergeben. Bezüglich 422 Streiks, von welchen der Beginn und das Ende angegeben waren, konnte das Ergebnis dahin festgestellt werden, daß sie zusammen 7265 Tage gedauert hatten, im Durchschnitt also jeder Streik 17 Tage. Bei 328 Streiks, bezüglich welcher Angaben über die Dauer und die bei denselben beteiligten Personen vorlagen, ergab sich eine Dauer von 6317 Tagen mit 109 951 Personen, im Durchschnitt hatte also jede Person 19 Tage, hatten die Streikenden zusammen 2 089 669 Tage verloren. Die Frage, wie in Zukunft Streiks vermieden werden können, ist von 72 Trade Unions beantwortet. Ein Drittel derselben sagte: durch Schiedsspruch; ein Drittel: durch gegenseitige Übereinkunft; zwei haben sich dahin ausgesprochen, daß die Einführung von Sliding scales bezüglich

der Regelung der Löhne geeignet wäre, Streiks zu vermeiden; zwei verlangen Eingreifen des Staats bezw. der Gesetzgebung; sechs Trade Unions sind für Verbesserung und Erweiterung der Organisation derselben als Mittel, um Streiks zu verhüten; eine ist für das Anteilssystem, eine andere verlangt bessere Organisation der Arbeitgeber, acht verlangen Festsetzung einer festen Preisliste und treue Haltung derselben seitens der Arbeitgeber, und einige wenige benutzen diese Gelegenheit, um nach sozialdemokratischem Muster zu verlangen, daß die Arbeiter volle Kontrolle über die Produktionsmittel erlangen müßten.

Die Behandlung des Stahls im Metallbad.*)

Nachdem in der Behandlung größerer Stahlstücke, namentlich Panzerplatten, durch das Patent Alfred Corard bedeutende Fortschritte gemacht worden sind, soll hier in kurzem Einiges über diese interessanten Versuche zur Vergleichung der verschiedenen Härtungsmethoden berichtet werden.

Im „Génie civil“ (12. Mai 1888) wurde schon im vorigen Jahre ein kurzer Bericht durch den Direktor Visbonne über die im Werke Saint-Jacques zu Montluçon ausgeführten Proben mit Panzern gemischten Metalls verschiedener Dicken, die im Bleibad gehärtet waren, gegeben und diesen Sommer konnten wir diese Panzer während der Pariser Weltausstellung im Pavillon des Kriegsministeriums selbst einer genauen Besichtigung unterziehen. Die ausgestellten Prüfungsobjekte bestätigten vollkommen das damals Berichtete und zeigten deutlich, daß man es hier mit einer höchst bemerkenswerten Behandlung der Stahlpanzer zu thun habe, die das Material neben artilleristischen Zwecken auch zu mannigfachen anderen Anwendungen brauchbarer machen.

Später hat denn auch Generallieutenant Brialmont**) in einer besonderen Broschüre gezeigt, wie interessant die Veränderungen sind, die Flußstahl im Bleibad eingeht.

Die Eigenschaften des Flußstahls würden dieselben wie die des Schmiedestahls gleicher Zusammensetzung, wobei der Preis des ersteren doch nur halb so hoch wäre, als der des letzteren.

Die Untersuchungen Corards datieren seit dem Jahre 1883 und sind in umfangreichstem Maße ins Werk gesetzt worden. Durch die Anwendung besonderer Hilfsmittel bei der Untersuchung trat alsdann die ganze Arbeit in ein weiteres Stadium. Zum Beispiel benutzte Corard vergrößerte Abbildungen der Bruchflächen mit Erhaltung des metallischen Glanzes durch ein Megaskop in Verbindung mit zwei Moltenischen Lichtprojektoren und eines Apparates zur Messung der Dilatationen.***)

Die früheren Versuche hatten zu dem Resultate geführt, daß Stahlstücke verschiedener Größe und Härte

1. bei geeigneter Temperatur gehärtet, und zwar durch Eintauchung in ein Bad von geschmolzenem Blei (von vier- bis fünffachem Gewichte des Stahls), die Festigkeit gegen langsamen und plötzlichen Zug merklich vermehrt zeigten, ohne daß die Dehnbarkeit darunter litt und daß sie ein feineres und gleichmäßigeres Korn erhielten,

*) Kirsch. — Mitteilungen des K. K. Technolog. Gewerbe-Museums. Wien, 15. Dezember 1889.

**) Influence du tir plongeant et des obus-torpilles sur les fortifications. Brüssel. Guyot frères.

***) Nouel hat diesen Apparat beschrieben „Génie civil“ vom 23. April 1887.

2. daß diese „Härtung“ durch Metallbad bei harten Stählen den Fehler des Verfens vermeidet, der für große Stücke bei Härtung in Wasser oder Öl kennzeichnend ist.

Es würde also durch das Härten im Bleibad jener unangenehme Fehler vermieden, daß man für die erlangte Härte stets einen Sprödigkeitsgrad als Zugabe erhält.

Die Methode der Engländer, den Härtegrad durch einen bestimmten Kohlenstoffgehalt (mit oft über 0,90 pSt.) zu erzielen, riskiert man in Frankreich nicht, wegen des Verfens.

Die Versuche Corards zeigten aber nun, daß man den Kohlenstoffgehalt vermehren kann, ohne Gefahr zu laufen, daß ein Verfen bei der Härtung eintritt, wenn man nur an Stelle des Ölbad es ein Bleibad benützt.*)

Als Direktor der Compagnie des Forges de Châtillon et Commentry nahm er 1885 und 1886 die Versuche wieder auf und dehnte sie auf Stähle der verschiedensten Dicken und Zusammensetzungen aus, besonders Chrom- und Manganstähle.

Das Ergebnis war stets das gleich günstige, die gehärteten Stücke zeigten eine vermehrte Festigkeit nicht nur gegen langsamen Zug, sondern auch gegen Schlagwirkung. Stäbe, die von den gehärteten Proben abgetrennt worden waren, sprangen unter dem Schlagwerk erst nach zwölf Schlägen, während das ungebadete Material sonst gleicher Behandlung schon nach zwei Schlägen zerbarst.

Ähnlich wurden mit einem Schlagwerk von angeblich 20 t Fallgewicht Bruchstücke von Panzerplatten und ganze Blöcke verglichen. Man zählte immer die Schläge, welche bis zur Herbeiführung des Bruches nötig waren. Immer blieb die Zahl der Schläge der in Blei gebadeten Platten größer, als die der ungebadeten. Dabei zeigte sich die Bruchfläche in ihrem Gefüge jedesmal vollständig geändert.

Die Zerreißversuche zeigten größere Festigkeit bei den gehärteten Materialien.

Dreizehn weitere Versuche mit Eisen, gewalztem hartem Stahl, desgleichen weichem Stahl, hartem und weichem Flußstahl unter Anwendung eines Bleibades von 5000 kg geschmolzenen Bleies, ausgeführt von einer 9,5 cm-Kanone (Geschosse aus Hartguß oder Chromstahl von 11,4 kg und einer Geschwindigkeit von 416 m), bestätigen die Erfahrungen sämtlich; es traten keine Risse in den beschossenen Platten ein, sondern die Geschosse brachen.

Sehr bezeichnend sind die Proben durch Beschichtung in der Weise, daß die Ecken eines Rhombus die Mittelpunkte je einer Treffstelle bilden. Eine in Blei gebadete Flußstahlplatte von 2 m Länge, 1 m Breite und 200 mm Dicke wurde mit 11,4 kg schweren Geschossen aus einer 95 mm-Kanone mit 2,96 kg Pulver (450 m Geschwindigkeit) auf 12 m Entfernung beschossen, und obwohl die Länge der Rhombuseiten nur 190 mm betrug, die Projektile also sehr nahe bei einander aufschlugen, entstanden doch keine Risse zwischen den Treffstellen. Es mag auch erwähnt werden, daß die Eindringung bei den ersten Schüssen 50 mm betrug, während die späteren nur 20 bezw. 10 mm eindringen. Erklärlich ist diese Erscheinung recht wohl durch eine bei den ersten Schüssen entstandene Härtung des Materials auf einem bestimmten Umkreise, innerhalb dessen die Treffstellen für die späteren Schüsse lagen. Der Rest von lebendiger Kraft, welcher noch in den letzten Geschossen stat, insofern nicht alle

*) Weitere Aufsätze über diesen Gegenstand enthalten: „The Engineer“ und die „Revue militaire Italienne“.

lebendige Kraft auf Formänderung der Platte verwendet werden konnte, äußerte sich durch Abbrechen der letzten Projektile.

Neben den Versuchen mit Stücken größter Abmessungen für Panzerthürme u. a. bis zu 30 000 kg Gewicht wurden auch kleinere Stücke besonders im Laufe der letzten zwei Jahre dem neuen Härtungsverfahren unterworfen.

Die Sprenggeschosse wurden geschlagen und es blieb die Schlaghöhe zur Erzielung des Bruches bei 2,1 m, wenn Öl zur Härtung benutzt worden war, stieg dagegen auf 2,6 m bei Anwendung von Blei. Die Dehnungen betragen bezw. 6,2 pSt. und 9 pSt.

Die Bandagen wurden mit 1000 kg aus 3 m Höhe geschlagen, wobei die Wirkung des Bleibades gegen die des Ölbad es 25 bis 30 pSt. Verbesserung zeigte.

Bei Kanonenrohren zeigte die Härtung in Blei ähnliche Wirkung wie Ohärtung mit darauffolgendem leichtem Ausglühen.

Schließlich wurden noch verschiedene Stahlsorten, hoch gestahlte Silicium-, Mangan-, Chrom-, Cement- und Schweißstähle geprüft. Für härtere Sorten war die Elastizitätsgrenze um 20 bis 30 pSt., die Festigkeit um 20 bis 15 pSt. durch Bleibad gestiegen.

Die Compagnie de Châtillon et Commentry stellte in der Pariser Weltausstellung auf der Esplanade des Invalides einige Panzerplatten aus, welche noch Erwähnung finden sollen.

1. Eine Compoundplatte mit geborstenen Geschossen von Hartguß im Gewichte von 11,4 kg.

2. Eine von 1,05 m × 0,78 m × 0,11 m,
mit 0,92 C,
0,22 Si,
0,30 Mn,

in welcher die Geschosse bei einer Eindringung von 130 bis 140 mm aufgehalten wurden.

3. Zwei Platten aus halbhartem Walzstahl.

Es war hochinteressant, die Schuhnaben zu beobachten, einerseits wegen des gänzlichen Mangels an wirklichen Sprüngen, andererseits wegen der Formen, in denen das Plattenmaterial zur Seite der Geschosse herausgedrängt war.

In einer kleinen Broschüre, welche Gvrad auf Verlangen des Organisationscomités dem internationalen Kongreß „des mines et de la métallurgie“ über die Anwendung der Metallbäder vorlegte und der wir einen großen Teil der hier gegebenen Notizen entnehmen, wird auch auf die molekulare Umlagerung der kleinsten Teile aufmerksam gemacht, wie sie speziell durch Anwendung des Bleibades eintreten muß. Es war eine Compoundplatte mit Stahllager von einer Festigkeit von 56 bis 60 kg und einer Dehnbarkeit von $\frac{1}{2}$ pSt. in Blei gehärtet worden. Das anfänglich gezeigte Bruchflächengefüge hatte sich vollständig verändert. Die Festigkeit betrug $96,9 \frac{\text{kg}}{\text{qmm}}$ bei 1 pSt.

Dehnung. Nach Ausglühen betrug die Festigkeit noch $91,5 \frac{\text{kg}}{\text{qmm}}$ die Dehnung 6 pSt.

Mittelharte Platten, wie z. B. englische Panzer, konnten eine um 50 pSt. vermehrte Festigkeit erlangen, während die Dehnung von 0,5 pSt. auf 6 pSt. stieg.

Das bei der Umwandlung Wesentliche ist der Umstand, daß die Temperatur unveränderlich und die für das betreffende Material notwendige ist. Metallbäder haben große Wärmeleitfähigkeit und vermeiden die Bildung von Dämpfen, die das Stück einhüllen, wodurch natürlich die Übertragung der

bestimmten Temperatur leidet. So lange, bis die Umlagerung vollzogen ist, was bei der Langsamkeit des Prozesses ohne Bildung von inneren Spannungen vor sich geht, muß die Temperatur unverändert bleiben, alsdann kühlt das Stück mit dem Bade langsam ab. Das letztere ist nötig, da sonst Temperaturspannungen entstehen könnten.

Man muß die Stahlsorten sehr gut kennen, um dieses Verfahren Gvrad's mit sicherem Erfolg anzuwenden.

(Deutsche Metall-Industrie-Zeitung, Remscheid.)

Der ausländische Eisenmarkt im Februar 1890.

Essen, 6 März

Die Lage des ausländischen Eisengeschäftes zeigte im Februar fast ohne Ausnahme kein so günstiges Bild wie in den Vormonaten. Es scheint jedoch, daß der Bedarf sich noch nicht wesentlich vermindert hat; das namentlich in England und Schottland zu üppiger Blüte entwickelte Spekulationsgeschäft und der daraus folgende Druck scheint die Abnehmer vielmehr zur Zurückhaltung veranlaßt zu haben.

Das englische Eisengeschäft war im Februar ein unregelmäßiges. Gleich zu Anfang des Monats herrschte Stille, und bald darauf erhielt der Markt einen recht empfindlichen Stoß durch das rasche Fallen der Spekulationspapiere. Ein sehr starkes Angebot, wahrscheinlich durch die Baissespekulanten künstlich hervorgerufen, drückte die Preise, und das plötzliche Sinken rief eine Art von Panik hervor, wodurch natürlich die Lage noch verschlimmert wurde. Auf die Haltung der übrigen Märkte übten diese Verhältnisse gleichfalls mehr oder weniger Einfluß aus, wiewohl man sich sagen mußte, daß diese durch künstliche Operationen herbeigerufenen Zustände nicht von langer Dauer sein könnten und daß das reelle Geschäft eigentlich keine Ursache habe, sich überhaupt durch die Börsenmanöver beunruhigen zu lassen. Im ganzen und großen hielten auch die englischen Hütten, weil sie ihre Produktion bereits auf mehrere Monate verschlossen haben, fest auf ihren Sägen, welche vielfach allein schon durch die Höhe der Kohlenpreise, durch die Verteuerung der Arbeitskräfte, durch unregelmäßige Kohlenförderung geboten waren, während die Zwischenhändler durch einige, früher billig aufgekaufte, Posten mit ihren Preisen heruntergehen konnten. Die Differenz betrug oft bis zu 6 und 7 s. Gegen Ende des Monats erhielt der Markt wieder ein geordnetes Ansehen, doch machte sich in der letzten Woche noch einmal ein Rückgang des Roheisens bemerkbar, sodaß Clevelandroheisen Nr. 3 G. M. B., welches Anfangs Februar auf 57-58 s gestanden hatte, dann in Folge des Krachs plötzlich auf 52 s heruntergegangen war, sich dann aber wieder bis 55 s 3 d. erholt hatte, abermals auf 52 s sank. Doch wurde nach dem auch noch zu 53 s für Märzlieferung verkauft. Währenddessen hielten die Hütten ihre Preise auf 60 s. per ton fest. Auch Hämatiteisen hielt sich fest auf 82 s. per ton und wurde erst in letzter Woche 2 s. heruntergesetzt. Fertigeisen wurde Anfangs durch die Unregelmäßigkeiten des Roheisens wenig berührt, später aber gleichfalls in Mitleidenschaft gezogen. Stabeisen ging von 7 L. 15 s. auf 7 L. 10 s. herunter. Das Weißblechgeschäft war still; daß es mit diesem Geschäftszweige nicht sonderlich günstig steht, geht daraus hervor, daß die Werke beschlossen haben, im März 14 Tage lang die Produktion einzustellen. Auch auf den Stahlmarkt hat das Roheisengeschäft seine Schatten geworfen. Stahlschienen gingen beispielsweise um 2 s. 6 d., d. h. auf 6 L. 12 s. 6 d. herunter. Die Aufträge an den Werften nehmen ab, und auch die Maschinenfabriken führten zum ersten Male Klagen über den Eingang der Aufträge.

Der schottische Eisenmarkt eröffnete im Februar flau; natürlich nahm auch der schottische Markt an dem Sinken der Preise in England teil. Auch hier war das rasche Herabgehen der Notierungen

lebighlich der maßlosen Spekulation in Warrants zu verbanen. Selten haben wohl die Preise in so kurzer Zeit ähnliche Schwankungen erlebt, wie in der zweiten Februarwoche. Die Rückwirkung auf das reelle Geschäft war hier eine stärkere, indem die Hütten mit ihren Preisen ebenfalls herabgingen. Während am ersten des Monats Gartsherrie Nr. 1 77 s. 6 d. notiert wurde, ging dasselbe in der Mitte auf 76 s. und gegen Ende auf 73 s. herunter. Coltness Nr. 1 ging von 80 auf 75 s. und hielt sich auf diesem Sage. Die Vorräte haben stetig abgenommen und zwar von 911 704 t auf 876 952 t. Die Walzwerke haben sich noch immer ziemlich fest auf ihren Sägen behauptet; nur aus zweiter Hand wurden stellenweise einzelne Posten billiger abgegeben.

Auf dem belgischen Eisenmarke war im Februar das Geschäft ziemlich still. In Belgien hat mehr als in anderen Ländern die Panik auf dem englischen Marke ihren Einfluß geäußert. Dazu kam noch die Knappheit der Kohle, sowie vielfache Störungen des Betriebes durch die Grippe-Epidemie. Im ganzen und großen genommen, scheint jedoch die Stille als eine vorübergehende aufgefaßt zu werden, da die Werke noch auf geraume Zeit hinaus gut mit Aufträgen versehen sind. Bei der außerordentlichen Festigkeit der Kohlenpreise sind daher die Werke von ihren Preisen nicht heruntergegangen. Die Abschlässe sind durchweg zu den Syndikatspreisen erfolgt; vereinzelt wurde sogar über dieselben hinausgegangen. Gegen Ende des Monats trat das Walzeisensyndikat in Brüssel zusammen; das alles darauf hindeutete, daß die Kohlenpreise ihr Maximum erreicht hatten, zudem die Aufträge knapper einliefen, so wurde von einer Steigerung der Preise abgesehen. Immerhin sind die Kohlen- und Kokspreise noch so hoch, daß es den Walzwerken schwer wird, auf Grund ihrer hohen Herstellungskosten Aufträge in genügender Zahl zu erhalten. Von den 48 bestehenden Hochöfen waren 33 in Betrieb. Die Produktion im Januar betrug 82 305 gegen 75 640 t im Januar 1889.

Der französische Eisenmarkt hielt sich im Februar verhältnismäßig gut. Die sehr festen Kohlenpreise verhindern nennenswerte Schwankungen. Nichtsdestoweniger konnte sich auch Frankreich nicht der flauerer Stimmung, welche im Februar den gesamten Weltmarkt zu beeinflussen schien, entziehen. So gingen beispielsweise Träger und Handelseisen, welche Anfangs des Monats bis zu 220 Frs. per Tonne verkauft wurden, um circa. 10 Frs. zurück, so daß nicht über 210 Frs. erzielt wurden. Daß sich Träger verhältnismäßig besser hielten, rührt daher, weil für erstere ein Syndikat besteht. In den letzten Tagen soll sogar Handelseisen bis zu 200 Frs., Träger bis zu 205 Frs. herabgegangen sein. Als Ursache nimmt man an, daß die letzten Fröste der Entwicklung der Bauhätigkeit im Wege gestanden, sowie daß die neuerfolgten Preisrückgänge in England das Geschäft ungünstig beeinflusst haben. Die Gießereien haben im abgelaufenen Monat eine Zunahme von Aufträgen zu verzeichnen. Dieselben sind jedoch für einen regelmäßigen Betrieb immer noch nicht ausreichend. In Ketten, Schlofferarbeiten, Drahtstiften und ähnlichen Artikeln hat sich die Geschäftslage im ganzen und großen günstig entwickelt, und die Preise konnten durchweg behauptet werden. Eine Ausnahmestellung machen die Drahtziehereien. Für diesen Geschäftszweig war der Markt anhaltend lebhaft, und zahlreiche Aufträge liefen ein, wobei die Preise sich natürlich sehr fest behaupteten. Alle Schienen hielten sich im Pariser Distrikt auf 115 Frs. Die Compagnie d'Orléans hat in letzter Zeit 8000 t Stahlschienen in Auftrag gegeben, welche von französischen Werken geliefert werden.

In Amerika war die Lage des Eisengeschäftes im Februar und selbst noch im Anfang März eine wenig befriedigende. Durchweg herrschte eine unerquickliche Stille, bei welcher die Preise stetig zurückgingen. Spiegeleisen mit 20 pSt. Mangan ging von 37 bis 37,50 Doll. auf 35 bis 36 Doll. herunter. Abfalleisen ging ebenfalls von 24 bis 21,50 Doll. auf 23 Doll. per Tonne herunter. Ebensovienig konnten Stahlschienen ihre Anfangsnotierung von 36 Doll. behaupten. Dieselben wurden Ende des Monats zu

35 Doll. per ton östliche pennsylvanische Walzwerke notiert. Ziemlich gut hielt sich Walzdraht. Doch sind die Preise auch für dieses Erzeugnis etwas gewichen, während Anfangs des Monats recht viele Geschäfte in amerikanischen Sorten zu 51 bis 52 Doll. zum Abschluß kamen, erfolgten die letzten Verkäufe zu 51 Doll. per ton, doch war das Geschäft im ganzen noch ziemlich lebhaft.

Kohlen-, Eisen- und Metallmarkt.

H.C. London, 5. März London. Kupfer. Chili Bars, gute gewöhnliche Qualität L. 47. 0. 0. bis L. 47. 7. 6. per ton bei sofortiger, L. 47. 10. 0. bis L. 47. 17. 6. bei Lieferung und Zahlung in drei Monaten. Engl. zähes L. 52. 10. 0. bis L. 53. 10. 0. per ton. Zinn. Straits L. 90. 2. 6. bis L. 90. 12. 6., australisches L. 90. 5. 0. bis L. 90. 15. 0. per ton bei sofortiger, Straits L. 91. 0. 0. bis L. 91. 10. 0. bei Lieferung und Zahlung in drei Monaten. Engl. Ingots L. 94. 10. 0. bis L. 95. 0. 0. per ton. Zink Gewöhnliche Marken L. 22. 0. 0. bis L. 22. 5. 0., spezielle L. 22. 5. 0 bis L. 22. 10. 0. per ton. Blei. Weiches spanisches L. 12. 10. 3, weiches englisches L. 12. 10. 0. bis L. 12. 12. 6. per ton.

Cleveland. Im Februar wurden von 106 Hochöfen 118 000 t Cleveland Roheisen und 103 000 t Hämatit- und andere Roheisenforten erblasen. Die Vorräte auf den Werken und in den Stores betragen am 1. d. M. 272 000 t, also eine Zunahme von 7137 t im Februar. Diese Zahlen sind über Erwarten günstig, wenn man beachtet, daß im vorigen Jahre 15 000 t weniger verschifft wurden, als im vorigen Jahre. Der Bericht kam zu spät heraus, um den gestrigen Eisenmarkt in Middlesbrough noch beeinflussen zu können. Die Ansichten, ob die Preise steigen oder sinken werden, sind sehr verschieden; die Hochsenbesitzer sehen voller Zuversicht der Zukunft entgegen und fordern für Nr. 3 Gießereiroheisen 60 s. per ton, während Zwischenhändler dasselbe Roheisen zu 51 s. 3 d. bis 51 s. 9 d. per ton bei sofortiger und 53 s. bei späterer Lieferung anbieten. Warrants kosteten 51 s. bis 51 s. 6 d., Hämatit Roheisen 72 s. per ton. Walzeisen ist teilweise billiger, Schiffsbleche L. 7. 5. 0. bis L. 7. 7. 6., Winkleisen L. 7. 0. 0. bis L. 7. 2. 6., gewöhnl. Stabeisen L. 7. 7. 6. per ton bei 2½ pSt. Provision. Der Stahlmarkt ist ebenfalls still, Schiffsstahlbleche L. 8. 5. 0. bis L. 8. 7. 6., schwere Stahlschienen L. 6. 7. 6. per ton. — Es fand eine Zusammenkunft zwischen Grubenbesitzern und Bergleuten statt, bei der die erstern erklärten, sie könnten die verlangten 15 pSt. Lohnerhöhung nicht gewähren, wollten aber 5 pSt. geben, und wenn die Bergleute damit nicht zufrieden wären, vor ein Schiedsgericht gehen. Jetzt wird bei den Bergleuten darüber ballotiert, ob sie die 5 pSt. annehmen, ob vor ein Schiedsgericht gehen oder streifen wollen. Man hegt nicht den geringsten Zweifel, daß die letzte Frage verneint werden wird, die Angelegenheit wäre dann erledigt zur großen Zufriedenheit aller Beteiligten. — Beste Dampfkohlen 13 s., kleine 8 s. bis 8 s. 6 d., Gaskohlen 12 s. 6 d., beste Schmiedekohlen 14 s., Bunkerkohlen 11 s. 6 d. bis 12 s., Hausbrandkohlen 14 bis 15 s., Koks 30 s., bester 32 s. 6 d. per ton.

Staffordshire. Der Eisenmarkt zu Birmingham war am vorigen Donnerstage still. Die Preise blieben unverändert. Während der Woche wurden einige gute Bestellungen placiert, namentlich für bestes Stabeisen. Schwarzblech findet etwas schwächere Nachfrage. — Kohlen sind sehr gesucht.

Schottland. Am 27. Febr. waren 89 Hochöfen im Betriebe gegen 81 im vorigen Jahre, davon produzierten 27 Hämatit, 8 basisches und 54 gewöhnliches schottisches Roheisen. In der Woche vom 15. bis 22. Februar wurden verschifft nach dem Auslande 2890 t, küstenweise 3607 t gegen 3460 und 3692 t im vorigen Jahre. Die Vorräte in den Warrantstores betragen am 21. Febr. 880 102 t, am 27. Febr. 871 770 t gegen 1 034 131 und 1 034 068 t im vorigen Jahre. Die Warrants fielen gestern von 51 s. 8½ d. auf 50 s. 5 d. per ton, weil man befürchtete, daß die Vorräte in Middlesbrough sehr stark zugenommen hätten, was, wie sich später herausstellte,

nicht der Fall war. — Der Kohlenmarkt ist unverändert, Nachfrage und Preise gut.

Wales. Die schwankenden Roheisenpreise verhindern den regelmäßigen Abfaß von Walzeisen und Stahl; da Löhne und Kohlenpreise beständig steigen, sind die niedrigen Eisenpreise kaum verständlich. Stabeisen L. 7. 11. 0. bis L. 7. 15. 0., Schwarzblech Grundpreis L. 9. 10. 0. bis L. 10. 10. 0., schwere Stahlschienen L. 7. 0. 0. bis L. 7. 5. 0., leichte L. 7. 15. 0. bis L. 8. 0. 0. per ton. Weißblech Eisen Roks 16 s. bis 16 s. 3 d., Bessmer Roks 16 s. 6 d. bis 16 s. 9 d., Siemens Roks 17 s. 6 d. bis 17 s. 9 d., Eisen Holzkohle 25 s. bis 30 s. per Riste. — Die Kohlenzufuhr war sehr stark, deckte jedoch noch immer nicht den Bedarf; man glaubt aber, daß recht bald Zufuhr und Nachfrage sich bedeu werden, und würden dann die Preise sinken. Beste Dampfkohlen 15 s. 6 d. bis 15 s. 9 d., zweite Qualität 14 s. 9 d. bis 15 s., kleine 9 s. 6 d. bis 10 s., Hausbrandkohlen 15 s. 9 d. bis 16 s. Roks für Gießereien 28 s., für Hochofen 26 s. per ton.

Übersicht über den Kohlenverkehr im Duisburger Hafen im Jahre 1889.

Die Kohlen-Anfuhr betrug pro 1889:

a) zu Wasser in 29 Schiffen von der Ruhr.	2 994,00 t
(gegen 30 Schiffsladungen mit 3 502,00 t 1888),	
b) per Eisenbahn:	
1. Köln-Mindener Bahn	70 695,00 t,
2. Bergisch-Märkische Bahn	1 098 590,00 "
	1 169 285,00 "
(1888 Köln-Mindener Bahn	87 370,00 t,
Bergisch-Märkische Bahn	1 032 265,00 "
	1 119 635,00 t.)
Summa	1 172 297,00 t.

ferner in Folge des Bergarbeiter-Streiks vom Rhein her an Steinkohlen angebracht. 2 234,80 "

Die abgefahrenen Kohlen verteilen sich auf folgende Strecken:

	1889	1888
nach Duisburg bis Köln auschl.	20 892,10 t	17 006,20 t
" Köln	6 817,05 "	11 488,00 "
" Köln auschl. bis Koblenz auschl.	38 667,40 "	30 174,15 "
" Koblenz	13 325,25 "	16 869,85 "
" Koblenz auschl. bis Mainz auschl.	36 403,45 "	27 530,75 "
" Mainz	83 801,30 "	86 929,05 "
" den Mainhäfen	180 766,65 "	158 506,65 "
" Mainz auschl. bis Mannheim und oberhalb	471 515,15 "	411 860,55 "
" Duisburg bis Emmerich	7 056,85 "	4 128,70 "
" Amsterdam	950,80 "	1 826,40 "
" Rotterdam	24 282,40 "	33 750,90 "
" Holland	253 535,85 "	314 286,95 "
" Belgien	6 821,50 "	6 005,05 "
Summa	1 144 835,75 t	1 120 363,20 t
also 1889 mehr	24 472,55 t.	

Korrespondenzen.

Börse zu Düsseldorf. Amtlicher Preisbericht vom 6. März. 1890. A. Kohlen und Roks. I. Gas- und Flammkohlen: a. Gaskohle 16,00—18,00 M., b. Flammförderkohle 14,00 bis 15,00 M., c. Stückkohle 16,00—18,00 M., d. Rußkohle 14,50 bis 16,50 M., e. Gewaschene Rußkohle Korn I 15,50—17,00 M., Korn II 15,50—17,00 M., Korn III 14,50—15,50 M., Korn IV 13,00—14,00 M., f. Rußgruskohle 11,50—12,50 M., g. Gruskohle 10,00—11,00 M. II. Fettkohlen: a. Förderkohle 12,50—13,50 M., b. Förderkohle, beste melierte 14,00—15,50 M., c. Stückkohle 15,50 bis 16,50 M., d. Gewaschene Rußkohle Korn I 14,00—16,00 M., Korn II 14,00—16,00 M., Korn III 13,00—14,50 M., Korn IV

12,50—13,50 M., e. Rostkohle 14,00—16,00 M. III. Magere Kohlen: a. Förderkohle 12,50—13,00 M., b. dto. beste melierte 13,50 bis 14,50 M., c. Stückkohle 16,00—19,00 M., d. Rußkohle Korn I 17,00—20,00 M., Korn II 17,00—20,00 M., e. Gruskohle unter 10 mm 7,00—8,00 M., f. Fördergruskohle 10—11,00 M. IV. Roks: a. Gießereifoks 29,00—31,00 M., b. Hochofenfoks 28,50—31,00 M., c. Rußfoks, gebrochen, 28,00—30,00 M. 5. Britetts 16,00—18,00 M. B. Erze: 1. Rohspat 14,50—15,50 M. 2. Verösteter Spateisenstein 19,00—20,00 M. 3. Somorrostro f.o.b. Rotterdam — M. 4. Nassauischer Roteisenstein mit ca. 50 pCt. Eisen 11—11,50 M. 5. Rasenerze franko — M. C. Roheisen: 1. Spiegeleisen I. 10—12 pCt. Mangan 103,00 M. 2. Weißstrahliges Eisen: Rheinisch-Westfälische Marken I. 90—92 M., dto. Thomaseisen — M., Siegerner Marken 91,00—92,00 M., Nassauische Marken — M. 3. Luxemburger Pubdeleisen 69,60 M. 4. dto. Gießereieisen Nr. III. 74—76 M. 5. Deutsches Gießereieisen Nr. I 96—98 M. 6. dto. Nr. II. — M. 7. dto. Nr. III. 81—86 M. 8. dto. (Hämatit) Nr. I. 98,00 M. 9. Span. Gießereieisen, Marke Mubela, loko Ruhrort — M. 10. Englisches Roheisen Nr. 3, loko Ruhrort 76—78 M. 11. dto. Bessmereisen loko Verschiffungshafen — M. 12. Spanisches Bessmereisen, Marke Mubela cit Rotterdam — M. 13. Deutsches Bessmereisen — M. D. Stabeisen (Grundpreis) frei Verbrauchsstelle im ersten Bezirk: Gewöhnliches Stabeisen 200,00 M. E. Bleche (Grundpreise): 1. Gewöhnliche Bleche 240 M. 2. Kesselbleche 260 M. 3. Feinbleche 250 bis 255 M. F. Draht. 1. Eisenwalzdraht — M. 2. Stahlwalzdraht — M. Berechnung in Mark pro 1000 kg und, wo nicht anders bemerkt, ab Werk. Auf den Bechen und Eisenwerken herrscht rege Beschäftigung bei unverändert festen Preisen. Nächste Börse am 21. März 1890.

Wagengestellung

der Dortmund-Gronau-Enschede Eisenbahn in der Zeit vom 16.—28. Februar 1890.

Verlangt. Abgefahren.		Verlangt. Abgefahren.	
Labungen à 10 t.		Labungen à 10 t.	
16. Februar	—	23. Februar	—
17. "	247	24. "	259
18. "	262	25. "	269
19. "	265	26. "	291
20. "	271	27. "	276
21. "	240	28. "	276
22. "	277		
		in Summa	2933
		Durchschnittlich	266

Magnetische Beobachtungen.

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

1890	Monat	Tag	um 8 Uhr vorm.			um 1 Uhr nachm.			im Mittel		
			e	c	z	e	c	z	e	c	z
	Februar	23.	13	41	1	13	46	56	13	40	51
	"	24.	13	41	31	13	46	31	13	44	1
	"	25.	13	41	11	13	46	56	13	44	4
	"	26.	13	42	31	13	46	51	13	44	36
	"	27.	13	41	41	13	47	46	13	44	44
	"	28.	13	41	6	13	48	1	13	44	34
	März	1.	13	41	16	13	48	51	13	45	4
									Mittel = 13 43 59		
									= hora 0 16		

Vermischtes.

Preisaus schreiben. Der Verein zur Beförderung des Gewerbestandes erließ folgende Honorarausweisungen: 1. Die silberne Denkmünze und außerdem 6000 *M.* für die beste Bearbeitung der Frage: Inwiefern ist die chemische Zusammensetzung und besonders der Kohlenstoffgehalt des Stahls für die Brauchbarkeit der Schneidwerkzeuge maßgebend? (Lösungstermin: 15. November 1890.) 2. Die silberne Denkmünze und außerdem 5000 *M.* für die beste Abhandlung über die Massenfabrikation im Maschinenbau. (Lösungstermin: 15. November 1891.) 3. Die silberne Denkmünze und außerdem 3000 *M.* für die beste chemische und physikalische Untersuchung der gebräuchlichsten Eisenanstriche. (Lösungstermin: 15. November 1894.) 4. Die goldene Denkmünze und außerdem 3000 *M.* für die beste Arbeit über den Magnetismus des Eisens (Lösungstermin: 15. November 1893.) 5. Die silberne Denkmünze und außerdem 3000 *M.* für die beste Arbeit über die Herstellung der Röhren aus schmiedbarem Eisen. (Lösungstermin: 15. Nov. 1892.) 6. 3000 *M.* für die beste Arbeit über Schrotfabrikation. (Lösungstermin: 15. November 1890.)

Generalversammlungen.

Bochumer Verein für Bergbau und Gußstahlfabrikation, Bochum. Dienstag, 25. März cr., vormittags 11 $\frac{1}{2}$ Uhr, im Hotel Neubauer in Bochum außerordentliche Generalversammlung.

Litteratur.

Sollen wir unsern Bergbau verstaatlichen? Mit einem Anhang: Wie verbessern wir unsere Arbeiterverhältnisse? Von G. Gothein. Breslau, 1890. W. Köbner, 60 S. 1,20 *M.*

Diese kleine Schrift, welche sich vornimmt, zwei bedeutsame Fragen auf einmal zu beantworten, richtet sich in erster Linie gegen die staatssozialistischen Ideen, die sich im vergangenen Sommer, gelegentlich des Ausstandes der Bergleute bei dem Steinkohlenbergbau Preußens, in der „Kreuzzeitung“, „Post“, „Deutschem Wochenblatt“, besonders aber in der „Schlesischen Zeitung“ breitmachten, und die Verstaatlichung des Steinkohlenbergbaues in Preußen verlangten. Dieselbe ist übrigens schon 1886 von Bergat a. D. v. Radtsch in seiner Schrift: „Der deutsche Bergbau“ und dann 1889 in dem Buche „Entwickelung und Lage des deutschen Bergbaues“, zwar dringend, aber in wenig sachgemäßer Begründung, als eine staatsmännische That empfohlen worden.

Während der hinter uns liegenden Periode der schlechten Rentabilität des Kohlenbergbaues hatte sich auch in Rheinland-Westfalen bei den Aktionären von Kohlengesellschaften der Ruf nach Verstaatlichung oder Kohlenzoll mehr oder weniger laut hören lassen; doch ist er seitdem wieder verstummt. Als die meisten Eisenbahnen Preußens mit verhältnismäßiger Leichtigkeit verstaatlicht waren, freilich mit energischer Hülfe der Hauteinance, die dabei ihr Schäschen schor, und mit Vergewaltigung der kleineren Aktionäre, die Haare lassen mußten, sahen viele Mißvergnügte in der Verstaatlichung des Gewerbebetriebes das Universal-Heilmittel für alle wirtschaftlichen und sozialen Schäden. Die Verstaatlichung der Eisenbahnen hatte die Hoffnung aufkommen lassen, daß man auf denselben nun auch schneller, bequemer, sicherer und wohlfeiler reisen werde, und daß die Frachttätze niedriger werden würden, als bisher. Als man aber sah, daß das nicht der Fall war, sondern der Staatsbetrieb wesentlich als eine fiskalische Einnahmequelle angesehen wurde, hörte man Klagen über Tarifomnipotenz und unfähigen Affectiosismus am grünen Tische gerade in den Kreisen, welche die Verstaatlichung herbeigesehnt hatten. Der Verfasser zeigt, wenn man schon aus politischen Gründen manche Nachteile des staatlichen Transportbetriebes mit in den Kauf nehmen müsse, daß der Schaden, den die Verstaatlichung des Bergbaues anrichten würde, alles Maß überschreiten müßte! Eine solche würde in der That einen riesigen Rückschritt im Gewerbebetriebe und einen Rückfall in das Chinesentum bedeuten, dem wir uns erst vor 40 Jahren glücklich entwandten haben; denn sie wäre gleichbedeutend mit der Kastration

des deutschen Gewerbestandes und Unternehmungsgeistes, und allein das Ausland würde den Vorteil davon haben.

Was die Lösung des sozialen Problems betrifft, so ist der Anhang der Schrift wohl von größerer Bedeutung als ihr Hauptthema, an dessen Verwirklichung wohl in Eriste heute niemand mehr denkt. Für die weitverbreitete Unzufriedenheit des Arbeiterstandes mit seiner Lage steht der Verfasser den Grund in der Verwilderung der Jugend. Sobald sie mit 14 Jahren dem Schulzwange und seiner Zucht entronnen sind, treten Knaben und Mädchen in die Industrie ein, erreichen unvermittelt eine gewisse Selbständigkeit und verdienen einen Lohn, der zur Bestreitung ihres Unterhaltes meist mehr als genügend ist. Da sie nun außerhalb der Arbeitszeit volle Freiheit haben, über sich zu verfügen, so sind die Schnapskneipe und der Tanzboden ihre Sehnsucht, und auf solche Weise gewöhnen sie sich nur zu leicht Bedürfnisse und Lobberei an, die ihnen im späteren Alter sehr schaden. Der Verfasser glaubt dagegen Abhülfe zu schaffen durch das Verbot des Kneipenbesuches für jugendliche Arbeiter unter 19 Jahren, durch zwangsmäßige Einführung von Sparbüchern und Gründung von Arbeiterheimen, nach segensreich wirkenden Mustern in London, Dresden, Leipzig und anderen Städten, in welchen den jungen Leuten außer der Arbeitszeit Kostenfrei Erholung, Unterhaltung und Belehrung geboten wird, so daß sie Kneipe und Tanzboden nicht vermissen. Für diesen Zweck hofft der Verfasser auf die Wohlthätigkeit der Besitzenden, die ihre Hülfe nicht versagen werden, die Jugend durch Weitererziehung dem Verfall in das Proletariat zu entziehen. Wenn nun auch das Hauptgewicht auf Beschränkung der zügellosen Freiheit der Minderjährigen zu legen ist, so sind doch auch die erwachsenen Arbeiter nach Möglichkeit gegen Ausbeutung durch Wohnungsbesitzer, Krämer u. s. w. zu schützen, indem denselben gesunde und billige Wohnungen geboten werden, durch welche sie sich an den Ort ihrer Tätigkeit gern gefesselt fühlen, da an eine Beschränkung der Freizügigkeit heutzutage nicht mehr zu denken ist. Die soziale Gesetzgebung soll endlich dahin streben, daß sie für den Arbeiter einen wirklichen Vorteil schafft, den derselbe sich verdient, und nicht als Almosen empfängt.

Stahl und Eisen. Zeitschrift für das deutsche Eisenhüttenwesen. Redigiert von Ingenieur E. Schrödter für den technischen Teil und Generalsekretär Dr. W. Deumer, Geschäftsführer der nordwestlichen Gruppe des Vereins deutscher Eisen- und Stahl-Industrieller, für den wirtschaftlichen Teil.

Inhalt des Februarheftes (10. Jahrgang, Nr. 2): Stenographisches Protokoll der Hauptversammlung des Vereins deutscher Eisenhüttenleute vom 12. Januar 1890 in Düsseldorf. Allgemeine Bedingungen für Lieferungen für Berg- und Hüttenwerksmaschinen. Der Bessmerprozeß der Nischne-Salbinsk-Hütte. Zur bevorstehenden Vollendung der Forthbrücke. Statistische Mitteilungen über die Auswechslung der Stahlbahnen. Verwendung des Aluminiums im Ruedelprozeß. Studien in der Praxis des kaiserlichen Patentamtes. Die Entwickelung der nordamerikanischen Eisenindustrie. Über die Erhöhung des Ladegewichts der Güterwagen. Eisenbahn und Moselfanal. Eine deutsche nationale Ausstellung in Berlin. Mitteilungen aus dem Eisenhüttenlaboratorium. Zuschriften an die Redaktion. Bericht über in- und ausländische Patente. Statistisches. Berichte über Versammlungen verwandter Vereine. Referate und kleinere Mitteilungen. Marktbericht. Vereinsnachrichten. Bücherschau.

Am tliche 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. 17. Maschine zur gleichzeitigen Erzeugung von Betriebskraft und Kälte. Karl Kortüm in Berlin N., Strelitzerstr. 53. — Kl. 21. Elektrische Kraftmaschine mit schwingender Bewegung. Max Heidecke in Berlin W., Potsdamerstr. 13. — Kl. 49. Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von gezahnten Schmiedestücken. The Simonds Steel and Iron Forging Company, Limited in London; Vertreter: Robert H. Schmidt in Berlin SW., Königgräberstr. 43. — Kl. 60. Elektrischer Geschwindigkeitsregulator für Seebampfschiffmaschinen; Zusatz zum Patent Nr. 45 582. P. W. Sothmann und E. D. P. Kroll in Glückstadt i. Holstein.

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

Bergwerks- und Hütten-Karte

des Rheinischen Ober-Bergamts-Bezirks.

- Zweite neubearbeitete Auflage. Aus 4 Sectionen bestehend.
- | | |
|---------------------|------------------------|
| 1. Aachener Bezirk. | 3. Nassauer Bezirk. |
| 2. Siegener Bezirk. | 4. Saarbrücker Bezirk. |

Preis der Karte complet (4 Sectionen) 7 M 50 Pf.
Preis jeder Section apart 3 M (incl. Verzeichniss.)

Enthält die in diesen Bezirken befindlichen Steinkohlen-Gruben, Eisenerz-Gruben, Blei-Gruben, Kupfererz-Gruben, Zink-Gruben, Braunkohlen-Gruben, Silbererz-Gruben, Manganerz-Gruben, Dachschiefer-Gruben, Schwefelkies-Gruben. — Ferner: Hohöfen, Kupferhütten, Bleihütten, Zinkhütten und sonstige Eisenwerke.

Die „Berg- und Hüttenmännische Zeitung“ schreibt: Die Karte besteht aus den vier Sectionen: Aachen, Siegen, Nassau, Saarbrücken nebst alphabetischem Verzeichniss der in den Jahren 1883 und 1884 betriebenen Gruben und Hütten aller Art. Das Verzeichniss erleichtert in Verbindung mit der auf den Kartenrädern angebrachten Bezeichnung der Quadrate mit Buchstaben und Zahlen das Auffinden des Namens einer Grube auf der Karte. Ein weiterer Vorzug derselben ist die deutliche Unterscheidung nicht allein der Landesgrenzen, sondern auch der Grenzen der Regierungsbezirke, Kreise, Oberbergamtsbezirke und Bergreviere. Dabei haben die Bezeichnungen dieser Bezirke und ihrer Grenzen verschiedene Farben und Buchstaben, was die Karte ungemein übersichtlich macht. Gruben und Hütten haben schwarze, Städte und Ortschaften rothe Benennungen. Unter Fortlassung aller für den vorliegenden Zweck unnöthigen Sachen enthält die Karte in der vollständigsten Weise alle Verkehrsmittel, wie Chaussees, sonstige Wege, Eisenbahnen, in Betrieb stehende und projectirte, Bahnhöfe und Tunneln, Pferdebahnen und Seilbahnen, ausserdem in blauer Farbe die Flüsse und Bäche. Fügen wir dem noch hinzu, dass auf der Karte die Längen- und Breitengrade und zwar die ersteren in Abständen von 0,10 Grad, die letzteren von 0,6 Grad, angegeben sind, sowie dass die Ausführung von dem Berliner lithographischen Institut in Bezug auf Klarheit und Sauberkeit von Farbe und Schrift eine vorzügliche ist, so erscheint es gerechtfertigt, die Lülinsche Bergwerkskarte zu den besten Werken dieser Art zu zählen.

Beckumer Wasserkalk und II. gemahlener Cementkalk

offerierte billigst ab meiner Brennerei.

(Ausser Convention)
E. Madel, Beckum-Ennigerloh.

Handventilatoren, Grubenventilatoren, compl. Ventilationsanlagen

unter Garantie der Leistung.



Deutsches Reichs-Patent
In mehreren Tausend Exemplaren ausgeführt.
Handventilatoren Westfalia
aus Schmiedeeisen mit geschütztem Getriebe.
Reparaturen fastausgeschlossen. Sofortiger Versand ab Lager.
Illustrirte Prospective stehen zu Diensten.

Petry & Hecking, Dortmund, Maschinenfabrik.

Gewerkschaft Schalker Eisenhütte, Schalke (Westfalen),

liefert als Specialitäten:
Maschinen für Bergbau und Hüttenbetrieb

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

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

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

Bergbau-Abtheilung der Königl. Technischen Hochschule zu Aachen.

Die Vorlesungen an dieser, den Preussischen Berg-Akademien gleichberechtigten Bergbau-Abtheilung mit Bergingenieur-Prüfung, beginnen im Sommersemester 1890 am 14. April. — Ein praktischer Vorbereitungskursus kann absolvirt werden. Programme sind vom Sekretariate gratis zu beziehen.

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.

Adolf Bleichert & Co.
Leipzig-Gohlis.

Special-Fabrik für den Bau von Bleichert'schen

DRAHTSEILBAHNEN

18 jährige Erfahrungen.

Ueber 440 Anlagen mit mehr als 470 000 Meter wurden bereits von uns ausgeführt.
General-Vertreter: Ingen. Hehr. Maccò, Siegen.

Gruben-Ventilatoren

Patent Capell. Allein-Fabrikant für Deutschland
R. W. Dimmendahl
Kunstwerkerhütte, Steele.

9 grosse Anlagen im Betrieb; 13 grosse Anlagen bis 4000 cbm pr. Minute in Ausführung begriffen.

Handventilatoren Patent Capell stets auf Lager.

Neuerungen in der Tiefbohrtechnik

von **A. Fauck.**
Mit 32 Abbild. im Text u. 5 lithogr. Tafeln.
Preis 4 Mark.
Vorräthig in der Buchhandlung von G. D. Baedeker in Essen.

Draht-Gurte
Seile-Gewebe-Geflechte empfiehlt die Mechan. Drahtw. Fabrik von GUSTAV PICKHARDT in BONN.