



Den Heldentod für Kaiser und Reich starben unsere Mitglieder:

Oberingenieur Alfred Esch, Dortmund, Offizierstellvertreter im Reserve-Infanterie-Regiment 55 am 21. 9. 1914.

Hochofenchef Otto Hesse, Rümelingen, Leutnant der Landwehr.

Dr.-Ing. Erdmann Schulz, Dillingen, Gefreiter der Reserve im Kaiser-Franz-Garde-Grenadier-Regiment 2 am 21. 9. 1914.

Dipl.-Ing. Georg Strelin, Nürnberg, Leutnant der Reserve im 3. Bad. Feldartillerie-Regiment 50 am 14. 9. 1914.

Dipl.-Ing. Karl Wilhelm Sudhaus, Rheinhausen, Offizierstellvertreter im Pionier-Regiment 20 am 1. 10. 1914.

Zur Frage der Erhöhung der Festigkeitsziffern für Gußeisen in den Lieferungsvorschriften*.

Von Dipl.-Ing. Georg Strelin †.

Nachdem im Gießereiwesen in den letzten Jahren ganz bedeutende Fortschritte in der Herstellung von Qualitätsguß gemacht worden sind, entsprechen die seit 1909 geltenden Lieferungsvorschriften für Gußeisen, welche der Deutsche Verband für Materialprüfungen der Technik und der Verein Deutscher Eisengießereien im Einvernehmen mit dem Gußrohrendyndikat aufgestellt hat, nicht mehr in vollem Maße den Anforderungen, die heute bezüglich Festigkeit an das Gußeisen gestellt werden können; sie sollten daher entsprechend geändert und ergänzt werden.

Diese Tatsache ist schon vor längerer Zeit erkannt worden, jedoch lag kein einwandfreies Material vor, auf Grund dessen eine neue Festlegung bzw. eine Aenderung der Festigkeitsziffern in den Lieferungsvorschriften hätte gemacht werden können. Erst

die vor kurzem veröffentlichten Versuche, die auf Veranlassung des Deutschen Verbandes für die Materialprüfungen der Technik von Dr.-Ing. C. Jüngst¹⁾ vorgenommen worden sind, haben umfangreiches und einwandfreies Material geliefert, das als Unterlage zur Festlegung neuer oder abgeänderter Lieferungsvorschriften dienen kann.

Der Deutsche Verband hat deshalb an verschiedene Werke Aufforderungen zur Aeußerung bzw. zu Vorschlägen ergehen lassen, unter welchen Umständen eine Erhöhung der Festigkeitsziffern auf Grund der erwähnten Versuche stattfinden könnte. Die nachfolgenden Erörterungen sollen einen solchen Vorschlag begründen.

Bei den Jüngst'schen Versuchen mit Probestäben von 30 mm Durchmesser und 600 mm Auflagerlänge wurden folgende Ergebnisse erzielt:

* Der Verfasser hat die letzte Durchsicht dieser Arbeit nicht mehr selbst besorgen können. Er starb am 14. September 1914 an den Folgen von Verwundungen, die er als Reserveoffizier am 20. August bei Saaburg erlitten hatte.

¹⁾ Beitrag zur Untersuchung des Gußeisens von Geh. Bergrat Dr.-Ing. h. c. C. Jüngst in Berlin. Düsseldorf, Verlag Stahleisen G. m. b. H. 1913. Vgl. auch St. u. E. 1913, 28. Aug., S. 1425/33.

Zahlentafel 1. Versuchsergebnisse.

Bezeichnung	Biegefestigkeit in kg/qmm	Erhöhung gegenüber Lieferungsbedingungen in %	Durchbiegung in mm	Erhöhung gegenüber Lieferungsbedingungen in %
Maschinenguß von hoher Festigkeit	42,7	rd. 25 %	11,5	rd. 15 %
Maschinenguß von mittlerer Festigkeit	34,6	rd. 25 %	10,3	rd. 48 %
Röhren- u. Bauguß	32,2	rd. 25 %	9,4	rd. 50 %

Diesen Ergebnissen stehen gegenüber die Lieferungsvorschriften des Vereins Deutscher Eisen- und Stahlwerke für Probestäbe gleicher Abmessungen mit folgenden Bedingungen:

Zahlentafel 2. Lieferungsvorschriften.

Bezeichnung	Biegefestigkeit in kg/qmm	Durchbiegung in mm
Maschinenguß von hoher Festigkeit	34	mindestens 10
Maschinenguß von mittlerer Festigkeit	28	„ 7
Röhren- und Bauguß	26	„ 6

Ein Vergleich der Bedingungen der geltenden Lieferungsvorschriften mit den Versuchsergebnissen läßt auf den ersten Blick die Forderung allgemeiner Erhöhung der Festigkeitsziffern berechtigt erscheinen. Betrachten wir z. B. zunächst die bei den Versuchen erreichten Biegefestigkeitszahlen, die für alle drei Gußarten gleichmäßig eine durchschnittliche Erhöhung von 25 % gegenüber den Lieferungsvorschriften aufweisen, so unterliegt es in der Tat keinem Zweifel, daß diese sehr hohen Steigerungen der Festigkeitsziffern auch in den Lieferungsvorschriften in irgendeiner entsprechenden Weise berücksichtigt werden müssen. Es wird sich nur fragen, in welcher Weise diese Berücksichtigung stattzufinden hat.

Von verschiedenen Seiten ist eine allgemeine Erhöhung der Festigkeitsziffern vorgeschlagen worden. Meiner Ansicht nach kann diese Frage aber unter Zugrundelegung der erreichten Versuchsergebnisse allein jedenfalls nicht beantwortet werden, vielmehr sind weitere, im folgenden zu erörternde Umstände dabei in Betracht zu ziehen, die eine außerordentlich beeinflussende Rolle spielen. Wie jüngst in seinen Veröffentlichungen ausdrücklich bemerkt, sind die erzielten Festigkeitszahlen als sehr hohe, also über dem Durchschnitt stehende, zu bezeichnen und sind von den Lieferanten dieser Probestäbe — verschiedenen großen Werken — mit großer Treffsicherheit erreicht worden. Allein dabei ist zu berücksichtigen, daß die Probestäbe für sich allein gegossen worden sind, und daß vor allen Dingen eine ständige Untersuchung der für das Erschmelzen des Gußeisens notwendigen Roheisensorten stattgefunden hat. Betrachten wir im Vergleich hiermit ohne solche Prüfungs- und

Untersuchungseinrichtungen ausgerüstete Gießereien, die sogenannten Handelsgießereien, denen als einzige Unterlage beim Gattieren die Analyse des liefernden Hüttenwerkes dient. Es ist bekannt, daß diese Analysen nicht immer die Schwankungen innerhalb der Roheisenzusammensetzung genau wiedergeben. Die notwendige Folge beim Arbeiten mit in der Zusammensetzung schwankenden Rohstoffen, die unzuverlässig oder gar nicht analysiert werden, wird stets ein ungleichmäßiges Eisen sein, bei dem eine stets wechselnde Festigkeit unausbleiblich ist. Festigkeitsziffern in der Höhe, wie in Zahlentafel 1 angegeben, könnten nur als Zufallstreffer bezeichnet werden. Würden daher die Festigkeitsziffern ohne weiteres erhöht, so dürften alle Gießereien, die eine ständige eigene Untersuchung des Roheisens nicht vornehmen, sicherlich sehr in Nachteil geraten, vorausgesetzt, daß eine strengere Anwendung der Prüfungsvorschriften erfolgen würde, als bisher im allgemeinen geschehen.

Es könnte hier der Einwand gemacht werden, durch höhere Anforderungen auch zu höheren Leistungen zu zwingen, mir scheint jedoch solch ein Einwand nicht stichhaltig genug, da er sich nicht auf ein tatsächliches Bedürfnis stützt und gießertechnische Gründe ganz außer acht läßt. Außerdem kann meiner Ansicht nach der Zweck der Aenderung der Festigkeitsvorschriften nicht der sein, wie im folgenden weiter dargelegt, eine unter Umständen bedeutende Schädigung der nicht auf wissenschaftlicher Grundlage arbeitenden Gießereien hervorzurufen. Die Zahl solcher Gießereien ist aber gegenüber den Qualitätsgießereien eine ganz bedeutende, welcher Umstand in erster Linie bei Festlegung neuer Lieferungsbedingungen zur Beachtung herangezogen werden muß.

Die in der Qualität des Gusses gemachten Fortschritte haben sich dem Bedürfnis entsprechend entwickelt. Wenn die größeren Werke dazu übergegangen sind, in ihren Gießereien mehr vom wissenschaftlichen Standpunkt aus zu arbeiten, so geschah dies nur deshalb, weil der moderne Konstrukteur höhere Anforderungen an die Beschaffenheit des Materials stellen mußte. Daher haben vor allem die an große Maschinenbauanstalten angegliederten Gießereien an der Vervollkommnung des Materials bahnbrechend gewirkt und sich mit Materialprüfungsanstalten in chemischer, mechanischer, thermischer und metallographischer Hinsicht ausgerüstet. Die Einrichtung und der Betrieb solcher Untersuchungsanstalten ist nicht billig. Hierin mag der Grund zu suchen sein, daß kleinere Werke sich Laboratorien bisher nicht zugelegt haben. Allein diese Sparsamkeitsrücksichten hätten jedenfalls fallen gelassen werden müssen, wenn höhere Anforderungen auch an diese Gießereien bezüglich Festigkeit und Qualität des Materials in solchem Maße gestellt worden wären, daß dadurch unter Umständen die Lebensbedingungen des betreffenden Werkes gefährdet erschienen wären.

Ein Bedürfnis für Guß mit höheren Festigkeiten scheint, den Tatsachen nach zu schließen, also nicht vorgelegen zu haben. Man braucht auch nur die Gußstücke, die in den meisten Handelsgießereien angefertigt werden, sich anzusehen, um diese Auffassung bestätigt zu finden. Ein ausgesprochener Qualitätsguß ist wenig zu sehen, vielmehr überwiegt der Maschinenguß mit mittleren Güteziffern. Es ist Guß, bei dem Festigkeitsrücksichten wenig oder gar nicht in Betracht kommen oder Rücksichten auf den Preis hohe Anforderungen ausschließen. Solchen Guß wird der moderne Konstrukteur aber auch in Zukunft weiter verarbeiten müssen, denn es wäre widersinnig, für alle Gußteile, also auch für solche, die nur geringen Beanspruchungen ausgesetzt sind, teuren Qualitätsguß verwenden zu wollen.

Diese Tatsache kann nicht bestritten werden, und es ist daher die Aufstellung einer Zwangsmaßregel durch allgemeine Erhöhung der Festigkeitszahlen ohne weitere Rücksichten nicht berechtigt, da sie auf den Lieferanten wie auf die Abnehmer schädigend wirken würde. Auch liegt auf der Hand, daß durch diesen Zwang eine Erhöhung der Gußeisenpreise unter allen Umständen eintreten müßte, da das erhöhte Risiko und die durch Einrichtung der Untersuchungsmethoden entstehenden Mehrkosten eine solche bedingen. Ein natürlicher Zwang durch den Wettbewerbskampf erscheint dem Verfasser weitaus geeigneter, wodurch jeder Gießerei überlassen bleibt, sich durch Erzeugung besseren Gusses selbst ein weiteres Absatzgebiet zu sichern.

Bei Festlegung oder Aenderung der Festigkeitsvorschriften ist weiter unter allen Umständen auch die Eigenart des Gußstückes zu berücksichtigen. Es ist bekannt, daß verschiedene Gußstücke außerordentliche Schwierigkeiten bei ihrer Ausführung bieten, insofern, als sie im Zusammenhang mit der Schwindung sehr leicht Risse bekommen. Man ist daher gezwungen, z. B. bei Riemenscheiben, größeren Grundplatten oder sonstigen sperrigen Gußstücken, die während des Erstarrungsvorganges außerordentlich leicht reißen, ein weiches Eisen, das weniger Schwindung hat, zu verwenden. Bekanntlich hat aber weiches Eisen keine hohen Festigkeiten. Die Forderung allgemeiner Erhöhung der Festigkeitszahlen kann daher schon aus gießereitechnischen Gründen nicht durchgeführt werden.

Die oben gemachten Erörterungen haben gezeigt, daß eine allgemeine Erhöhung der Festigkeitsziffern nicht die richtige Lösung der Frage der Aenderung bzw. Ergänzung der Lieferungsvorschriften darstellen würde, vielmehr wird es angebracht sein, für Maschinenguß von hoher und mittlerer Festigkeit die bisherigen Vorschriften aus den oben angegebenen Gründen zu belassen. Eine Berücksichtigung erhöhter Anforderungen ist bei den heutigen Erfolgen in der Gießerei natürlich unumgänglich notwendig. Diese kann am besten dadurch stattfinden, daß eine neue Stufe für Guß von sehr hoher Festigkeit gebildet wird, für die entsprechend dem

erhöhten Risiko auch erhöhte Preise gefordert werden können.

Die Frage, in welcher Höhe die Festigkeitszahlen für diese vierte Stufe anzunehmen sind, dürfte nicht schwer zu beantworten sein, wenn man berücksichtigt, daß der Wert für Biegefestigkeiten von 42 kg/qmm bei für sich gegossenen Stäben erreicht worden ist. Durch das Verlangen der Behörden, die Probestäbe soweit als möglich an das Abnahmestück selbst anzugießen, werden aber niedrigere Festigkeitsziffern als bei Einzelanfertigung erreicht, und es dürfte daher eine Biegefestigkeit von 38 kg/qmm für Guß von sehr hoher Festigkeit als angemessen in Vorschlag zu bringen sein.

In den Abnahmebedingungen sind auch die Durchbiegungsziffern aufgeführt. Diese Ziffern sind nach den Jüngstchen Versuchen für die Beurteilung des Gußeisens sehr unsicher. Es zeigte Gußeisen von niedriger Festigkeit sehr hohe Durchbiegung und Gußeisen von hoher Festigkeit sehr geringe Durchbiegung. Nach den Ergebnissen ist tatsächlich eine gleichmäßige, im Verhältnis der Biegefestigkeitsziffer steigende Erhöhung der Durchbiegung nicht zu verzeichnen. Es ist nur zu bemerken, daß bei Maschinenguß von hoher Festigkeit die Durchbiegung nur um 15 % wächst, während bei Maschinenguß von mittlerer Festigkeit und bei Röhren- und Bauguß die Durchbiegungsziffern um 48 bzw. 56 % gegenüber den Lieferungsvorschriften gestiegen sind. Allgemein ist das Verhältnis zwischen Biegefestigkeit und Durchbiegung noch nicht ganz geklärt, und leider ist aus den Versuchen nicht zu schließen, welche Bestandteile der chemischen Zusammensetzung den Haupteinfluß auf die Durchbiegung ausüben, da die Analyse des betreffenden Gußeisens nicht immer angegeben ist.

Wohl sind kürzlich Versuche aus dem Eisenhüttenmännischen Institut der Kgl. Technischen Hochschule in Aachen¹⁾ veröffentlicht worden, nach welchen die Durchbiegung mit zunehmendem Mangan Gehalt abnimmt, und zwar soll diese Abnahme um so größer sein, je niedriger der Gesamt-Kohlenstoffgehalt ist. Allein es scheinen doch noch andere Umstände mitzuspielen, die durch weitere Versuche erst geklärt werden müssen, weshalb bei Festsetzung der Durchbiegungsziffer mit Vorsicht vorgegangen werden muß. Die bei den Jüngstchen Versuchen erreichte Durchbiegung von 11,5 mm für Gußeisen mit hoher Festigkeit bleibt eine Höchstdurchschnittsgrenze.

Auch bei diesen Ziffern müssen dieselben Umstände wie bei Festlegung der Biegefestigkeitsziffern berücksichtigt werden. Dementsprechend wäre in den Lieferungsvorschriften diese Zahl in entsprechendem Verhältnis herabzusetzen. Es wäre dabei für eine Biegefestigkeit von 38 kg/qmm eine Durchbiegung von 10 mm als reichlich hoch anzusetzen. Die schon in den

¹⁾ Ferrum 1914, 8. Jan., S. 97/112. F. Wüst und H. Meissner: Ueber den Einfluß von Mangan auf die mechanischen Eigenschaften des grauen Gußeisens.

bestehenden Lieferungsvoorschriften enthaltene Zahl von 10 mm bei einer Biegefestigkeit von 34 kg, die, wie gerade die Jüngstchen Versuche zeigen, außerordentlich hoch ist, wäre von 10 auf 9 mm zu erniedrigen. Die Durchbiegungsziffern für Maschinenguß von mittlerer Festigkeit und für Röhren- und Bauguß könnten in der bereits in den Bedingungen festgesetzten Höhe beibehalten werden.

Zusammengefaßt möchte ich für die Festlegung neuer Festigkeitsvorschriften meinen Vorschlag in Zahlentafel 3 niederlegen.

Zahlentafel 3. Vorgeschlagene Lieferbedingungen.

Bezeichnung	Bruchfestigkeit am 30-mm-Rundstab und bei 600-mm-Auflagerlänge in kg/qmm	Durchbiegung in mm
Maschinenguß von sehr hoher Festigkeit	38	10
Maschinenguß von hoher Festigkeit	34	9
Maschinenguß von mittlerer Festigkeit	23	7
Röhren- und Bauguß	26	6

Dieser Vorschlag dürfte allen Anforderungen insofern am besten gerecht werden, als die Gießereien, welche noch nicht auf wissenschaftlicher Grundlage arbeiten, keine unmittelbare Schädigung erfahren, andererseits ist die Möglichkeit gegeben, wenn nötig, höhere Anforderungen an das Gußeisen zu stellen. Mittelbar freilich wird durch Befügung der vierten Stufe ein Einfluß insofern zu verspüren sein, als für manche Gußstücke, an die bis jetzt geringere Anforderungen gestellt worden sind, höhere Festigkeitszahlen verlangt werden dürften. Mit der Zeit müssen daher auch diese Werke sich dazu entschließen, wenn sie sich weitere Absatzgebiete sichern wollen, sich besser einzurichten, um auch höheren Anforderungen zu genügen.

Durch den Daseins- und Wettbewerbskampf wird in Zukunft auf natürlichem Wege gesorgt, daß auch die Handelsgießereien sich die Fortschritte im Gießereiwesen immer mehr zunutze machen, und daß dadurch eine allgemeine Hebung der Qualität der Eisengußerzeugung eintritt. Auf diese Weise wird das Vertrauen zu Gußeisen bei Behörden und Privaten sich mehr festigen und der Gefahr der Verdrängung des Gußeisens durch Stahlguß usw. am besten die Spitze geboten.

Die Modellwerkstätten und das Modellager der Firma Gebrüder Sulzer A.-G. in Winterthur.

Von Ingenieur Werner Ahrens in Winterthur.

(Schluß von Seite 1530.)

Modellager.

Das der Modellwerkstätte unmittelbar gegenüberliegende Modellager (s. Abb. 11 und 12) hat eine Länge von 130 m bei 14 m Breite. Es besitzt über dem Erdgeschoß zwei Stockwerke, von denen das obere in zwei Etagen unterteilt ist. Im übrigen ist das Lager durch Brandmauern mit feuerfesten Verbindungsstüren in fünf gesonderte Abteilungen geteilt. In dem vorwiegend für große Modelle bestimmten Erdgeschoß befinden sich zehn Laufkrane sowie ein Aufzug für die Beförderung der Modelle. In den an den äußersten Flügeln des Gebäudes liegenden beiden Räumen sind Gruben von etwa 2 m Tiefe für die besonders großen Modelle ausgehoben. Die Gruben sind ausgemauert und gegen Grundwasser geschützt. An verschiedenen Stellen des Lagers befinden sich Fernsprechanlüsse für den Verkehr mit der Modellverwaltung. Für letztere und die Lagerung der Modelle sind folgende Hauptgesichtspunkte maßgebend gewesen.

Lagerung der Modelle nach Fachgebieten. Durch diese Maßnahme kommen Modelle gleicher Art und ungefähr gleicher Größe zusammen, woraus sich eine wesentlich bessere Platzausnutzung ergibt, weil die Gestellfächer, in denen die Modelle aufbewahrt werden, erheblich nie-

driger sein können als bei der Unterbringung ganz verschiedenartiger Modelle in ein und demselben Fach. Die Abb. 13a und b zeigt solche Gestelle. In Abb. 14 sind Gestelle mit veränderlicher Fachhöhe, wie sie die Firma Gebr. Sulzer für ihre Lager verwendet und auch an Besteller liefert, abgebildet. Diese Gestelle haben den Vorzug, daß sie für Modelle jeglicher Größe geeignet sind, da sich die Fachbretter nach Lösen der Befestigungsschellen in beliebiger Höhe einstellen lassen.



Abbildung 11. Modellager.

Entfernung sämtlicher Treppen aus dem Gebäude-Innern. Durch die Benutzung eines Aufzuges sowie Anordnung der Treppen und Bühnen mit Gleisen und Drehscheiben außerhalb des Gebäudes ist die Möglichkeit geschaffen, alle Stockwerke leicht



Abbildung 12.
Laufbühne am Modellager.



Abbildung 13 a. Modellgestelle mit nach Fachgebieten geordneten Modellen.

bedienen zu können. Ferner wird dadurch im Innern erheblich an Platz gespart. Die für die Beförderung der Modelle bestimmten Wagen können mit Hilfe des Aufzuges auf die Bühnen und von diesen bis an die Eingangstüren der einzelnen Abteilungen gefahren werden. Vor den Eingangstüren befindliche Drehscheiben sowie anschließende Gleise gestatten auch, soweit erforderlich, in das Innere der Abteilungen zu fahren.

Verminderung der Gestellhöhe. Durch Einbau eines Zwischenstockes unmittelbar unter dem Dach ist das Herantreten an die Gestelle wesentlich vereinfacht worden, und da der Boden des Zwischenstockes aus Holzrosten besteht, ist auch die Beleuchtung des darunter liegenden Stockwerkes nicht wesentlich beeinträchtigt. Erfahrungsgemäß wurden die oberen Fächer der Gestelle, weil die Benutzung umständlich und nur mit Hilfe von Leitern möglich war, vor dem Einbau des Zwischenstockes nur ganz unzureichend ausgenutzt, obwohl die unteren Gestelle bereits überfüllt waren.

Beseitigung aller überflüssigen Modelle. Der größte Gewinn in bezug auf Platzausnutzung wird dadurch erreicht, daß die Modelle auf die Wahrscheinlichkeit ihrer Benutzung geprüft und die-

jenigen vernichtet werden, deren Wiederbenutzung unwahrscheinlich ist. Dieses Verfahren wird folgerichtig durchgeführt, auch auf die Gefahr hin, daß

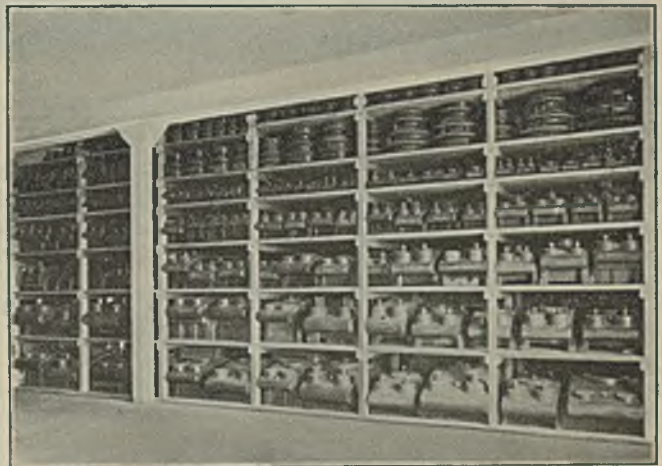


Abbildung 13 b. Modellgestelle mit nach Fachgebieten geordneten Modellen.

gelegentlich einmal ein vernichtetes Modell neu hergestellt werden muß. Die Lagerverwaltung prüft die Modelle auf die Häufigkeit ihrer Verwendung und vermerkt bei denjenigen, welche seltener benutzt

werden, durch einen aufgeklebten Zettel das Datum der letztmaligen Benutzung. In gewissen Zeitabständen stellt sie Listen derjenigen Modelle auf, deren Vernichtung empfehlenswert erscheint. Diese Listen werden unter Hinzuziehung der jeweils zuständigen technischen Abteilungen nachgeprüft. Infolge dieser Maßnahmen ist nicht nur die bisherige Ueberfüllung des Gebäudes beseitigt, die Uebersichtlichkeit und das Auffinden der Modelle erleichtert und die Lagerarbeit vermindert, sondern es ist auch eine Gewähr geboten, daß in absehbarer Zeit Erweiterungen des Magazins unnötig sind.

Erhöhung der Sicherheit gegen Feuergefahr. Durch sorgfältige, weiter unten erwähnte Vorkehrungen in bezug auf den Schutz gegen Brand-



Abbildung 14. Lagergestelle mit veränderlicher Fachhöhe, „Bauart Sulzer“.

schaden wird eine weitere Vervollkommnung des Lagers und eine Herabsetzung der Feuerversicherungsprämie erreicht.

Sicherung der Modellwerkstätten und des Lagers gegen Brandschaden.

In bezug auf die Sicherung gegen Brandschaden ist zu bemerken, daß irgendwelche Arbeiten mit offenem Feuer in den Werkstätten und im Magazin nicht nötig und streng verboten sind. Trotz der geringen Feuergefahr befinden sich an verschiedenen Stellen der Gebäude Wasserhähne mit angeschlossenen benutzungsbereiten Schlauchleitungen. Auch sind zahlreiche Kübel mit Feuerlöschmasse sowie Feuereimer aufgestellt. Außerdem liegt eine Feuerwache in der Nähe, und schließlich ist die Gefahr der Feuerübertragung von den umliegenden Gebäuden auf die Modellwerkstätten oder umgekehrt durch die gesonderte Lage der letzteren eingeschränkt. Die im Lager untergebrachten

Modelle sind in hervorragender Weise durch eine Sprinkleranlage geschützt, derart, daß eine große Anzahl (etwa 2000) Sprinkler über das ganze Lager in Abständen von etwa 3 m verteilt sind. Diese, an ein gemeinsames Rohrleitungsnetz angeschlossenen Sprinkler sind bekanntlich im gewöhnlichen Zustand geschlossen. Bei einem Brandausbruch öffnen sich auf Grund des Durchschmelzens eines Metallplättchens die in unmittelbarer Nähe des Feuers befindlichen Sprinkler, sobald ihre Temperatur auf etwa 70° gestiegen ist. Mit dem Öffnen der Sprinkler und der damit verbundenen Wasserbewegung in den Rohrleitungen ist auch die selbsttätige Einschaltung von Läutwerken am Lager wie im Pförtnerhaus verbunden. (Im Pförtnerhaus befinden sich auch

nachts und feiertags Wächter.) Während der Wintermonate sind die Anschlußleitungen der Sprinkler, um ein Einfrieren zu vermeiden, nicht mit Wasser, sondern mit Luft gefüllt. Nach dem Aufschmelzen und Öffnen eines Sprinklers entweicht die Luft unter gleichzeitigem Nachströmen des Wassers. Das Rohrleitungsnetz der Sprinkler kann aus zwei voneinander unabhängigen Wasserleitungen sowie aus einem großen Druckwasserkessel gespeist werden. Sofern die eine Wasserleitung versagt oder nicht genügend Wasser gibt, steht immer noch die zweite zur Verfügung, und wenn auch an dieser eine Störung eintreten sollte, dient der Inhalt des Druckwasserkessels als Vorrat.

Die Beleuchtung des Modellagers ist elektrisch, und zwar durch Glühlampen, die mittels Stechanschlüsse an die Hauptleitungen angeschlossen werden. Die für die Verwaltung der Modelle unentbehrliche Hauptkartothek ist gegen Feuer dadurch geschützt, daß sie in eine feuersichere Grube hinuntergelassen wird (s. Abb. 15). Nur während der Arbeitszeit ist die Kartothek hochgezogen (s. Abb. 16).

Werdegang der Modelle.

Die Modellbestellungen gehen von den technischen Abteilungen unmittelbar in die Modellwerkstätten, wo die wichtigsten Angaben (Gegenstand, Zeichnungs-, Modell- und Lagenummer, Name des mit der Ausführung betrauten Arbeiters und der vom Meister angesetzte Akkordpreis) in der nach Modellnummern geordneten Kartothek verzeichnet werden. Die Kartothek gewährt dem Werkmeister in jedem Augenblick Aufschluß über den Stand der Arbeiten und liefert ihm bei der Bemessung der Akkordsätze in der vorhandenen Kartensammlung die nötigen Unterlagen. Den Auftrag zur Ausführung des Modells erhält

der Arbeiter durch einen im Meisterbüro aus-
gestellten Auftragschein, von dem ein Durchschlag
in den Händen der Werkmeister verbleibt. Die ferti-
gen Modelle werden von den in der Modellwerkstätte
tätigen Nachprüfern nachgesehen und dann zum

bedeutet das Prägen eine wesentliche Vereinfachung,
die in großen Modellwerkstätten, in denen täglich
eine ganze Anzahl von Nummern hergestellt werden
muß, besonders ins Gewicht fällt.

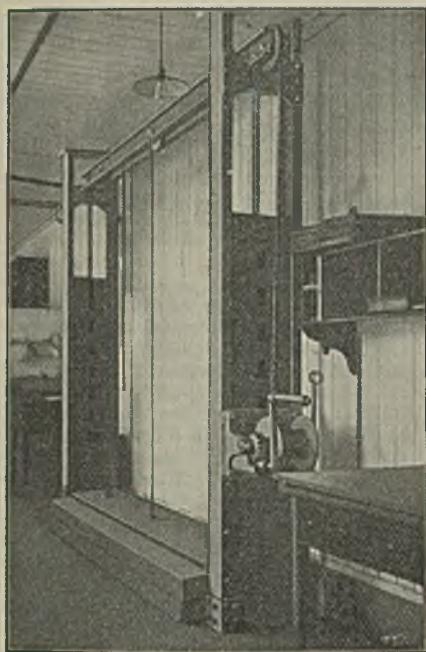


Abbildung 15. Hauptkartothek des Modellagers
(hinuntergelassen).

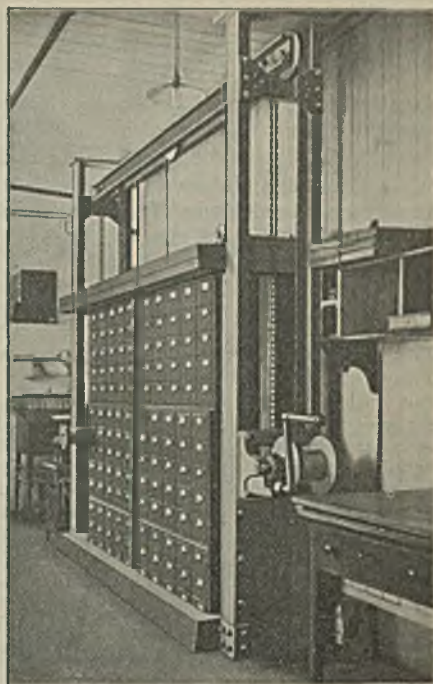


Abbildung 16. Hauptkartothek des Modellagers
(heraufgezogen).

benachbarten Modellager befördert, wo sie zunächst
angestrichen (zu bearbeitende Flächen rot, gebrochene
Ecken grün, Kernmarken schwarz, die übrigen Teile
gelb) und mit Schildern, welche die
Modellnummer tragen, versehen werden.
Die Modelle erhalten die gleichen Num-
mern wie die Zeichnung, nach Bedarf
unter Hinzufügung eines besonderen
Merkzeichens.

Auf den erstmalig benutzten, aus der Gießerei
zurückkommenden Modellen vermerkt die Modell-
verwaltung den Lagerort unter Angabe von Gebäude-

Zur Anfertigung der Schilder dienen
Prägevorrichtungen, von denen drei
für verschiedene Schildgrößen vorhanden
sind. Wie die Abb. 17 erkennen läßt,
bilden die einzelnen Zahlen und Buch-
staben jedes Schildes ein zusammen-
hängendes Stück, auf dem die Schrift
erhaben hervortritt. Die erhabene Prä-
gung hat den Vorzug, daß die Modell-
nummern miteingeformt und mitabge-
gossen werden. Die mit der Prägevorrichtung her-
gestellten Modellnummern unterscheiden sich vorteil-
haft von den durch das Aufnageln einzelner Ziffern
auf das Modell entstandenen, weil bei den letzteren
oft Ziffern herausfallen. Gegenüber dem verbesserten
Verfahren, bei dem die einzelnen Buchstaben auf
einen gemeinsamen Blechstreifen gelötet werden,

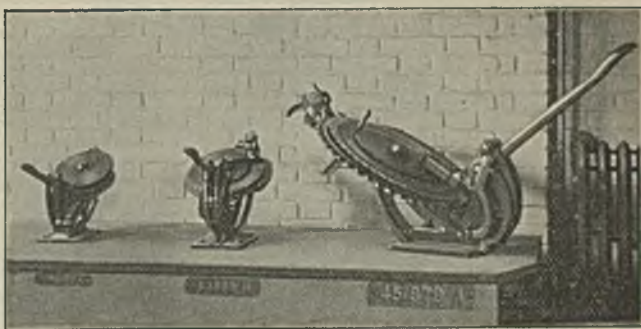


Abbildung 17. Vorrichtungen zum Prägen der Modellnummern.

abteil, Stock, Gestell und Fach, und sie trägt diese
Angaben gleichzeitig in die nach Modellnummern
geordnete Hauptkartothek ein, die das Auffinden
im Fall der Wiederbenutzung ermöglicht. Die im Erd-
geschoß neben dem Aufzug zur Verladung kommenden
Modell-Sonderwagen der Fabrikbahn werden dem
nächsten der regelmäßig nach bestimmtem Fahrplan

verkehrenden Fabrikzüge zugeteilt mit dem Vermerk des Bestimmungsortes (Großgießerei, Kleingießerei, Radiatorengießerei, Metallgießerei). Neben dem Aufzug befindet sich ein Raum für das Ordnen und Prüfen der zurückgekommenen Modelle. Erforderlich werdende Ausbesserungen oder Ergänzungen werden im Anschluß an die Prüfung sofort veranlaßt.

Zusammenfassung.

Nach Anführung allgemeiner Angaben über das Modellwerkstättegebäude werden die Modellschreinerei, Modellschlosserei und Modellprüfung sowie die wichtigsten Maschinen und sonstigen bemerkenswerten Einrichtungen (Transmissionsanlage, Späneabsaugungsanlage, Krananordnung, Feuer-

löschleinrichtung) beschrieben. Der Umbau und die Neuordnung eines vorhandenen Modellagers wird ausführlich behandelt und im Anschluß daran auf die Ersparnisse hingewiesen, die in bezug auf Platz und Verwaltungsarbeit durch die zweckmäßige Einteilung der Modelle in Fachgebiete, die rechtzeitige Beseitigung überflüssiger Modelle, die Anlage zweckentsprechender Registraturen, erzielt werden. Ferner wird auf die weitgehenden Schutzmaßnahmen gegen Feuersgefahr und die damit zusammenhängenden Ersparnisse an Feuerversicherungsprämien eingegangen. Der letzte Teil des Aufsatzes beschreibt den Werdegang der Modelle, ihre Prüfung, Beförderung zur Gießerei und Aufbewahrung.

Umschau.

Eine Bremsklotzgießerei mit ununterbrochenem Betriebe¹⁾.

Das Ausbringen einer Gießerei für Massenwaren ist weniger von ihrer Grundfläche als von der Art ihrer mechanischen Einrichtungen, insbesondere ihrer Beförderungsmittel abhängig. Ein Musterbeispiel großer Leistungsfähigkeit auf kleinem Raume, bewirkt durch weitestgehende Mechanisierung des gesamten Verkehrs, bietet die im folgenden beschriebene amerikanische

durchziehen, um sich im Südwesten wieder zu vereinigen und in die südliche Bahnlinie einzulaufen.

Der Hauptbau der Gießerei ist 72,5 m lang und 20,7 m breit und hat nach Westen drei 20,7 m lange Anbauten von 17,6 und 6 m Tiefe. Das zweistöckige Gebäude besteht aus Eisenfachwerk mit Ziegelfüllungen und reichlich bemessenen Fensterflächen; das Dach ist als doppeltes Satteldach mit je zwei großen Oberlichtern ausgebildet. Zu ebener Erde sind die Kernmacherei, die

Sandaufbereitung, die Putzerei, die Schlosserei, das Sand-, Kohlen- und Eisenlager, im ersten Stocke die Formerei, Gießerei und die Modellwerkstatt untergebracht. Abb. 2 zeigt einen Längsschnitt durch das Gebäude, Abb. 3 einen Grundriß des oberen Stockwerkes, dem die Anordnung der beiden Formereieinheiten von je 50 t täglicher Leistungsfähigkeit und der verschiedenen Fördermittel — Kastenförderer und Hängebahnen — zu entnehmen sind.

Das gesamte Eisen und alles Brennmaterial läuft auf dem erhöhten, von einem Bockkrane bedienten Hofe (s. Abb. 2, links) ein. Die vom Krane bestrichene Fläche ist 64 m lang und 29 m breit. Eine Reihe paralleler Schmalspurbahnen münden auf ihr und verbinden sie mit den Lagerräumen des Erdgeschosses (s. Abb. 3). Die Schmalspurbahnen sind an Stelle von Weichen mittels einer doppelten Schiebebühne untereinander in Verbindung. Die Gleise der Schiebebühne haben 767 mm, die der Schmalspurbahnen 457 mm Spurweite. Der Koks gelangt aus den Waggons auf Kippwagen über die Gichtaufzüge in Behälter, die längs der Empfangsrampe oberhalb der Gichtbühne angeordnet sind (H in Abb. 2). Aus den Behältern gelangt er mittels auf bestimmtes Maß einstellbarer Füllvorrichtungen in Gichtwagen, die auf Gleisen unmittelbar zur Gicht gefahren werden. Das Roheisen wird entweder auf das Lager genommen und dort mittels der Schmalspurbahnen und der Schiebebühne verteilt,

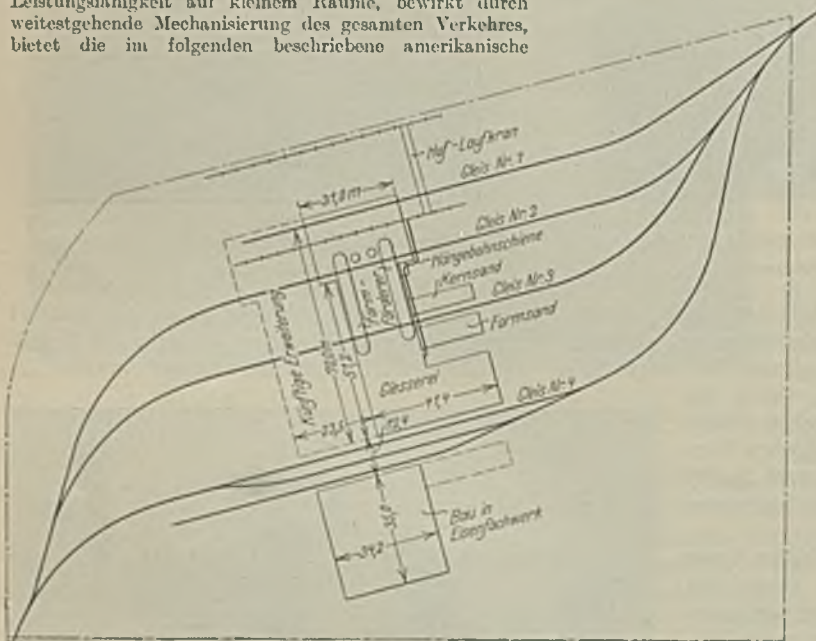


Abbildung 1. Lageplan einer amerikanischen Gießerei für Bremsklotze.

Gießerei für Bremsklotze, die auf einer bebauten Grundfläche von nur etwas über 2000 qm täglich durchschnittlich 100 t Gußwaren liefert.

Abb. 1 zeigt den unregelmäßigen Grundriß des Anwesens und den Hauptplan der darauf errichteten Gießerei. Das Grundstück liegt zwischen zwei Bahnliesen und ist mit beiden durch je ein Anschlußgleis verbunden. Der Hauptverkehr vollzieht sich über die nördliche Linie, deren Anschlußgleis sich im Gebiete des Werkes in vier Hauptstränge teilt. Ein Strang mündet stumpf am Roheisenlagerplatz, während die drei anderen das Werk

¹⁾ Nach Foundry 1914. 1. Jan., S. 11/4. Vgl. Gieß.-Zg. 1914, 15. April, S. 258/62.

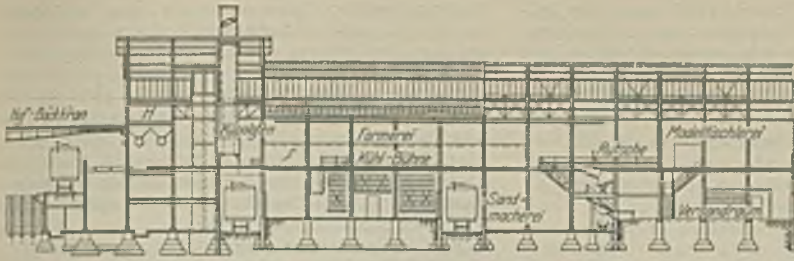


Abbildung 2. Längsschnitt durch die ganze Gießerei.

oder gleich in Gichtwagen über die Aufzüge zur Gicht gefahren. Die Gichtbühne (12,5 × 10,6 m) liegt 12,5 m über der unteren Hüttensohle. Jeder der beiden Kupolöfen hat 2,5 m Durchmesser und liefert stündlich 14 bis 18 t flüssiges Eisen.

Die Formkastenbahnen im oberen Stockwerke bestehen aus einer Anzahl vierrädriger Wagen, die durch eine endlose Gelenkkette miteinander verbunden sind, und werden, jede für sich, durch einen Elektromotor angetrieben. Jeder Wagen trägt zwei Formen. Die Geschwindigkeit der Bahn hängt von der Art der Abgüsse, insbesondere der nötigen Abkühlungszeit ab. An der inneren Seite jeder Kastenbahn ist je eine Ober- und Unterteilformmaschine aufgestellt, zwischen denen ein Tisch steht, auf dem die Formen gesammelt werden, cho man sie auf die Rundbahn bringt. Die Bahn bewegt sich langsam von den Formmaschinen zu den Kupolöfen und zur Gießabteilung, die durch

Zwischenwände vom Formraume getrennt sind, um die Belästigungen durch Rauch, Ruß und Kupolofenauswurf möglichst zu beschränken.

Das Eisen wird in große Pfannen abgelassen, aus denen es in Hängepfannen gegossen wird, die es auf einer einschienigen Bahn verteilen (s. Abb. 3). Zur Bedienung jeder Formereieinheit genügen drei Hängepfannen. Der äußere Teil der Formkastenbahnen in der Nähe der Gießereilängswände läuft über eine Bühne (24,4 × 1,5 m), die, von der Formerei durch eine Wand getrennt, nach außen hin nahezu offen ist, so daß hier die Formkasten abkühlen können, ehe sie an den Schmalende der Formerei entleert werden. Dort befinden sich je zwei dreiteilige Rutschen, durch die die Abgüsse und der verbrauchte Formsand in das untere Stockwerk gelangen. Jede Rutsche (s. Abb. 5) ist 1,8 m breit

und hat mehrere Windungen, um die Abgüsse unbeschädigt unten ankommen zu lassen. Die obere Mündung der Rutsche ist mit einem Gitter aus Schmiedeeisenstäben versehen, das eine bequeme Handhabung der Formkasten gestattet, während der untere Abschluß durch ein

Formerei mit einer weiteren Einschienenbahn ausgerüstet (s. Abb. 3), die eine Verbindung mit allen Lagerräumen und dem Gießereihofe herstellt.

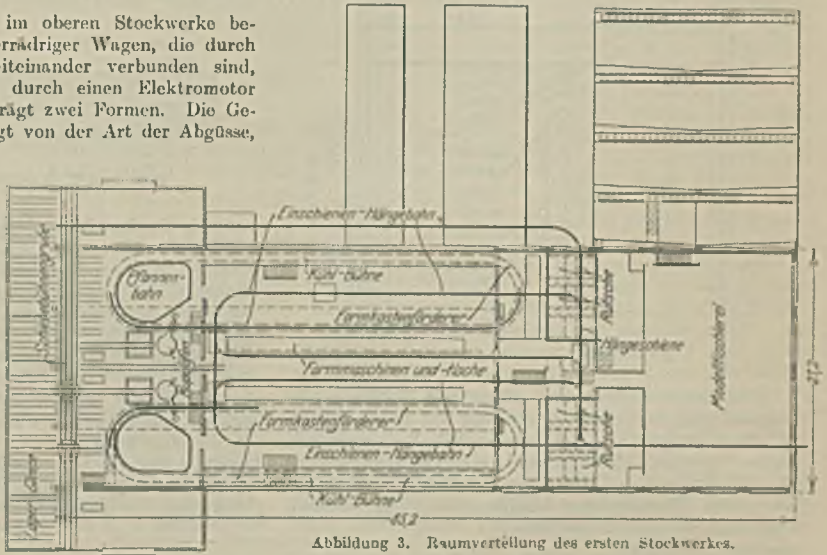


Abbildung 3. Raumverteilung des ersten Stockwerkes.

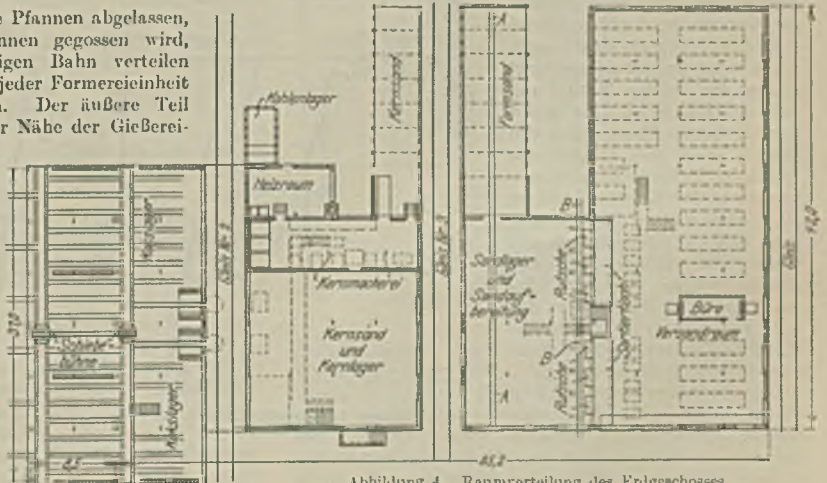


Abbildung 4. Raumverteilung des Erdgeschosses.

Der Formsand gelangt über das Hauptgleis Nr. 3 (s. Abb. 1) in die Lagerräume des Erdgeschosses (s. Abb. 4). Die ganze Länge des Sandlagers und der Sandaufbereitung wird von einem 457-mm-Gleise A durchzogen, ein zweites Schmalspurgleis B liegt an der anderen Seite des

Aufbereitungsraumes den Rutschen entlang. Die Aufbereitungsanlage ist mit Schleuder- und Anfeuchtmaschinen ausgestattet. Der gebrauchsbereite Sand wird durch Becherheber in Schwingrinnen gefördert, die an den Dachbindern 4,5 m hoch über der Sohle der Formerei untergebracht sind. Jede Formereinheit hat ihr eigenes Becherwerk und eigene Schwingrinne, aus der der Sand den Maschinen zugeführt wird.

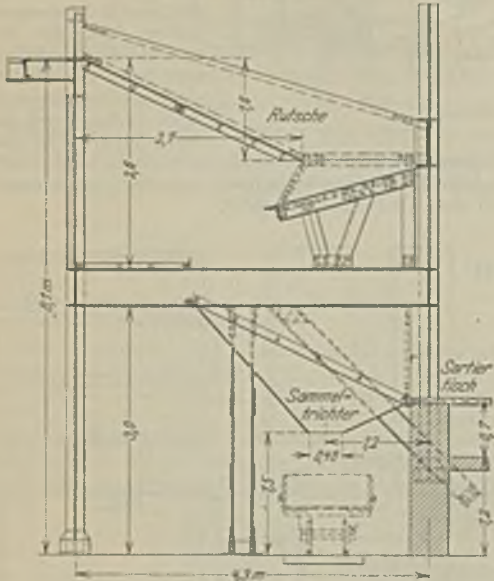


Abbildung 2. Entleerungsrutsche.

Die Entleerungsrutschen wirken wie Rollfässer; die Abgüsse gelangen gründlich gereinigt auf Sammelische, auf denen sie geordnet und dann mittels Rollwagen verfrachtet werden. Der Sammel- und Verfrachtraum ist 65 x 17 m groß und mit allen Behelfen zum Verfrachten großer Warenmengen ausgestattet. Die Versandschreiberei ist inmitten des Raumes untergebracht.

Im Erdgeschoss gegenüber der Sandaufbereitung befindet sich die Kernmacherei (17 x 3,2 m) mit den Schuppen zum Lagern des Kernsandes und einem Lager-raume für fertige Kerne und aufbereiteten Sand. Sie ist mit drei ölgeheizten Trockenöfen von 2000 x 1400 mm Grundfläche mit je sechs Schief-fächern ausgestattet. Der Kernmacherei ist ein kleiner Raum vorgelagert, in dem sich ein Dampfkessel und andere Einrichtungen für Heiz-zwecke befinden. Vor dem Heiz-raum liegt das Kohlenlager, das vom Hauptgleise Nr. 2 aus be-dient wird. Das Gleis Nr. 4 dient vorzugsweise Verladezwecken.

Die Modellwerkstatt (21,3 x 17 m) befindet sich im ersten Stocke oberhalb des Versand-raumes. Ihr Boden besteht aus 100 mm starkem Stampf-beton und kann mit 1000 kg/qm belastet werden.

Beitrag zur Lunkerungsfrage beim Grauguß.

Bei einer durch mehrere Jahre hindurch geführten Beobachtung der Lunkerstellen¹⁾ an einer und derselben

¹⁾ Wir geben hier einige Ausführungen zur Frage der Lunkerung wieder, die sich mit der allgemeinen Auf-

Gußwarengattung (Massenerzeugung eines Gegenstandes) konnte ich zunächst feststellen, daß die Lunker immer auf denselben Stellen erschienen; ihre Größe wechselte an den verschiedenen Tagen. Ich gelangte dabei zur Ueberzeugung, daß die Gießtemperatur nicht die aller-erste Rolle bei der Entstehung des Lunkers spielt, wie man sehr häufig annimmt. Es waren manche Abgüsse lunkerig, die nicht ausgelaufen waren, und umgekehrt wieder waren häufig Abgüsse lunkerfrei, trotzdem sie ganz heiß gegossen worden waren. Die Ursache mußte also anderswo liegen. Nach dem Ausschauen der Lunker war ich zu der Annahme berech-tigt, daß ihre Bildung nicht auf die Former zurückzuführen war, sondern daß nur das vergossene Eisen die Keime der Lunkerbil-dung in sich bergen müsse. Ich begann darüber nachzudenken, welche Bestandteile des Eisens

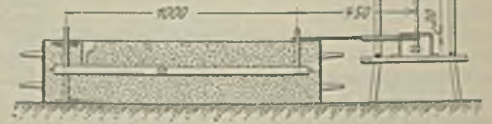


Abbildung 1. Ausdehnungsvorrichtung.

auf die Lunkerbildung begünstigend und welche ver-mindernd einwirken, und schrieb damals die un-günstige Wirkung hauptsächlich dem Schwefel zu. Aus diesem Gedankengang heraus stellte ich einige Versuche an, wobei der Schwefelgehalt im Gußeisen künstlich an-gereichert wurde. Ich nahm dabei an, daß durch den Schwefelzusatz die Lunkerstellen hervorgerufen werden, bzw. wenn das flüssige Eisen schon an und für sich lunkerige Abgüsse ergeben hätte, daß die Gußstücke viel größere und zahlreichere Lunkerstellen aufweisen würden als die ohne Schwefelzusatz. Doch gerade das Entgegen-gesetzte war der Fall. Die Abgüsse ohne Schwefelzusatz waren lunkerig, diejenigen mit Schwefelzusatz waren lunkerfrei. Die chemische Zusammensetzung war folgende:

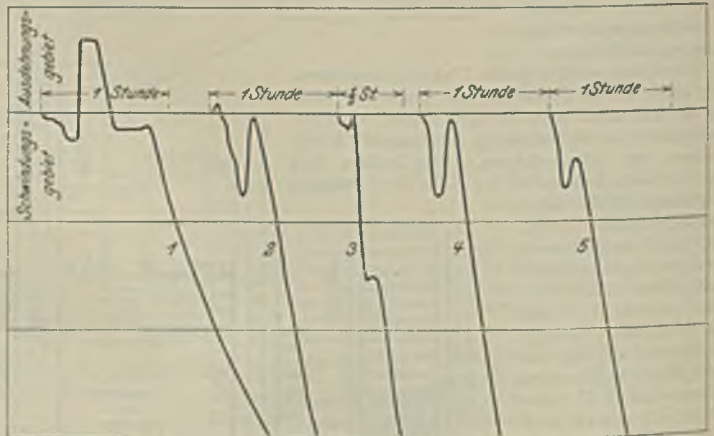


Abbildung 2. Erstarrungskurven aufgenommen mit der Vorrichtung nach Abb. 1.

Gesamt-C	Graphit	Si	Mn	P	S
%	%	%	%	%	%
3,62	3,06	1,80	0,54	0,87	0,171 dicht
3,64	3,12	1,81	0,77	0,84	0,125 lunkerig.

Die Einwirkung des Schwefels war eine doppelte. Einerseits war das Mangan zum Teil in die Schlacke über-fassung über die Gesetzmäßigkeit dieser Erscheinung nicht überall decken. Die Reduktion.



Abbildung 2. Abgießen von Formen mit Hilfe von Handlaufkränen.

quemen Arbeit der ganzen Anlage trägt ihre einfache Ausführungsart nicht wenig bei. Die I-Träger der Krane sind nur 125 mm hoch und hängen an beiden Enden an je einem, durch ein Tempergußstück verbundenen Räderpaare (s. Abb. 2). Ebenso ist das $\frac{5}{8}$ zöllige Pfannenträgerrohr in einfachster Weise durch zwei gegossene Schilder an die Räderpaare gebunden, die auf dem unteren Stege des I-Trägers laufen.

Während einer am 12. Februar d. J. durchgeführten Probearbeit vermochte ein Mann leicht seine 175 in der Schicht angefertigten Formen, die je eine Rollenplatte von 375 mm Durchmesser und 6 kg Gewicht enthielten, abzugießen. Etwa 25 Sekunden waren erforderlich, um die 75 kg fassende Gießpfanne aus der Kranpfanne an der Einschienenbahn zu füllen; 65 Sekunden erforderte das Gießen von sieben Kästen und 70 Sekunden das Umsetzen

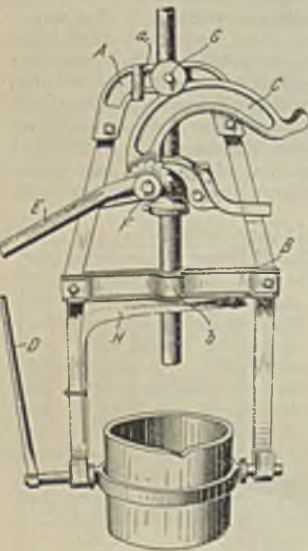


Abbildung 3. Ausbildung der Hebe- und Kippvorrichtung der Gießpfanne.

der Belastungseisen und das Zurückschieben der Gießpfanne zur Kranpfanne. Bei der früheren Handarbeit vermochte ein Gießer mitsamt einem Helfer in der gleichen Zeit höchstens drei Formen zu beschweren und zu gießen. Bei dem üblichen Mißtrauen der Leute gegen alle Neuerungen begegnete auch die beschriebene Einrichtung anfangs ausgesprochenem Widerstande. Die Mannschaft gewöhnte sich aber schon nach wenigen Tagen daran, und heute

kann das mechanische Gießen als eine die Leute schonende vollauf befriedigende und zugleich das Ausbringen wesentlich fördernde Einrichtung bezeichnet werden.

Der Einfluß von Mangan auf die Angreifbarkeit von Eisen und Stahl.

Cecil H. Deach und Samuel Whyte haben in dem „Journal of the West of Scotland Iron and Steel Institute“¹⁾ interessante Versuche über den Einfluß des Mangans auf die Angreifbarkeit von Eisen veröffentlicht. Mangan ist im Vergleich mit Eisen das elektropositivere Metall; es hat daher ein größeres Bestreben, in geeigneten Elektrolyten in Lösung zu gehen, als Eisen. Man sollte daher annehmen, daß Eisen mit höherem Mangangehalt leichter rostet als manganarmes Eisen. Die Verfasser tauchten eine geschliffene und polierte Eisenprobe (Anode) in eine fünfprozentige Kochsalzlösung; als Kathode diente Platin bzw. Nickel. Der Potentialunterschied zwischen Eisen einerseits und Platin bzw. Nickel andererseits ist groß genug, um in kurzer Zeit einen starken Angriff der Schmelzfläche zu bedingen. In der Lösung wurde der Eisen- und Mangangehalt kolorimetrisch bestimmt. Die Versuche zeigten, daß in allen Fällen erheblich mehr Mangan in Lösung ging, als dem prozentualen Mangangehalt des Eisens entspricht. Wurde der Versuch mit derselben Probe öfter wiederholt, so wurde die Menge des in Lösung gehenden Mangans immer geringer, da eine immer manganärmere Eisenschicht auf der Schmelzfläche zurückblieb. Es ist zurzeit noch schwer zu sagen, welche Schlüsse sich aus obigen Versuchen über die Rolle, die ein höherer oder niedrigerer Mangangehalt auf das etwaige Verhalten des Eisens gegenüber dem Rostangriff spielt, ziehen lassen.

In der sich anschließenden Erörterung hoben die Redner, darunter auch Newton Friend, hervor, daß es vermutlich von großem Einfluß sein wird, in welcher Form das Mangan (als Mischkristall mit Eisen, als Karbid oder als Schwefelmangan) im Eisen enthalten ist.

O. Bauer.

¹⁾ 1914, Nr. 5 bis 7, S. 176.

Patentbericht.

Deutsche Patentanmeldungen¹⁾.

19. Oktober 1914.

Kl. 18 a, P 32 315. Verfahren zur Beheizung von Winderhitzern; Zus. z. Anm. P. 30 594. Adolf Pfoser, Achern, Baden, Otto Strack, Saarbrücken, und Gebr. Stamm, G. m. b. H., Neunkirchen-Saar.

Kl. 18 a, St 19 076. Abdeckung für Beschickungskübel von Schachtföfen u. dgl. Pa. Heinr. Stähler, Niederjeutz i. Lothr.

Kl. 48 a, H 65 651. Tragarm für Stromabnahmerollen zum Galvanisieren von durchlaufenden Drähten, Bändern u. dgl.; Zus. z. Pat. 279 043. F. Artur Herrmann, Leipzig-Gohlis, Magdeburgerstr. 28.

Kl. 49 b, C 22 932 und 24 702. Schere zum Teilen von laufendem Walzgut. Carl Cohen, Cöln-Klettenberg.

Kl. 49 f, B 74 225. Verfahren zur Herstellung geschweißter und verlöteter Schienenstoßverbindungen nach Art der Goldschmidt'schen Thermitschweißung. Ingwer Block, Berlin, Mohrenstr. 56.

Kl. 80 b, D 27 489. Verfahren der Herstellung von Gegenständen aus Schlacken. Jean P. Doanides, Athen, Griechenland.

22. Oktober 1914.

Kl. 18 b, C 23 639. Mischerartiger Drehofen, insbesondere mit elektrischer Beheizung und Gießpfanne. James Churchward, Mt. Vernon, N. Y., V. St. A.

Kl. 20 a, H 65 604. Verfahren und Retorte zur trockenen Destillation von Kohle o. dgl. unter Zusatz von Wasserdampf. Adolf Heckert, Kochel a. See.

Kl. 31 c, B 67 354. Feuerfestes Ausflußrohr für Schmelzgutbehälter, aus denen hochschmelzende Metalle unter Gasdruck herausgedrückt werden sollen. Franz de Buigué, Magdeburg, Königstr. 65.

Kl. 80 c, W 41 720. Beschickungs- und Zugregulierungsvorrichtung für Ring- und andere Oefen. Friedrich Weasel, Vacha, Werra.

Deutsche Gebrauchsmustereintragungen.

19. Oktober 1914.

Kl. 4 g, Nr. 617 442 und 617 443. Schweißbrenner. Julius Bertram, Düsseldorf, Ruhrltalstr. 12.

Kl. 10 a, Nr. 617 624. Fahrbare Kokslösehranpe. Maschinenbau-Akt.-Ges. Tigler, Duisburg-Meiderich.

Kl. 18 c, Nr. 617 672. Vorrichtung zum Ablegen von aus dem Warmofen (Stoßofen) kommenden Blöcken auf einen parallel zur Ofenlängsachse angeordneten Rollgang. Deutsche Maschinenfabrik, A. G., Duisburg.

Kl. 31 c, Nr. 617 422. Formen von Tübbingssegmenten mit verstärkten Rippen mittels loser Leisten am Modell. August Schwarze, Duisburg, Cecilienstr. 28.

Kl. 48 a, Nr. 617 430. Galvanisierungs-Apparat. Richard Blasberg, Merscheid, Kr. Solingen.

Deutsche Reichspatente.

Kl. 24 e, Nr. 271 321, vom 2. März 1913. Façon-eisen-Walzwerk L. Mannstadt & Cie., Act.-Ges., in Cöln-Kalk. Luft- und Dampfzuführung für Gaserzeuger.

Zur gleichmäßigen Verteilung der Luft bzw. des Dampfes auf den Gesamtquerschnitt des Gaserzeugers ist unter dem Rost ein System von Röhren zur Zuführung der Luft bzw. des Dampfes vorgesehen, das auf der Unterseite mit nach unten gerichteten zahlreichen Austrittsöffnungen und darunter befestigten Prallplatten versehen ist, die die Luft bzw. den Dampf nach oben ablenken.

¹⁾ Die Anmeldungen liegen von dem angegebenen Tage an während zweier Monate für jedermann zur Einsicht und Einsprucherhebung im Patentamt zu Berlin aus.

Kl. 12 e, Nr. 271 788, vom 13. Juni 1912, Zusatz zu Nr. 230 182; vgl. St. u. F. 1911, S. 1188. Carl Heine in Düsseldorf. Vorrichtung zur Abscheidung von Verunreinigungen aus Gasen.

Um die Wirkung der Prallwände a des Hauptpatentes zu erhöhen, wird Gas oder Flüssigkeit gegen dieselben und ihre Durchgangsspalte gespritzt. Die zu reinigenden Gase sollen dadurch gegen die Prallwände und in die Durchgangsspalte getrieben werden. Zur weiteren Verstärkung der Wirkung kann auch von oben Spritzflüssigkeit oder Gas in den Reiniger eingetrieben werden.

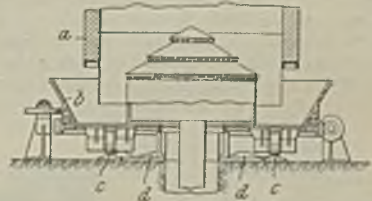
Kl. 10 a, Nr. 271 924, vom 3. Mai 1912. Albert Römer in Oberdollendorf a. Rh., Siegkreis. Reaktions-, Kühl-, Lösch- und Transportvorrichtung für glühenden Koks, Schlacke u. dgl.



Das Löschen des Kokses, der Schlacke usw. erfolgt mittels eines Transportbandes a bekannter Bauart und eines Löschbehälters b, auf den das Band geführt wird. Neu ist die fahrbare Anordnung des Löschbehälters, so daß dieser vor den zu entleerenden Ofen, Retorten usw. gefahren werden und die Löschung unmittelbar nach Entleerung folgen kann.

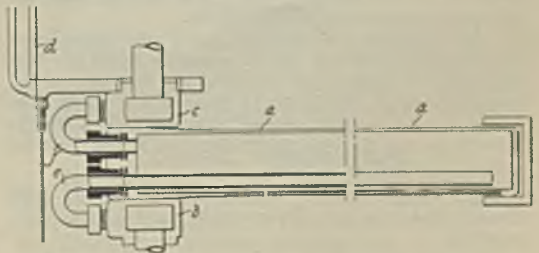
Kl. 24 e, Nr. 271 995, vom 17. Januar 1913. Arthur Henry Lynn und Niels Edvard Rambusch in London. Gaserzeuger mit drehbarem Unterbau oder drehbarem Schacht.

Der eine der beiden drehbaren Teile a und b des Gaserzeugers ist in Richtung der Gaserzeugerachse bewegbar;



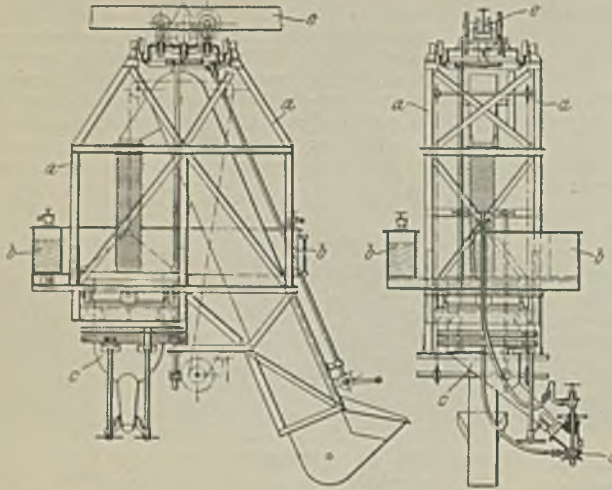
es soll hierdurch eine Lockerung des Brennstoffs auf dem ganzen Querschnitt des Gaserzeugers bewirkt werden. Hierzu ist der Generatorunterbau b auf Rollen c gelagert, die auf einer Schiene d mit wellenförmiger Lauffläche laufen.

Kl. 24 f, Nr. 272 533, vom 25. Oktober 1912. Hans Boos in Bremen. Wassergekühlter Hohlrost mit einer Wasser-Zu- und -Abkammer.



Die Hohlroststäbe a sind behufs leichteren Auswechsels zwischen den getrennten Körper bildenden Wasserkammern b und c angeordnet und mit ihnen hinter dem Rost nach der Feuertür d zu durch Kompensationsröhren e und f verbunden.

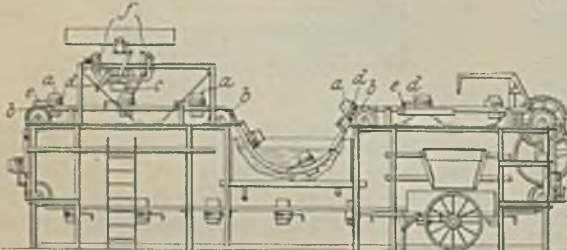
Kl. 31 b, Nr. 272 993, vom 9. November 1911. Wilhelm Kurze in Neustadt am Rübenberge b. Hannover. *Fahrbare Formmaschine mit auf einem verschiebbaren Rahmengestell gelagerter Mischdüse nebst Wasserbehälter, bei welcher die Formmasse durch Preßluft in die Form geschleudert wird.*



Das Rahmengestell a, das den Wasserbehälter b, den Sandbehälter c und die Mischdüse d trägt, ist längs einer Laufschiene e verschiebbar und drehbar aufgehängt. Der Sandbehälter c und die Mischdüse d können für sich gehoben und gedreht werden, so daß alle in einer Gießerei aufgestellten Formen schnell und leicht mit Sand gefüllt werden können.

Kl. 31 c, Nr. 272 147, vom 18. Juli 1912. Charles Henry Lister in North St. Paul, Minnesota, V. St. A. *Maschine zur Herstellung von Gußstücken mittels selbsttätig geschlossener und geöffneter Formen.*

Die Erfindung betrifft Gießmaschinen, bei denen selbsttätig geschlossene und geöffnete Formen a an Förderketten b unter einer Gießpfanne c oder am Abstichloch



eines Ofens vorbeigeführt, mit Metall gefüllt, dann gekühlt und selbständig geleert werden.

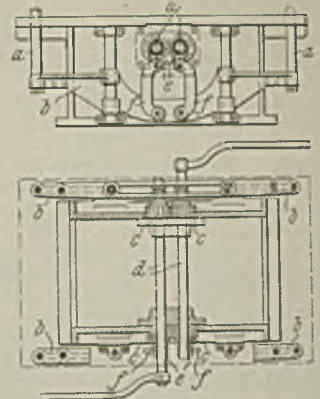
Die Formträger d sind mit festen oder beweglichen Vorsprüngen e versehen, die an passender Stelle mit Vorsprüngen der Laufkatze f oder aber mit Schienen in Berührung geraten, durch die die Formen a selbsttätig geschlossen und geöffnet werden. Von den beiden Hälften jeder Form ist die eine im Formträger d fest und die andere verschiebbar gelagert.

Kl. 47 h, Nr. 271 608, vom 23. April 1913. Emma Boesner geb. Bierwerth in Aachen. *Riementrieb.*

Um bei einem Riementrieb mit wenigstens zwei angetriebenen oder treibenden Scheiben ein günstiges Gesamtspannungsverhältnis zu erzielen, werden die angetriebenen oder treibenden Riemscheiben derart in den Zug eingeordnet, daß sie mit wachsenden Spannungsverhältnissen aufeinanderfolgen.

Kl. 31 b, Nr. 273 041, vom 2. November 1912. Löcknitzer Eisenwerk, G. m. b. H., in Löcknitz. *Formmaschine mit durch Handhebel bewegbarem Exzenterantrieb zum Anheben des Formkastens.*

Die den Formkasten anhebenden Stifte a sind in zwei seitlich an per Maschine geführten Traversen b



befestigt, die durch parallel gelagerte und durch Zahnräder c gekuppelte Wellen d unter Vermittlung von Exzenterhebeln e und gekrümmten Lenkern f senkrecht auf und nieder bewegt werden. Es soll hierdurch ein sicheres senkrecht Anheben des Formkastens erreicht werden.

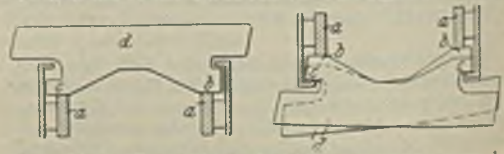
Kl. 10 a, Nr. 272 925, vom 7. November 1913. Friedr. Wilhelm Winner in Bochum. *Einrichtung zum Abstoßen der Verschmierung an Koksöfentüren.*

Flache, gegebenenfalls mit Rippen versehene Schienen a sind mittels schräger Schlitzlöcher b an seitlichen Zapfen c der Tür d geführt und an einem als Türhaken ausgebildeten Querträger e, der in zwei an der Tür befestigten Oesen f senkrecht verschiebbar ist, angelenkt. Beim Aufwickeln des Türkabels werden zunächst die Schienen a unter Abstoßung der Verschmierung und dann erst die Tür angehoben.



Kl. 24 f, Nr. 273 235, vom 13. März 1913. Petry-Dereux G. m. b. H. in Düren, Rhld. *Wanderrost mit auf Trägerpaaren ruhenden und die Träger mit gleich hohen Führungen untergreifenden Roststäben.*

Die beiden die Roststabträger a untergreifenden Füße b und c der Roststäbe d sind ungleich hoch und



benachbarte Roststäbe in den Trägern so angeordnet, daß sie mit ungleichen Füßen nebeneinander liegen. Hierdurch führen die Stäbe in der unteren Kettenbahn eine verschiedene Bewegung aus, wodurch eingeklemmte Schlacken- und Aschenteilchen zum Ablösen gebracht werden.

Zeitschriftenschau Nr. 10.¹⁾

Allgemeines.

Geschichtliches.

Ignaz Prandtetter: Aufschwung und Niedergang des Vordernberger Holzkohlen-Hochofenbetriebes. (Fortsetzung.) [Mont. Rund. 1914, 16. Juli, S. 492/9; 16. Aug., S. 553/5.]

A. Nechleba: Zur Geschichte des ersten Erbstollens auf der Kruschna hora. Ein Beitrag zur Entwicklung des böhmischen Eisensteinbergbaues. [Mont. Rund. 1914, 1. Sept., S. 569/71.]

Wirtschaftliches.

Dr.-Ing. K. Rummel: Die Gaswirtschaft auf Hüttenwerken. [Z. d. V. d. I. 1914, 18. Juli, S. 1153/60; 25. Juli, S. 1216/21. — Vgl. St. u. E. 1914, 17. Sept., S. 1510/11.]

Fred J. Taylor und H. Spence Thomas: Weißblechgeschäfte: Vorteile der Vereinheitlichung der Werkeinrichtungen.* Die Verfasser empfehlen die vollkommen gleichmäßige Ausstattung aller Weißblechwerke. Nach sehr reger Besprechung wird auch ein zustimmender Beschluß zur Einleitung vorbereitender Maßnahmen in dieser Richtung gefaßt. Unseres Erachtens ist die Normalisierung ganzer Anlagen im höchsten Maße entwicklungshemmend, vermag auch keinen wesentlichen Nutzen mehr zu bringen, wie auch einige englische Fachleute ausführten. Normen sollten sich auf Massenerzeugnisse beschränken. [Proceedings of the South Wales Institute of Engineers 1914, 20. Mai, S. 233/80.]

J. A. L. Waddell: Ueber die Verwendung hochwertiger Stähle im Brückenbau.* [Proc. Am. S. Civ. Eng. 1914, März, S. 663/700. — Vgl. St. u. E. 1914, 10. Sept., S. 1487/9.]

Der europäische Krieg und die nordamerikanische Eisenindustrie. [St. u. E. 1914, 3. Sept., S. 1469/70.]

Der Eisenausfuhrhandel und der europäische Krieg. [St. u. E. 1914, 10. Sept., S. 1493/5.]

Wirkungen des Krieges auf die Montanindustrie im westlichen Deutschland. [St. u. E. 1914, 13. Aug., S. 1391/2.]

Hilfeeinstellungen während des Krieges. [St. u. E. 1914, 20. Aug., S. 1411.]

Dr. J. Kollmann: Zur Frage des Eisenbahn-Oberbaues. [St. u. E. 1914, 10. Sept., S. 1485/6.]

Eisenschwellen in den Tropen. [St. u. E. 1914, 13. Aug., S. 1386/7.]

Ausstellungen.

Die deutsche Industrie auf der Baltischen Ausstellung in Malmö 1914. [St. u. E. 1914, 10. Sept., S. 1486.]

Dr.-Ing. Adalbert Jung: Schwedens Eisenindustrie auf der Baltischen Ausstellung in Malmö 1914.* [St. u. E. 1914, 10. Sept., S. 1473/80.]

Technische Hilfswissenschaften.

Dr. K. Snyehiro: Spannungsverteilung an den Rändern einer wieder ausgefüllten Lochung einer Platte.* Theoretische Ableitungen, die zeigen, daß die hohen Spannungen an Lochrändern durch Ausfüllung des Loches erheblich herabgemindert werden. [Engineering 1914, 14. Aug., S. 231/2.]

L. N. G. Filon und E. G. Coker: Versuchsmäßige Bestimmung der Spannungsverteilung bei festen Körpern.* Uebersicht über die bisherigen Methoden, beginnend von der Beobachtung der Verzerrung eines

auf den Körper gezeichneten Liniennetzes bis zu den verschiedenen optischen Verfahren. Dankenswerte Literaturzusammenstellung. [Engineering 1914, 4. Sept., S. 315/7.]

Das Eindringen kurzer Rohrstücke. Betrachtungen über den Einfluß der Rohrlänge auf die Widerstandsfähigkeit dünnwandiger Rohre auf äußeren Druck. Die von verschiedener Seite angestellten Versuche geben noch kein genügend klares Bild. [Engineering 1914, 14. Aug., S. 226/7.]

L. Weiß: Der Umformungsvorgang beim Stauchen von Metallzylindern.* Bezugnehmend auf die entsprechende Arbeit von Dr.-Ing. Fr. Riedel (vgl. St. u. E. 1914, 1. Jan., S. 19/22) wird die Erscheinung beim Niederpressen von Metallzylindern besprochen, daß sich auf der Preßfläche eine Ringfläche von einem Kernkreis abhebt. Von verschiedenen Querschnittsflächen zeigt einer deutlich ausgebildete Rutschkegel, die im übrigen auch einen Rückschluß auf die Theorie von W. Tafel (St. u. E. 1914, 19. März, S. 480/7; 2. Apr., S. 574/8) zulassen. [Z. d. V. d. I. 1914, 5. Sept., S. 1376/7.]

Arthur Morley: Biegungsspannungen in Haken und anderen Stöcken mit gekrümmter Achse.* Gegenüberstellung einer Reihe der bisherigen Rechenverfahren. Angabe einer neuen einfachen graphischen Methode. [Engineering 1914, 11. Sept., S. 321/2; 25. Sept., S. 377/8.]

Bericht über die Tätigkeit der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt im Jahre 1913. [St. u. E. 1914, 20. Aug., S. 1410/11.]

Soziale Einrichtungen.

Arbeiterfrage.

Maschinenbau- und Kleiseisenindustrie-Berufsgenossenschaft. [St. u. E. 1914, 3. Sept., S. 1465/6.]

Die Hütten- und Walzwerks-Berufsgenossenschaft im Jahre 1913.* [St. u. E. 1914, 6. Aug., S. 1341/3.]

Die Knappschaftsberufsgenossenschaft im Jahre 1913. [St. u. E. 1914, 17. Sept., S. 1508/10.]

Allgemeiner Knappschaftsverein Bochum. [St. u. E. 1914, 17. Sept., S. 1512/4.]

Unfallverhütung.

Schutzhelm für Schweißer.* [Ir. Age 1914, 4. Juni, S. 1384/5. — Vgl. St. u. E. 1914, 24. Sept., S. 1533.]

Schulwesen.

C. Weihe: Technische Erziehung. (Vortrag vor dem Frankfurter Bezirksverein des Vereines deutscher Ingenieure). [Z. d. V. d. I. 1914, 19. Sept., S. 1405/8; 26. Sept., S. 1420/3.]

Brennstoffe.

Braunkohle.

Scheerer: Die Braunkohlenvorkommen des Großherzogtums Hessen.* (Fortsetzung aus dem Jahrgang 1912.) Besprechung der Vorkommen in der Provinz Starkenburg und in Rheinhessen. Die Arbeit wird fortgesetzt. [Braunkohle 1914, 11. Sept., S. 345/50; 18. Sept., S. 357/60; 25. Sept., S. 369/71.]

Koksöfen. Nebenerzeugnisse.

Ein neues direktes Ammoniakgewinnungsverfahren in Beighton.* Kurze Beschreibung des halbdirekten Verfahrens der Coke Oven Construction Co. Ltd., Sheffield. Die Anlage befindet sich an 58 Smet-Solvay-Oefen auf der Beighton-Zeeche der Sheffield Coal Co. Ltd. [Ir. Coal Tr. Rev. 1914, 21. Aug., S. 262/3.]

Dr. W. Strommenger: Chlorammonium, ein neues Nebenprodukt der Kokereien, Gaswerke

¹⁾ Vgl. St. u. E. 1914, 29. Jan., S. 194/207; 26. Febr., S. 376/83; 26. März, S. 544/51; 30. April, S. 764/72; 28. Mai, S. 930/37; 25. Juni, S. 1097/1104; 30. Juli, S. 1309/16; 27. Aug., S. 1438/43; 24. Sept., S. 1534/39.

usw.* Verfahren zur Gewinnung von reinem Salmiak, Beschreibung der dazu erforderlichen Apparatur. [Z. f. angew. Chem. 1914, 4. Sept., S. 518/20.]

Erze und Zuschläge.

Eisenerze.

Oskar Nagel: Eisenerzgewinnung auf dem steirischen Erzberge.* [Ir. Ago 1914, 27. Aug., S. 482/4.]

Erzanreicherung.

Arthur Ramén: Nasse Extraktionsmethoden und ihre Bedeutung für die Eisenindustrie. [Chem.-Zg. 1914, 1. Sept., S. 1047.]

Feuerfestes Material.

Prüfung.

M. Gary: Ueber die Prüfung von feuerfesten Steinen.* [Feuerungstechnik 1914, 1. März, S. 178/80; 15. März, S. 199/203. — Vgl. St. u. E. 1914, 3. Sept., S. 1461/3.]

Trichter und Kanalsteine.

Herstellung von Trichterrohren und Kanalsteinen für Eisen- und Stahlwerke, Anzuwendende Rohstoffe, Art der Formgebung, Handarbeit, maschinelle Herstellung, Brennen der betreffenden Steine. [Tonind.-Zg. 1914, 22. Sept., S. 1652/3.]

Cefen.

W. E. Grum-Grzimało: Glühofen für Radreifen.* [J. d. russ. met. Ges. 1913, H. 6, S. 700/8. — Vgl. St. u. E. 1914, 3. Sept., S. 1464.]

Werksbeschreibungen.

Die Werke von Schneider & Cie. in Le Creusot. Kurze Angaben über die Ausdehnung und Leistungsfähigkeit der Anlagen. [Z. d. V. d. I. 1914, 5. Sept., S. 1379.]

H. Baclasse: Die Werke von John Cokerill in Seraing bei Lüttich. Kurze Angaben über Arbeitsgebiet, Ausdehnung und Leistungsfähigkeit der Anlagen. [Z. d. V. d. I. 1914, 19. Sept., S. 1411/2.]

Die Putiloff-Werke bei Petersburg. Einige Mitteilungen über das Arbeitsgebiet und die Leistungsfähigkeit dieses Werkes. [Z. d. V. d. I. 1914, 20. Sept., S. 1425/6.]

Feuerung.

Kohlenstaubeuerung.

E. A. Suverkrop: Kohlenstaub als Brennstoff.* Deutsche Übersetzung der bereits in St. u. E. 1914, 24. Sept., S. 1535 erwähnten Arbeit. [Z. f. pr. Masch.-B. 1914, 8. Aug., S. 1123/6.]

Gaserzeuger.

J. Gwosdz: Die neueren Fortschritte in Theorie und Praxis der Generatorgaserzeugung. Die Arbeit zerfällt in mehrere große Abschnitte. 1. Untersuchung der Vorgänge im Gaserzeuger. Das sogenannte Gleichgewicht des Generatorgases. Zersetzung des Wasserdampfes durch glühenden Kohlenstoff. Die Ammoniakbildung bei der Vergasung von stickstoffhaltigen Brennstoffen. Methan im Generatorgas. Die Versuche am Gaserzeuger. — 2. Die neueren Fortschritte auf dem Gebiete des Gaserzeugerbaues. Gaserzeuger mit Rührwerk und mit drehbarem Schacht. Beschickungsvorrichtungen für Gaserzeuger. Gaserzeuger mit eigenartiger Herdausführung. Absticlgeneratoren. [Glückauf 1914, 5. Sept., S. 1353/60; 12. Sept., S. 1373/80; 19. Sept., S. 1401/8; 26. Sept., S. 1429/35. Wird fortgesetzt.]

Rauchfrage.

Rauchverbütung in Eisenwerken. Auszug aus einem Vortrag von Prof. J. W. Cobb von der Universität in Leeds. [Engineer 1914, 7. Aug., S. 156. Ir. Coal Tr. Rev. 1914, 7. Aug., S. 203.]

Gwosdz: Reinigung von Rauch- und sonstigen Abgasen, Niederschlagen von Abdämpfen; ihre

Verwertung unter Gewinnung von Nebenprodukten.* [Gesundheits-Ing. 1914, 26. Sept., S. 697/706.]

Krafterzeugung und -verteilung.

Kraftwerke.

Erzeugungskosten elektrischer Energie in Dampfturbinen-Kraftwerken.* [St. u. E. 1914, 3. Sept., S. 1463.]

Dampfkessel.

Paul Koeh: Eine moderne Steilrohrkonstruktion.* Beschreibung des Steilrohrkessels, Bauart Burkhardt, der Firma Jacques Piedboeuf und seiner Eigenschaften. Versuchsbericht an einem Kessel im Werk Aachen von Professor Langer durchgeführt. Bei rd. 37 bzw. 51 kg Dampferzeugung je qm Heizfläche und st wurden über 81 % Wirkungsgrad erreicht. [Z. f. Turb. 1914, 30. Aug., S. 369/72; 10. Sept., S. 387/90.]

Dieselmotoren.

Friedrich Barth: Liegende doppeltwirkende Viertakt-Dieselmotoren.* Beschreibung der nach Art der Großgasmaschinen von der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg ausgeführten Bauart. Es werden in Tandemmaschinen Einheiten von 600 bis 2000 PS gebaut. Versuche des Verfassers an einer 1000 PS-Maschine im Elektrizitätswerk Regensburg ergaben bei Vollast einen Verbrauch von 228 g/PSest in Teeröl und 9 g/PSest in Zündöl entsprechend 2143 WE/PSest. Der Ölverbrauch für Zylinder und Stopfbüchsen betrug 1,4 g/PSest. Beschreibung der Anlagen der Concordia-Spinnerei und -Weberei Bunzlau, der Mechanischen Baumwoll-Spinnerei und -Weberei Kempton, der Zwirnerei und Nähfadefabrik Göppingen (mit Abwärmeverwertung), des Städtischen Elektrizitätswerkes Halle a. S. [Z. d. V. d. I. 1914, 1. Aug., S. 1242/50; 8. Aug., S. 1289/94; 15. Aug., S. 1324/30.]

Hydraulische Übersetzungsgetriebe.

Hydraulisches Übersetzungsgetriebe von Carey.* Es handelt sich um umlaufende Kolbenmaschinen mit veränderlichem Hub. Das wesentliche Merkmal ist die Verwendung von Kugeln als Kolben, so daß ein besonderes Kolbenzapfenge lenk vermieden wird. Die Bauart kann nur für geringe Leistungen in Frage kommen. [Engineer 1914, 14. Aug., S. 170.]

Dr. H. Föttinger: Neuere Entwicklung des hydraulischen Transformators.* Die Abhandlung zeigt die erstaunliche Leistungsfähigkeit der als Föttinger-Transformator bekannten Maschine, die heute für die schwersten Schiffsantriebe mit Erfolg angewendet wird. [Engineering 1914, 25. Sept., S. 397/401.]

Lager.

Robert Mawson: Selbstschmierende Lagerbuchsen.* Das Material solcher Buchsen besteht aus reinem Graphit, in das geschmolzenes Metall (Weißmetall, Blei, Rotguss, Kupfer) eingepreßt wird, nachdem die Luft aus den Poren durch Erhitzen im luftverdünnten Raum ausgetrieben ist. Herstellungsverfahren. Bearbeitungsfähigkeit. Versuchsergebnisse. Der Stoff ist für Lagerbelastungen bis zu 3,5 kg/qcm für ungeschnittene Lager verwendbar, außerdem zu Stopfbüchsen u. dgl. [Z. f. pr. Masch.-B. 1914, 15. Aug., S. 1154/6.]

Arbeitsmaschinen.

Werkzeugmaschinen.

Zusammengesetzte Schienen-Frä- und Bohrmaschinen.* [St. u. E. 1914, 17. Sept., S. 1511/2.]

Doppelte Schraubenschneidmaschine.* Kurze Beschreibung der Bauart der Maschinenfabrik Hasenclever A. G. in Düsseldorf. Besonders bemerkenswert ist der von dieser Firma ausgeführte Gewindeschneidkopf „Tangens“. [W.-Techn. 1914, 15. Sept., S. 529/30.]

Blechbearbeitungsmaschinen.

Blechbearbeitungsmaschinen.* Zusammenfassende Beschreibung einer Reihe englischer *Blatt*-Scheren, Pressen, insbesondere Ziehpressen und verschie-

dene Sondermaschinen. [Engineer 1914, 11. Sept., S. 254/6; 18. Sept., S. 284/5; 25. Sept., S. 297.]

Blechrichtmaschinen.

Vierwalzen-Bioge- und Richtmaschine. [St. u. E. 1914, 3. Sept., S. 1464/5.]

Transportanlagen.

Brugsch: Eine neuzeitliche Haldenbeschickungsbahn.* Kabelkrananlage auf der Zeche Adolf von Hansemann bei Dortmund zur Aufschüttung einer 30 m hohen, damnförmigen Halde auf 80 m größte Höhe. Auf der jetzigen Höhe der Halde ist eine 60 m lange Pendelstütze errichtet. Beschreibung insbesondere der Eisenkonstruktion. Eine eingehende Begründung der gewählten Bauart gegenüber anderen Möglichkeiten wird nicht gegeben. [Eisenbau 1914, September, S. 305/12.]

J. Fried: Der Lokomotor, ein neues Rangierfahrzeug.* [St. u. E. 1914, 10. Sept., S. 1489.]

Fördervorrichtungen.

Mechanischer Erzschaufler.* Die Einrichtung besteht aus einem Wagen mit einer Fördervorrichtung, an dessen Vorderende eine große Schaufel, entsprechend dem Arbeitsvorgange von Hand, mechanisch bewegt wird. Das aufgenommene Gut wird von der Schaufel der Fördervorrichtung und von dieser den Hunden übergeben. Die von der Myers-Whaley Co. in Knoxville, Tenn., gebaute Maschine soll über und unter Tage verwendbar sein und bei der Woodward Iron Co. in Alabama in Gebrauch sein. Einzelheiten lassen sich aus der Beschreibung leider nicht entnehmen. [Ir. Tr. Rev. 1914, 30. Juli, S. 200/1.]

W. Pickersgill: Förderanlage für die neuen oberbayerischen Erzgruben der Deutsch-Luxemburgischen Bergwerks- und Hütten-A.-G.* [Z. d. V. d. I. 1914, 26. Sept., S. 1416/20.]

Gießwagen.

Neuere Gießwagenbauart.* [St. u. E. 1914, 6. Aug., S. 1352. — Vgl. Z. d. V. d. I. 1914, 17. Jan., S. 115/0.]

Werkseinrichtungen.

Gebäudekonstruktionen.

Neuere Industriebauten in Eisen, ausgeführt von der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A. G., Werk Gustavsburg. Ofenhaus des Gaswerkes der Stadt Köln.* [Eisenbau 1914, September, S. 320/5.]

Franz Czech: Dacheindeckungen industrieller Hochbauten.* [St. u. E. 1914, 17. Sept., S. 1503/8.]

Fußböden.

A. Christ: Ueber Fabrikkfußböden.* Kurze Betrachtungen über den Wert der verschiedenen Holz-, Beton- usw. Fußböden für Fabriken. [Pr. Masch.-Konstr. 1914, 23. Juli, S. 239/40; 30. Juli, S. 247/8; 24. Sept., S. 275/8.]

Roheisenerzeugung.

Hochofenbau.

J. E. Johnson d. J.: Die Konstruktion des Hochofenschachts.* Kühlvorrichtungen. Dünwandige Hochofen. Ofen von Ashland. Angaben über feuerfeste Steine. (Vgl. St. u. E. 1914, 27. Aug., S. 1440.) [Met. Chem. Eng. 1914, August, S. 497/506.]

Hochofenbetrieb.

A. J. Boynton: Winke für Hochofenleute. Anregungen für den praktischen Hochofenbetrieb. Mittel zur Schwefelabscheidung; gleichmäßige Verteilung der Gichten; Cowperbetrieb. [Ir. Tr. Rev. 1914, 3. Sept., S. 433/4; S. 454 e.]

Dr.-Ing. Hermann Thaler: Experimentelle Untersuchung des Siegerländer Spiegeleisen-Hochofens. Ein Beitrag zur Reduktion des Mangans im Hochofen.* [Dr.-Ing.-Dissertation, Breslau. — Vgl. St. u. E. 1914, 10. Sept., S. 1481/4.]

D. E. Woodbridge: Reduktion von titanhaltigen Eisenerzen. Ergebnisse von Schmelzversuchen in Port Henry, um die dortigen großen Vorkommen von magnetischem titanhaltigem Erz nutzbar zu machen. [Ir. Tr. Rev. 1914, 3. Sept., S. 418.]

Bernhard Osann: Møllerberechnung und Schlackenkonstitution. [St. u. E. 1914, 3. Sept., S. 1450/6.]

Elektrische Roheisengewinnung.

C. van Langendonck: Der große Helfenstein-Elektroofen.* Verbesserungen an dem 12 000-PS-Ofen in Dommartvet. Verwertung des Gichtgases mit 2800 bis 3000 WE/cbm für Stahlerzeugung. (Vgl. St. u. E. 1913, 20. Febr., S. 305/11.) [Ir. Age 1914, 27. Aug., S. 478/80.]

Gießerei.

Anlage und Betrieb.

Die neue Gießerei-Anlage der Cincinnati Foundry Company.* [Ir. Age 1914, 3. Sept., S. 542/3.]

Die Gießerei der Phoenix Mfg. Co. in Eau Claire, Wis. Kurze Beschreibung der neuen Anlage. [Ir. Tr. Rev. 1914, 20. Aug., S. 336/8.]

Die Tempergießerei der Link-Belt Company in Indianapolis.* Eingehende Beschreibung der ganzen Anlage, der Ofen und maschinellen Einrichtungen. [Ir. Age 1914, 6. Aug., S. 308/15.]

Formstoffe.

Dr. Richard Moldenke: Das Formsand-Problem und seine Bedeutung. Eigenschaften, Prüfung und Beurteilung des Formsandes. [Ir. Age, 3. Sept., S. 544/6.]

Formerei.

Die regelbare Hülsenführung für Formkästen. Die Hülse ist aus Messing; ihr oberer Teil ist kegelförmig und etwa bis zur Hälfte mit vier Schlitzen versehen; der untere Teil hat Gewinde zur Aufnahme einer Eisenmutter. Die Hülse wird in das Bohrloch eingesetzt und von unten durch die Mutter ein wenig angezogen und festgehalten. Ihr kegelförmiger Teil wird etwas in den Lappen eingelassen, damit er nur wenig vorsteht. Man kann so dem Formkasten jederzeit die gewünschte genaue Führung geben. [Die Gießerei 1914, 7. Juli, S. 109/200.]

Ueber zerlegbare Formkästen. [Eisen-Zg. 1914, 12. Sept., S. 609/70.]

Paul R. Ramp: Vergleich zwischen Gußstücken aus Masse- und Sandformen. Gründe für die Ueberlegenheit der ersteren. Herstellung der Formen, große Gußstücke in Masseformen. [Ir. Age, 1914, 3. Sept., S. 534/5.]

Ein Fall von Massenerzeugung von Gußstücken.* Die Golden's Foundry & Machine Co. in Columbia, Ga., hat jährlich 100 000 Rahmen von besonderer Art herzustellen. Beschreibung der Arbeitsweise unter Verwendung einer Durchzugformmaschine. [Ir. Age 1914, 3. Sept., S. 531.]

Herstellung von Riemscheiben mit gegossenem Armkreuz und aufgenietetem Stahlkranz.* [Iron Age 1914, 3. Sept., S. 532/3.]

Schmelzen.

Arnold Jrinyi: Die physikalisch-chemischen Vorgänge bei Verdampfung von Heizöl mit besonderer Rücksicht auf die Verwendung von Oelfeuerungen in Gießereiofen. [Gieß.-Zg. 1914, 15. Juli, S. 444/7; 1. Aug., S. 483/7.]

Gießmaschinen.

Ethan Viall: Die Olsensche Fertiggießmaschine.* Kurze Beschreibung der von der American Die Casting Co. benutzten Bauart. [Z. f. pr. Masch.-B. 1914, 12. Sept., S. 1187/9.]

Stahlformguß.

R. A. Bull: Erzeugung von Stahlguß.* In gemeinverständlicher Weise wird die Herstellung von Stahlformgußstücken beschrieben. [Ir. Tr. Rev. 1914,

6. Aug., S. 241/6; 20. Aug., S. 329/35 und S. 358 b; 27. Aug., S. 375/80 und S. 404-b u. c.]

Rasche Herstellung von großen Gußstücken für Turbinen.* Der Guß wurde von der Birdsboro Steel Foundry & Machine Co. in Birdsboro, Pa., ausgeführt. [Iron Age 1914, 27. Aug., S. 481.]

Metallguß.

Praktisches aus der Gelbgießerei. Öfen mit Oelfeuerung. Verunreinigungen des Messinggusses. Reinheit des als Zusatz verwendeten Aluminiums. [Eisen-Z. 1914, 5. Sept. 657/8.]

Sonstiges.

Eisenabscheider und Spänezerkleinerer.* Abbildung und Beschreibung des Streukraftlinien-Fängers der Elektrizitäts-Gesellschaft „Colonia“, G. m. b. H. in Köln-Zollstock, und des Spänezerkleinerers der Magnet-Werk-G. m. b. H., Eisenach. [Z. f. pr. Masch.-B. 1914, Sondernummer, S. 105/6.]

Eisenverluste in Gießereien.* [St. u. E. 1914, 24. Sept., S. 1532/3.]

Jakob Leber: Großguß, eine technisch-wirtschaftliche Betrachtung.* [St. u. E. 1914, 24. Sept., S. 1521/5.]

Wissenschaftliche Betriebsführung in einer Gießerei.* Es wird gezeigt, wie durch eine nach wissenschaftlichen Grundsätzen geleitete Betriebsführung die Erzeugungskosten wesentlich verringert werden können. [Iron Age, 1914, 5. Sept., S. 523/31.]

Wirtschaftliche Betriebsprüfung nach Croxton. Nach einem sog. Croxton Efficiency System werden von der Am. Pig. Iron Ass. Fragebogen über Betriebsdaten bei den einzelnen Werken vorgelegt und die Angaben von einer Vergleichsstelle ohne Namensnennung gegenübergestellt. Die gesammelten Zahlen werden in geeigneter Gruppierung auf den Versammlungen mitgeteilt. [Ir. Age 1914, 2. Juli, S. 57/60.]

Erzeugung des schmiedbaren Eisens.

Metallurgisches.

K. Bornemann und K. Wagenmann: Die elektrische Leitfähigkeit der Metallegierungen im flüssigen Zustande.* (Fortsetzung.) Leitfähigkeits- und Temperaturkoeffizienten - Konzentrations-Diagramm. Temperaturkoeffizienten. [Ferrum 1914, 8. Sept., S. 330/43.]

Martinverfahren.

Herbert F. Miller: Züge für Siemens-Martin-Öfen.* Neue Vorschläge für Anlage und Größenverhältnisse von Gas- und Luftzügen. Zufuhr von Brennstoff bei ölföhrten Martinöfen. [Ir. Age 1914, 3. Sept., S. 554/5.]

Schömburg: Ein neues Gas- und Luftumsteuerventil für Martinöfen.* Beschreibung des von der Vereinigten Eisenhütten- und Maschinenbau-Akt.-Ges., Barmen, gebauten Vema-Ventils. [Gieß.-Zg. 1914, 1. Sept., S. 525/8.]

Elektrostahlerzeugung.

Entwicklung der Elektrostahlindustrie. Statistische Angaben über die Zahl und Fassung aller Elektrostahlöfen der Welt. [Ir. Coal Tr. Rev. 1914, 7. Aug., S. 211.]

Elektrolyseisen.

Dr. W. Pfannhauser: Elektrolyseisen. [Z. f. Elektroch. 1914, 15. Juli, S. 437/43. — Vgl. St. u. E. 1914, 17. Sept., S. 1512.]

Verarbeitung des schmiedbaren Eisens.

Walzwerkszubehör.

Hundsdoerfer: Hilfsvorrichtungen für Walzwerke.* Einige Sondervorrichtungen bekannter Art für schwere Blechwalzwerke. [Centralbl. d. H. u. W. 1914, Heft 23/24, S. 448/9.]

Härten.

Härteneinrichtung für Magnete.* [Z. f. pr. Masch.-B. 1914, Sondernummer, S. 126.]

Schweißen.

Neues vom Goldschmidtschen aluminothermischen Schweißverfahren.* Seine Anwendung zum Schienenschweißen, Statistik der bis 1913 aluminothermisch geschweißten Schienen. Benützung des aluminothermischen Verfahrens zur Reparatur von Maschinenteilen; hierfür wird das sogenannte Zwischengußverfahren angewendet. [Elektr. Kraftbetr. u. B. 1914, 4. Sept., S. 478/9.]

Robert Mawson: Autogenes Schweißen von Rahmen und Reifen.* Es wird gezeigt, wie aus Profilleisen Fenster- und Türrahmen, Reifen und Radkränze autogen geschweißt werden. [Z. f. pr. Masch.-B. 1914, 8. Aug., S. 1135/6.]

Pressen.

E. Wegner: Präparieren an abgenutzten Oberbauteilen.* Das Aufpressen von Laschen, Klemmplatten u. dgl. hat sich bei Verschleiß außerordentlich bewährt und werden beträchtliche Gewinne aus diesem neuen Verfahren nachgewiesen. [Organ 1914, 15. Sept., S. 309/11.]

Ziehen.

E. A. Suverkrop: Herstellung kaltgezogener Wellen.* Beschreibung der für Massenerzeugung bestimmten, in den Einzelheiten vom Ueblichen kaum abweichenden Einrichtungen der Pennsylvania Steel Co. in Spring City, Penn. [Z. f. pr. Masch.-B. 1914, 26. Sept., S. 1201/5.]

Sonstige Erzeugnisse.

Warm gewalzte Winkelzahn- und Kegelhäder.* Durch das von der Anderson Rolled Gear Forging Company nach der Erfindung von Harold M. Anderson (vgl. kurze Mitteilung Ir. Age 1913, 10. April, S. 894) seit einem Jahr ausgeübte Verfahren soll neben den Herstellungsvorteilen auch die Widerstandsfähigkeit der Zahnräder erhöht werden. Drei Doppelwinkelzahnräder und vier kleine Kegelhäder sollen in einer Minute mit Zahnung versehen werden können. [Ir. Age 1914, 20. Aug., S. 425.]

Eigenschaften des Eisens.

Rosten.

Arnold Philip: Beiträge zur Geschichte der Korrosion. III. Teil. (Teil I erschien am 19. Januar 1912 und Teil II am 14. März 1913 im Engineering.) [Engineering, 11. Sept., S. 342/5.]

Einwirkung fremder Beimengungen.

Ueber die Wirkung des Bors auf schmiedbares Eisen und Gußeisen. [St. u. E. 1914, 24. Sept., S. 1530/1.]

Härte.

Basisches Siemens-Martin-Material. Härteskala nach Hoesch. [Anz. f. d. Draht.-Ind. 1914, 10. Sept., S. 362.]

Metalle und Legierungen.

Louis P. Webbert: Manganbronze als Konstruktionsmaterial.* Herstellung, Zusammensetzung, Eigenschaften und Anwendung. [Ir. Age 1914, 3. Sept., S. 538/41.]

Betriebsüberwachung.

Normalisierung.

Anleitung für Dampfkessel- und Dampfmaschinen-Versuche.* Anzug aus dem im Auftrage der Institution of Civil Engineers von einem Ausschuss unter Leitung von H. Riall Sankey und C. H. Wingfield ausgearbeiteten Bericht, der durch Wm. Clowes and Sons, Limited, 31, Haymarket, S. W., zu beziehen ist. [Engineering 1914, 14. Aug., S. 227/8.]

Meßvorrichtungen.

W. W. Strong: Ein Rauch- und Ruß-Aufzeichner.* Die Einrichtung besteht in der Hauptsache aus einer Funkenstrecke, die unter gleichbleibender Spannung steht und bei einem gewissen Staubgehalt in Tätigkeit tritt. Die Aufzeichnung kann in bekannter Weise

auf mannigfacher Weise erfolgen. [Met. Chem. Eng. 1914, September, S. 604/5.]

Indikatoren.

Neue Indikatoren. Beschreibung neuerer Erzeugnisse der Firma Indikatoren-Bananstalt Lehmann & Michels, G. m. b. H., in Hamburg. Außenfeder-Indikator auch mit Fernschreiber-Einrichtung. Indikator für umlaufende Maschinen, für fortlaufende offene Diagramme. Leistungszähler Bauart Gumbel. [Glaser 1914, 1. Sept., S. 96/101.]

Temperaturmessung.

John G. Homan: Vorschlag zur Temperaturmessung von Stahlblöcken.* Ueber den Block wird eine Drahtspule gelegt, deren elektrische Widerstandserhöhung infolge Erhitzung gemessen wird. [Met. Chem. Eng. 1914, Juni, S. 364.]

Mechanische Materialprüfung.

Allgemeines.

Mayntz Petersen: Bericht über die Tätigkeit der staatlichen Prüfungsanstalt in Kopenhagen im Rechnungsjahre 1913/14. [Ing. 1914, 12. Sept., S. 553/9.]

Prüfungsmaschinen.

Material-Prüfungsmaschinen. Kurze Beschreibung von Gußeisen-Prüfungsmaschinen für Biegeproben der Firmen Carl Schenk in Darmstadt und Erdmann Kirchs in Aue i. S. Probenergebnisse verschiedener Materialien. [Eisen-Zg. 1914, 26. Sept., S. 694/5.]

Gußeisenprüfmaschine.* Beschreibung einer hydraulischen Prüfmaschine von 20 t Zugkraft, geeignet für Ausführung von Zug- und Biegeproben. Ausführung von Bradley and Turton, Limited, in Klidderminster. [Engineering 1914, 11. Sept., S. 328/9.]

Metallographie.

Allgemeines.

W. E. Dalby: Photographie und Prüfung der Materialien.* Kurzer Bericht, in dem durch Beispiele die weitgehende Anwendungsmöglichkeit der Photographie bei der Prüfung von Materialien erläutert wird. [Engineering 1914, 28. Aug., S. 286/8.]

L. Guillet: Die metallischen Legierungen und ihre neueren Fortschritte.* Betrachtungen über Konstitution und Behandlung von Metallen. Wärmebehandlung der Legierungen. (Forts. f.) [Gén. Civ. 1914, 18. Juli, S. 233/6; 25. Juli, S. 251/4.]

Sonderuntersuchungen.

M. Levin und K. Dornhecker: Ueber das spezifische Volumen und über die Härte von Eisen-Kohlenstoff-Legierungen.* An einer Reihe verhältnismäßig sehr reiner Eisen-Kohlenstoff-Legierungen wurden Dichtebestimmungen ausgeführt. Bei Konzentrationen von 0 bis 1% ist ein Einfluß des Glühens auf die Dichte nicht bemerkbar; wohl findet bei Konzentrationen über 1% eine Abnahme des spezifischen Gewichtes statt; diese Abnahme wird durch Temperkohlenbildung verursacht. Bei Legierungen über 1% Kohlenstoff ist eine Abhängigkeit zwischen spezifischem Gewicht und Glühentemperatur zu beobachten. Die angestellten Härtebestimmungen stimmen mit ähnlichen in der Fachliteratur bereits vorliegenden Ergebnissen hinlänglich überein. [Ferrum 1914, 8. Sept., S. 321/9.]

O. Ruff: Beitrag zur Kenntnis über eutektischer Eisen-Kohlenstoff-Legierungen.* Ansicht des Verfassers über in einer gleichnamigen Arbeit von H. Haumann (Z. f. anorg. Chem. 1914, Bd. 84, S. 1) behandelte Fragen. Schmelztemperaturen der Karbide Fe_3C und Fe_2C , Festwerden von mit Graphit gesättigten Schmelzen. Obere Grenze der Kohlenstoffaufnahme. Einfluß des Druckes auf die Graphitlöslichkeit, Karbide. Gefüge der an Graphit gesättigten abgeschreckten Legierungen; spezifische Gewichte. [Z. f. anorg. Chem. 1914, Bd. 89, Heft 1, S. 39/47.]

O. Ruff und W. Bormann: Arbeiten im Gebiete hoher Temperaturen. V. Mangan und Kohlenstoff.* Temperaturmessung, Ofen, Analyse, Löslichkeitsbestimmungen, Siedetemperatur der an Kohlenstoff gesättigten Schmelzen und der reinen Metalle. Zusammensetzung der Dämpfe. Versuchsbericht. Vervollständigung des Temperatur-Konzentrations-Diagramms des Mangan-Kohlenstoff-Systems unter Zugrundelegung der Arbeit von A. Stadelor (Metallurgie 1908, 8. Mai, S. 200). [Z. f. anorg. Chem. 1914, Bd. 88, Heft 4, S. 365/85.]

O. Ruff und W. Bormann: Arbeiten im Gebiet hoher Temperaturen. VI. Nickel und Kohlenstoff.* Versuchsbericht. Grenzlinien zwischen dem Gebiet der reinen Schmelze und dem der reinen Schmelze mit Mischkristallen. Siedetemperatur des an Kohlenstoff gesättigten Nickels und des reinen Nickels. Zusammensetzung der Dämpfe. Vervollständigung des Temperatur-Konzentrations-Diagramms. [Z. f. anorg. Chem. 1914 Bd. 88, Heft 4, S. 386/96.]

O. Ruff und W. Bormann: Arbeiten im Gebiete hoher Temperaturen. VII. Eisen und Kohlenstoff.* Versuchsbericht. Die Löslichkeitslinie B D H Y im Zustandsdiagramm. Siedetemperatur des an Kohlenstoff gesättigten Eisens, Siedetemperatur des reinen Eisens. Zusammensetzung der Dämpfe. [Z. f. anorg. Chem. 1914, Bd. 88, Heft 4, S. 397/409.]

O. Ruff und E. Keilig: Arbeiten im Gebiete hoher Temperaturen. VIII. Kobalt und Kohlenstoff.* Versuchsbericht. Löslichkeit von Kohlenstoff in flüssigem Kobalt. Siedetemperatur des an Kohlenstoff gesättigten Kobalts, Siedetemperatur des reinen Kobalts, Zusammensetzung der Dämpfe. Gestaltung des Temperatur-Konzentrations-Diagramms. [Z. f. anorg. Chem. 1914, Bd. 88, Heft 4, S. 410/23.]

Hans Meyer: Ueber die Wärmebehandlung der perlitischen Nickelstähle.* [St. u. E. 1914, 20. Aug., S. 1395/1405; 3. Sept., S. 1456/61.]

Chemische Prüfung.

Einzelbestimmungen.

Kohlenstoff.

W. D. Brown: Bestimmung des Kohlenstoffs in Eisen und Stahl. Beschreibung der Apparatur und Arbeitsweise für die direkte Verbrennung im Sauerstoffstrom. [Met. Chem. Eng. 1914, Juni, S. 390.]

Kobalt.

Alb. Metz: Ueber neue maßanalytische Methoden zur Bestimmung von Kobalt neben Nickel. Ausführungsweise zweier neuer Verfahren; bei dem einen gründet sich die Trennung auf das verschiedene Verhalten von Kobalt und Nickel gegen Wasserstoffsperoxyd, bei dem zweiten auf das verschiedene Verhalten gegen Ammoniumchlorid und Ammoniak und darauffolgende Oxydation. [Z. f. anal. Chem. 1914, 9./10. Heft, S. 537/41.]

Arsen. Wolfram.

Th. Dieckmann und S. Hilpert: Ueber die Trennung des Arsens vom Wolfram. Abänderung der Destilliermethode, die auch bei stark wechselnden Mengverhältnissen zwischen Arsen und Wolfram gute Ergebnisse liefert. [Ber. d. Chem. Ges. 1914, Nr. 13, S. 2444/6.]

Thomasmehl.

Dr. W. Holle: Vergleichende Untersuchungen von Thomasmehlen nach den Methoden von Lorenz, Naumann und Popp. Versuchsergebnisse über Größe und Beständigkeit des Fehlers der Verfahren von Popp und Naumann. Das Popsche Verfahren ist dem Naumannschen vielleicht als gleichwertig, keineswegs als überlegen zu bezeichnen. Von der Schwierigkeit der Ausführung abgesehen, gibt das Lorenzsche Verfahren die idealsten Werte. [Chem.-Zg. 1914, 19. Sept., S. 1083.]

Bronze.

E. W. Hagmair: Bestimmung des Phosphors in Phosphorbronze. Zusammenstellung mehrerer Bestimmungsverfahren. Versuchsergebnisse. [Met. Chem. Eng. 1914, August, S. 524/5.]

Statistisches.

Die Flußeisen-Erzeugung im Deutschen Reiche einschließlich Luxemburg im Juli 1914.¹⁾

	Bezirke	April	Mal	Juni	Juli	Januar bis
		(24 Arbeitstage)	(26 Arbeitstage)	(25 Arbeitstage)	(27 Arbeitstage)	Juli einschließlich
		t	t	t	t	t
Thomasstahl-Rohblöcke	Rheinland-Westfalen	375 920	390 062	390 258	393 428	2 718 741
	Schlesien	17 221	19 161	19 165	20 765	126 101
	Nord-, Ost- und Mitteldeutschland	} 40 869	45 336	44 585	43 082	297 912
	Königreich Sachsen					
	Süddeutschland	127 752	138 505	141 847	152 750	961 284
	Saargebiet und bayerische Rheinpfalz	170 209	171 258	169 338	²⁾ 180 000	1 235 524
	Elsaß-Lothringen	132 629	138 561	139 148	³⁾ 150 000	941 869
	Luxemburg					
	Zusammen	864 600	902 883	904 341	940 025	6 281 431
	Davon geschätzt	—	—	—	299 188	299 188
Anzahl der Betriebe	29	29	29	29	29	
Davon geschätzt	—	—	—	9	9	
Bessemerstahl-Rohblöcke	Rheinland-Westfalen	} 7 915	8 556	7 946	7 894	59 816
	Königreich Sachsen					
	Davon geschätzt	100	50	50	100	600
	Anzahl der Betriebe	3	3	3	3	3
Davon geschätzt	1	1	1	1	1	
Basische Martinstahl-Rohblöcke	Rheinland-Westfalen	343 473	370 262	364 934	392 556	2 625 781
	Schlesien	85 771	²⁾ 93 300	89 558	101 365	660 264
	Siegerland und Hesson-Nassau	24 766	27 448	29 654	32 504	213 343
	Nord-, Ost- und Mitteldeutschland	20 307	31 349	31 409	30 292	208 506
	Königreich Sachsen	16 656	14 258	15 402	18 616	117 893
	Süddeutschland	2 372	2 055	2 546	2 694	17 413
	Saargebiet und bayerische Rheinpfalz	21 232	24 567	21 794	26 029	166 735
	Elsaß-Lothringen	15 011	16 479	15 355	³⁾ 17 000	108 688
	Luxemburg	3 491	3 121	3 189	³⁾ 3 300	23 248
	Zusammen	542 070	²⁾ 582 839	573 841	624 356	4 141 811
Davon geschätzt	43 380	41 690	41 510	69 945	336 271	
Anzahl der Betriebe	76	76	76	76	76	
Davon geschätzt	10	10	10	14	14	
Saure Martinstahl-Rohblöcke	Rheinland	23 853	30 600	18 647	16 242	170 272
	Schlesien	} 5 622	6 035	5 173	5 804	37 704
	Nord-, Ost- und Mitteldeutschland					
	Königreich Sachsen					
Zusammen	29 475	36 635	23 820	22 046	207 976	
Davon geschätzt	2 225	2 227	2 220	2 400	16 870	
Anzahl der Betriebe	13	13	11	13	14	
Davon geschätzt	4	4	4	4	5	
Basischer Stahlformguß	Rheinland-Westfalen	14 116	15 315	14 395	15 920	106 864
	Schlesien	1 061	1 072	1 155	1 270	8 203
	Siegerland und Hesson-Nassau	655	721	688	767	4 508
	Nord-, Ost- und Mitteldeutschland	2 445	2 055	2 249	2 121	15 203
	Süddeutschland	289	283	282	513	2 067
	Saargebiet und bayerische Rheinpfalz	494	546	563	270	3 158
	Elsaß-Lothringen	} 512	477	439	³⁾ 471	3 409
	Luxemburg					
	Zusammen	19 572	20 469	19 771	21 332	143 412
	Davon geschätzt	1 203	1 203	1 261	1 831	9 551
Anzahl der Betriebe	42	42	44	42	44	
Davon geschätzt	5	4	5	7	7	

1) Nach der Statistik des Vereins deutscher Eisen- und Stahlindustrieller.

2) Berichtigt.

3) Die meisten lothringischen und luxemburgischen Werke haben noch keine Angaben gemacht; sie sind daher eingeschätzt worden.

Bezirke		April (24 Arbeits- tage) t	Mal (26 Arbeits- tage) t	Juni (35 Arbeits- tage) t	Juli (27 Arbeits- tage) t	Januar bis Juli ein- schließen t
Saurer Stahlformgut	Rheinland-Westfalen	5 944	6 204	6 250	6 651	42 536
	Schlesien	842	771	587	749	5 178
	Nord-, Ost- und Mitteldeutschland	1 144	1 168	1 332	1 205	8 395
	Königreich Sachsen	1 032	841	884	1 234	7 251
	Süddeutschland	188	142	120	155	1 060
	Zusammen	9 130	9 126	9 173	9 994	64 420
Davon geschätzt		2 443	2 518	2 710	3 010	18 480
Anzahl der Betriebe		40	40	39	40	40
Davon geschätzt		13	15	14	14	15
Tropfenstahl	Rheinland-Westfalen	6 635	6 767	7 706	8 288	52 351
	Schlesien	139	112	192	229	1 096
	Siegerland und Hessen-Nassau	56	40	45	50	404
	Nord-, Ost- und Mitteldeutschland					
	Elsaß-Lothringen	39	12	22	¹⁾ 22	170
	Zusammen	6 869	6 931	7 965	8 589	54 021
Davon geschätzt		507	507	565	694	4 217
Anzahl der Betriebe		22	23	22	22	23
Davon geschätzt		7	8	8	10	10
Elektrostahl	Rheinland-Westfalen	6 664	8 026	¹⁾ 9 373	8 689	50 375
	Schlesien					
	Saargebiet und bayer. Rheinpfalz	1 984	2 238	1 801	²⁾ 1 723	13 414
	Luxemburg					
	Zusammen	8 648	10 264	¹⁾ 11 174	10 412	63 789
	Davon geschätzt		605	597	¹⁾ 040	1 080
Anzahl der Betriebe		13	12	13	13	13
Davon geschätzt		3	3	¹⁾ 3	3	3
Gesamterzeugung nach Bezirken	Rheinland-Westfalen	784 053	835 360	¹⁾ 818 810	848 916	5 821 571
	Schlesien	105 857	¹⁾ 115 273	111 306	125 097	806 802
	Siegerland und Hessen-Nassau	25 477	28 170	30 342	33 271	218 005
	Nord-, Ost- und Mitteldeutschland	60 246	64 163	65 008	61 620	430 150
	Königreich Sachsen	24 564	22 971	22 893	26 960	174 026
	Süddeutschland	14 777	16 002	16 116	17 219	107 602
	Saargebiet und bayer. Rheinpfalz	150 611	164 988	165 477	180 222	1 139 229
	Elsaß-Lothringen	185 710	188 199	185 135	²⁾ 197 472	1 347 614
	Luxemburg	136 993	142 577	142 884	²⁾ 153 871	970 617
	Zusammen	1 488 288	¹⁾ 1 577 703	¹⁾ 1 558 031	1 644 648	11 015 676
Davon geschätzt		50 463	48 792	¹⁾ 48 956	378 248	689 824
Anzahl der Betriebe		238	238	237	238	242
Davon geschätzt		43	45	¹⁾ 45	62	64

Roheisenerzeugung Deutschlands im September 1914.

die Roheisenerzeugung Deutschlands im September 1914 wieder. Die Angaben über die Erzeugung von Roheisen in Elsaß-Lothringen und Luxemburg haben wir in der

Wir geben nachstehend die vom Verein deutscher Eisen- und Stahlindustrieller ermittelten Angaben über

Bezirke	Monat	Erzeugung an						Gesamt- erzeugung nach Bezirken t
		Gießerei- roheisen und Gießwaren erster Schmelzung t	Bessemer- roheisen t	Thomas- roheisen t	Stahl- und Spiegeleisen einschließlich Ferroman- gan, Ferro- silizium usw. t	Puddel- roheisen (ohne Spiegeleisen) t		
Rheinland-Westfalen	Sept. 1914	56 164	14 266	212 736	66 668	555	350 389	
	1913	135 982	25 797	381 295	122 471	8 364	673 909	
Siegerland, Kreis Wetzlar u. Hessen-Nassau	1914	11 361	24	—	16 319	3 625	31 329	
	1913	33 897 ¹⁾	1 347	—	36 409	7 496	79 149 ²⁾	
Schlesien	1914	8 543	1 854	11 700	18 329	8 896	49 322	
	1913	7 379	636	19 880	34 088	21 070	83 653	
Norddeutschland (Küstenwerke)	1914	13 176	—	—	180	—	13 356	
	1913	38 869 ³⁾	738	—	19 890 ³⁾	180	82 641 ³⁾	
Mitteldeutschland	1914	3 326	—	15 155	7 339	—	25 820	
	1913	⁴⁾	—	22 964	⁴⁾	—	⁴⁾	
Süddeutschland und Thüringen	1914	3 514	—	9 330	—	—	12 844	
	1913	6 321	—	19 570	—	314	26 205	
Saargebiet	1914	4 560	—	20 192	—	—	24 752	
	1913	12 354 ¹⁾	—	101 800	—	—	114 154 ¹⁾	

¹⁾ Berichtigt. ²⁾ Die meisten lothringischen und luxemburgischen Werke haben noch keine Angaben gemacht; sie sind daher eingeschätzt worden. ³⁾ Zusammen mit Mitteldeutschland. ⁴⁾ Unter Norddeutschland enthalten.

Zusammenstellung unberücksichtigt gelassen, da sie zum großen Teile auf Schätzung beruhen. Die gesamte Roheisenerzeugung Deutschlands wird von der genannten Quelle unter Einschluß der geschätzten Zahlen für Lothringen und Luxemburg für den September 1914 auf 518 184 t angegeben gegen 1 590 849 t im gleichen Monat des Vorjahres und 521 427 t im Monat August 1914. Die Erzeugungsziffer für letzteren Monat hat eine wesentliche Berichtigung erfahren, da die in der Uebersicht für diesen Monat¹⁾ ebenfalls vorgenommenen Schätzungen der Erzeugung Lothringens und Luxemburgs die tatsächlichen Verhältnisse nicht richtig getroffen haben.

Großbritanniens Hochofen Ende September 1914.

Die Zeitschrift „Iron and Coal Trades Review“⁽²⁾ veröffentlicht Angaben über die im Vierteljahr Juli bis September 1914 und Ende des vergangenen Monats in der britischen Eisenindustrie im Betriebe befindlichen Hochofen. Da die Zahlen einen gewissen Anhalt zur Beurteilung der Einwirkungen des Krieges auf diesen Zweig der britischen Eisenindustrie geben, lassen wir nachstehend die wichtigsten dieser Angaben folgen.

Hochofen im Bezirke	Im Betriebe			
	am 30. Juni 1914	am 30. Sept. 1914	April bis Juni 1914 durch- schnittl.	Juli bis Sept. 1914 durch- schnittl.
Schottland	73	72	74	68
Durham u. Northum- berland	25	21	25	23 ¹ / ₃
Cleveland	49	47	49	48 ² / ₃
Northamptonshire . .	12	12	11 ¹ / ₃	12
Lincolnshire	14	14	13 ² / ₃	13 ² / ₃
Derbyshire	32	32	31 ¹ / ₃	32
Nottingham- u. Lei- cestershire	6	6	6	6
Süd-Staffordshire u. Worcestershire	16	15	17	15
Nord-Staffordshire . .	12	11	12	12
West-Cumberland . . .	14	14	14	14
Lancashire	14	16	14	14 ¹ / ₃
Süd-Wales	8	12	9 ² / ₃	7 ² / ₃
Süd- und West-York- shire	10	10	10 ² / ₃	10
Shropshire	2	1	2	1 ² / ₃
Nord-Wales	3	3	3	3
Gloucester, Somerset, Wilts	—	—	—	—
Zusammen	290	286	292 ² / ₃	281 ¹ / ₃

Aus der Uebersicht ergibt sich, daß die Zahl der Ende September 1914 in Großbritannien im Betrieb gewesenen Hochofen gegenüber der Zahl vom 30. Juni d. J. nur sehr wenig zurückgegangen ist. Stärker ist der Rückgang der Durchschnittszahl für das Vierteljahr Juli bis September gegen April bis Juni, woraus zu schließen ist, daß im August eine größere Zahl Hochofen außer Betrieb gewesen sein muß, als im vergangenen Monat. Auch der Vergleich mit dem Vorjahre läßt einen stärkeren Rückgang erkennen, da am 30. September 1913 324 Hochofen und im Vierteljahr Juli bis September 1913 335²/₃ Oefen im Feuer standen. Dieser Rückgang dürfte jedoch überwiegend nicht auf Rechnung des Krieges, sondern die

¹⁾ Vgl. St. u. E. 1914, 15. Okt., S. 1612.
²⁾ Nach „The Iron and Coal Trades Review“ 1914, 16. Okt., S. 489. — Die dort gegebene Zusammenstellung führt die sämtlichen britischen Hochofenwerke namentlich auf. — Vgl. St. u. E. 1914, 29. Jan., S. 218; 30. Juli, S. 1319.

der allgemeinen Ungunst der englischen Wirtschaftslage im laufenden Jahre zu setzen sein.

Im Bau befanden sich am 30. September 1914 vier neue Hochofen, und zwar je einer in Cleveland, Süd-Staffordshire, Nord-Wales und Süd-Wales.

Roheisenerzeugung der Vereinigten Staaten¹⁾.

Ueber die Leistungen der Koks- und Anthrazithochofen der Vereinigten Staaten im August 1914, verglichen mit dem vorhergehenden Monate, gibt nachstehende Zusammenstellung Aufschluß:

	August 1914	Juli ²⁾ 1914
1. Gesamterzeugung	2 027 185	1 988 967
2. Anteil der Stahlwerks- gesellschaften	1 478 335	1 418 185
Darunter Ferromangan und Spiegeleisen	11 762	16 788
am 1. Sept. 1914	am 1. Aug. 1914	
3 Zahl der Hochofen	423	423
Davon im Feuer	187	189
4. Tägliche Leistung dieser Hochofen	65 230	64 958

Die Zahl der betriebenen Hochofen ist im August abermals, und zwar um zwei zurückgegangen. Die arbeitstägliche Erzeugung sowohl wie die Gesamterzeugung waren jedoch höher als im Vormonat.

In den ersten acht Monaten d. J. betrug die Roheisenerzeugung der Koks- und Anthrazithochofen der Vereinigten Staaten 16 616 600 t gegen 21 798 466 t im gleichen Zeitraume des Vorjahres, hatte demnach also eine Abnahme von 5 181 866 t oder 23,8 % aufzuweisen.

Außenhandel der Vereinigten Staaten von Nordamerika im September 1914.

Zur Ergänzung der in der vorigen Nummer dieser Zeitschrift³⁾ gemachten Mitteilungen über den Außenhandel der Vereinigten Staaten im August 1914 geben wir nachstehend auch die entsprechenden Angaben für den Monat September 1914 wieder. Der Außenhandel der Vereinigten Staaten betrug im September 1914 in der Einfuhr 139,2 Millionen \$ gegen 171 Millionen \$ im gleichen Monate des vorigen Jahres, in der Ausfuhr 156,2 (218,2) Millionen \$, so daß der Gesamthandel 295,4 (389,2) Millionen \$ beträgt. Das bedeutet eine Abnahme in der Einfuhr um 31,8, in der Ausfuhr um 62 Millionen \$, und einen Rückgang des Gesamthandels um 93,8 Millionen \$ oder fast 25 %.

Nachdem auch in den Vereinigten Staaten allmählich die Wahrheit über den Krieg durchzudringen beginnt, wird es nicht mehr notwendig sein, die Nordamerikaner darauf hinzuweisen, wem sie diese ungeheure Beeinträchtigung ihres Wirtschaftslebens zu verdanken haben.

Eisenerzverschiffungen vom Oberen See.

Nach dem „Iron Age“⁽⁴⁾ betrug die Eisenerzverschiffungen vom Oberen See im August d. J. 5 963 389 t gegen 7 807 234 t im gleichen Monat des Vorjahres, so daß sich eine Abnahme von 1 843 845 t oder 23,6 % ergibt. Bis zum 1. September d. J. wurden insgesamt 21 618 557 t verladen, d. s. 10 907 419 t oder 33,5 % weniger als im gleichen Zeitraume des Vorjahres (32 525 976 t). Der Anteil des Hafens Duluth an den Verschiffungen bis zum 1. September d. J. betrug 19,51 % gegen 24,65 % im Vorjahre, während der Hafen Superior mit 35,61 gegen 26,84 % i. V. beteiligt war.

¹⁾ Nach „The Iron Age“, 1914, 10. Sept., S. 628/9.
²⁾ Die Angaben weichen von den in St. u. E. 1914, 27. Aug., S. 1444 nach anderer Quelle veröffentlichten Zahlen etwas ab.
³⁾ St. u. E. 1914, 22. Okt., S. 1644.
⁴⁾ 1914, 10. Sept., S. 609.

Wirtschaftliche Rundschau.

Roheisenverband. G. m. b. H., in Essen. — In der am 21. Oktober 1914 abgehaltenen Hauptversammlung des Roheisenverbandes wurde über die Marktlage wie folgt berichtet: Auf dem Roheisenmarkt haben seit der letzten Sitzung ruhigere und übersichtlichere Verhältnisse Platz gegriffen. Es ist ein allmählich zurückkehrendes Vertrauen in den Kreisen der Abnehmer wahrzunehmen. Auf die laufenden Abschlüsse wurde im Monat September erheblich besser abgerufen, als im vorhergehenden Monat. Der Versand im September betrug 49,7% gegen 22% der Beteiligung im August 1914. Inzwischen ist der Verkauf für das 4. Jahresviertel aufgenommen worden. Es ist eine verhältnismäßig rege Kauflust bei den Abnehmern wahrzunehmen, wenn sich auch die abgeschlossenen Mengen im allgemeinen erheblich unter dem bisherigen Normalbedarf bewegen. Das Auslandsgeschäft ist, den heutigen Verhältnissen entsprechend, sehr ruhig. Die ausländischen Abnehmer beziehen zunächst auf die noch laufenden Abschlüsse langsam den unumgänglich notwendigen Bedarf.

Stahlwerks-Verband. Aktiengesellschaft, zu Düsseldorf. — In der am 20. d. M. abgehaltenen Hauptversammlung wurde über die Geschäftslage wie folgt berichtet: Nachdem der Versand nach dem neutralen Ausland wieder freigegeben ist, und die Abnehmer des Stahlwerksverbandes wieder nach diesen Ländern versenden können, hat sich der Inlandsabsatz für Halbzeug etwas gehoben. Der Absatz nach England und Belgien ist mit dem Kriege naturgemäß zum Stillstand gekommen. Dagegen konnten aus den neutralen Ländern einige Geschäfte herein genommen werden. — In schwerem Eisenbahn-Oberbaumaterial haben die badischen, bayerischen und sächsischen Staatsbahnen ihren Bedarf für das Rechnungsjahr 1915 angemeldet, der hinter den Mengen der letzten Jahre zurückbleibt. Allerdings ist es bei Sachsen nicht ausgeschlossen, daß noch ein gewisser Nachtragsbedarf aufgegeben wird. Das Geschäft in schwerem Material für das Ausland liegt noch ziemlich still, da bisher nennenswerte Ausschreibungen nicht erfolgt sind. Immerhin wurden einige Geschäfte aus dem neutralen Ausland herein genommen. — In Grubenschienen hat der Abruf eine kleine Besserung erfahren. Die Zechen rufen wieder ziemlich regelmäßig ab, und auch aus dem neutralen Ausland sind einige Aufträge eingegangen. In Rillenschienen wurden für das Inland weitere Mengen abgerufen. Aus dem Auslande haben sich während der Berichtszeit erwähnenswerte Geschäfte nicht geboten. — In Formeisen wies der Eingang von Spezifikationen und der Absatz nach dem Inland seit dem letzten Berichte eine Besserung auf. Es ist zu erwarten, daß, nachdem auch für die südwestlichen Werke nunmehr die allgemeine Verkehrsperre beseitigt ist, der Versand eine weitere Zunahme erfahren wird. In dem diesjährigen Baugeschäft ist angesichts der bevorstehenden kälteren Jahreszeit aber mit einem wesentlichen Absatze kaum noch zu rechnen, da erfahrungsgemäß mit dem Eintritt der kalten Tage der Bedarf stark zusammenschrumpft. Der Verkauf wird für den Rest des Jahres ohne Veränderung des bisherigen Grundpreises freigegeben. — Nach dem Ausland beschränkte sich der Versand auf die festländischen neutralen Gebiete. Nach Aufhebung des Ausfuhrverbotes erfolgte zunächst ein starker Abruf, um die leergewordenen Lager wieder aufzufüllen. Allerdings dürfte auch hier der Einfluß der Wintermonate der Geschäftsentwicklung in etwa Schranken setzen. — Die Abrechnungsstelle für Ausfuhrvergütungen hat den beteiligten Werken mitgeteilt, daß der Stahlwerks-Verband sie ermächtigt habe, für Geschäfte in Fertigware, die vom 20. Oktober 1914 ab mit dem neutralen Auslande getätigt werden und soweit der Versand darauf innerhalb sechs Monaten vom Tage des Abschlusses an erfolgt,

als Ausfuhrvergütung einen Preisnachlaß von 10 % für die Tonne Halbzeugverbrauch zu gewähren.

Deutsche Drahtwalzwerke, Aktiengesellschaft, in Düsseldorf. — Der Verband hat beschlossen, die Ausfuhrvergütung in bisheriger Höhe und unter den bisherigen Bedingungen auch für die Monate November und Dezember 1914 zu gewähren.

Rheinisch-Westfälisches Kohlen-Syndikat zu Essen (Ruhr). — Nach dem Berichte des Vorstandes gestalteten sich die Versand- und Absatzergebnisse im September 1914, verglichen mit dem Monat August 1914 und dem Monat September 1913, wie folgt:

	Sept. 1914	August 1914	Sept. 1913
a) Kohlen.			
Gesamtförderung	5509	4623	8561
Gesamtabsatz	5855	3070	8516
Beteiligung	7631	7633	7144
Rechnungsmäßiger Absatz	4121	2546	6837
Dasselbe in % der Beteiligung	54	33,35	90,14
Zahl der Arbeitstage	20	26	26
Arbeitsrägl. Förderung	211905	177814	329273
„ Gesamtabsatz	205962	141155	327543
„ rechnungsm. Absatz	158506	97921	264867
b) Koks.			
Gesamtversand	871060	653912	1706390
Arbeitsrägl. Versand	29035	17863	56900
c) Briquettes.			
Gesamtversand	249171	113918	886353
Arbeitsrägl. Versand	9584	4331	14860

Wie wir dem Bericht weiter entnehmen, betrug die Bahnzufuhr nach den Häfen Duisburg, Duisburg-Hochfeld und Ruhrort

	Im Sept.	von Januar-Sept.
1914	647 721 t	12 396 411 t
1913	1 643 676 t	14 850 162 t

gegen 1913 — 995 955 t — 2 453 751 t

und die Schiffsabfuhr von den genannten und den Zeehäfen

	1914	1913
	777 603 t	14 107 456 t
	1 859 696 t	16 466 223 t

gegen 1913 — 1 082 093 t — 2 358 767 t
= 58,19 % = 14,32 %

Der Absatz derjenigen Zechen des Ruhrbezirks, mit denen das Syndikat Verkaufsvereinbarungen getroffen hat, stellte sich im September und von Januar bis September d. J. folgendermaßen: Es betrug der Gesamtabsatz in Kohlen (einschl. der zur Herstellung des versandten Kokes verwendeten Mengen Kohlen) im September 340 857 (von Januar bis September 3 767 834) t, hiervon der Absatz für Rechnung des Syndikats 140 455 (1 557 715) t, der auf die vereinbarten Absatzhöchstmengen anzurechnende Absatz 325 202 (3 594 692) t oder 57,13 (72,84) % der Absatzhöchstmengen; der Gesamtabsatz in Koks 105 808 (1 168 869) t, hiervon der Absatz für Rechnung des Syndikats 61 922 (750 423) t, der auf die vereinbarten Absatzhöchstmengen anzurechnende Koksabsatz 86 263 (981 263) t oder 58,16 (70,98) % der Absatzhöchstmengen, die Förderung 361 407 (4 145 955) t.

Eisenwerk-Gesellschaft Maximilianshütte in Rosenberg (Oberpfalz). — In der am 21. Oktober 1914 abgehaltenen außerordentlichen Generalversammlung, die zur Beschlußfassung über die von der ordentlichen Generalversammlung vom 14. August d. J. zurückgestellte Gewinnverteilung einberufen wurde, ist die Höhe der sofort zahlbaren Dividende auf 10½ % gegen 19¼ %

im Vorjahre festgesetzt worden. — Nach den in der Versammlung von dem Vorsitzenden gemachten Ausführungen ist der Betrieb durch den Krieg sehr beeinträchtigt. Im September ist zwar eine kleine Besserung eingetreten, später hat die Kauflust aber wieder nachgelassen. Der Beschäftigungsgrad beträgt 40 bis 45 % der Leistungsfähigkeit. Auch der Umfang der staatlichen Aufträge ist geringer als früher. Der Pumpbetrieb auf der Zeche Maximilian der Gesellschaft hat infolge des durch die Mobilmachung verursachten Personalmangels Störungen erlitten. Dazu trat noch das Durchschlagen der Sicherung eines Motors und das Undichtwerden der Isolatoren. Der Betrieb unter Tage mußte daraufhin ganz aufgegeben werden, wodurch ein starker Wassereinbruch erfolgte. Die wertvollen Maschinen sind rechtzeitig aus der Grube entfernt worden. Wesentliche Schäden hat der Wassereinbruch nach den Ausführungen des Vorsitzenden, soweit sich bisher beurteilen läßt, nicht verursacht. Ueber die Wiederaufnahme des Betriebes der Grube soll erst nach Beendigung des Krieges entschieden werden.

United States Steel Corporation. — Der Auftragsbestand des Stahltrustes bezifferte sich der Zeitschrift „The Ironmonger“⁽¹⁾ zufolge Ende September 1914 auf 3 848 608 t gegen 4 280 408 t Ende August d. J. und 5 084 064 t am 30. September 1913. Er ist also gegen den Vormonat um 431 800 t oder 10,09 %, gegen Ende September 1913 um 1 235 456 t oder 24,30 % zurückgegangen. Seit dem 31. Oktober 1911 ist ein ähnlich niedriger Stand der Aufträge nicht zu verzeichnen gewesen.

Die Lage des britischen Schiffbaues. — Nach dem von „Lloyds Register“⁽²⁾ veröffentlichten Vierteljahrsausweis über die Beschäftigung der Schiffbauindustrie hatten die großbritannischen Werften Ende September d. J., verglichen mit dem 30. September des Vorjahres, die nachstehend aufgeführten Schiffe, abgesehen von Kriegsschiffen, in Bau:

Art der Schiffe	Am 30. Sept. 1914		Am 30. Sept. 1913	
	Anzahl	Brutto-Tonnen-Gehalt	Anzahl	Brutto-Tonnen-gehalt
Dampfschiffe . . .	470	1 718 730	491	1 982 423
Segelschiffe . . .	16	4 820	17	4 831
Zusammen	486	1 723 550	508	1 987 254

Danach war der Raumgehalt der Ende September d. J. im Bau befindlichen Schiffe um 263 704 t niedriger als am gleichen Zeitpunkte des Vorjahres, dagegen zeigt er gegenüber dem 30. Juni d. J.⁽³⁾ (1 722 124 t) eine Zunahme um 1426 t.

Englische Eisen- und Stahlwerke im Jahre 1913/14. — Der englischen Zeitschrift „The Economist“⁽⁴⁾ entnehmen wir die nebenstehende Zusammenstellung der Geschäftsergebnisse einer Reihe von bedeutenden englischen Eisen- und Stahlwerken und Ingenieurfirmen in Geschäftsjahre 1913/14.

Die Mehrzahl der in der Zusammenstellung aufgeführten Unternehmungen schließt das Geschäftsjahr mit dem 30. Juni ab. Die erste Gruppe der Uebersicht umfaßt die großen gemischten Gesellschaften, während in der zweiten Gruppe hauptsächlich die kleineren, reinen Unternehmen aufgeführt sind. Der Reingewinn der ersten Gruppe ist im Berichtsjahre mit insgesamt 1421268 £ hinter dem des Vorjahres um rd. 260 000 £ oder rd. 15 % zurückgeblieben, wogegen im vorhergehenden Jahre eine Zunahme von rd. 700 000 £ oder fast 80 % zu verzeichnen gewesen war. Ebenso zeigt auch die zweite Gruppe mit einem Reingewinn von 454 453 £ gegenüber dem Vorjahre

Name der Gesellschaft	Reingewinn		Dividende auf die Stammaktien	
	1912/13 £	1913/14 £	1912/13 %	1913/14 %
Bolckow, Vaughan & Co., Ltd., London	494833	218517	10	6
Ebbw Vale Steel Iron and Coal Ltd., Ebbw Vale	152119	133533	10	10
Guest, Keen & Nettlefolds Ltd., London.	383391	332174	15	15
Howard & Bullough Ltd., Accrington .	160239	153066	10	10
John Brown & Co. Ltd., Sheffield . .	271902	377498	7½	10
Workington, Iron & Steel Co. Ltd., Workington	219525	206480	6	6
	1682009	1421268	.	.
David and Wm. Henderson & Co. Ltd., Glasgow	40294	40644	0	0
Davy Brothers Ltd., Sheffield	8795	11805	4	5
Kayser, Ellison & Co. Ltd., Sheffield	31771	29066	20	15
Lochgelly Iron and Coal Co. Ltd., Lochgelly	97841	66291	30	15
Normanby Iron Works Co. Ltd., Middlesbrough . .	8747	8515	7	6
Park Gate Iron and Steel Co. Ltd., Rotherham	147101	100032	25	15
R. and W. Hawthorne, Leslie & Co. Ltd., Newcastle-on-Tyne	97774	80627	10	7½
Richard Hill and Co. Ltd., Middlesbrough	12061	7860	5	5
Ruston, Proctor & Co., Ltd., Lincoln.	106330	89887	8	8
Sheffield Forge & Rolling Mills Co. Ltd., Sheffield . .	26514	19726	12½	12½
	577228	454453	.	.

einen Rückgang von mehr als 120 000 £ oder 21 %. Im einzelnen sind nur drei Gesellschaften in der Lage gewesen, einen höheren Reingewinn als im vorhergehenden Jahre zu erzielen. Was die Dividende auf die Stammaktien anlangt, so konnte sie nur von zwei Gesellschaften gesteigert werden; sieben Unternehmen verteilten die gleiche Dividende wie im Vorjahre und sechs Firmen mußten sich mit einer niedrigeren Dividende abfinden. Eine Gesellschaft war, ebenso wie im Vorjahre, auch jetzt nicht in der Lage, Dividende auszuschütten.

Eisenindustrie in Südafrika. — Nach dem Jahresbericht des Department of Mines der Südafrikanischen Union ist der Betrieb der neugegründeten Union Steel Corporation Ltd. in Vereeniging (Südafrika) jetzt eröffnet worden. Das Walzwerk wurde am 1. August 1913 und ein Siemens-Martin-Ofen am 1. September 1913 in Betrieb gesetzt, wobei der erste in Südafrika erschmolzene Stahlblock vergossen wurde. Das ganze Werk umfaßt einen 10- bis 12-t-Martinofen, eine 600-t-Pressen, zwei Siemens-Wärmeöfen und eine 300er Walzenstraße. Der Schrottplatz umfaßt rd. 20 000 t Schrott, wovon etwa 16 000 t aus Pretoria von der dortigen Eisenbahnverwaltung stammen. Es werden Stabeisen und Profilen aller Art hergestellt. Die Belegschaft umfaßt 100 Europäer und 90 Eingeborene.

¹⁾ 1914, 17. Okt., S. 68.

²⁾ Nach „Iron and Coal Trades Review“ 1914, 16. Okt., S. 476.

³⁾ Vgl. St. u. E. 1914, 23. Juli, S. 1274.

⁴⁾ 1914, 10. Okt., S. 595/6. — Vgl. St. u. E. 1913, 2. Okt., S. 1669/70.

Aktiengesellschaft Christinenhütte zu Christinenhütte bei Meggen i. W. — Wie der Bericht des Vorstandes über das Geschäftsjahr 1913/14 ausführt, waren in dem Berichtsjahre die Aufträge sehr umstritten; die eingeholten Aufträge genügten nicht, den Betrieb voll zu beschaffigen, zeitweilig war der Arbeitsmangel so erheblich, daß Feierschichten in größerem Umfange eingelegt werden mußten. — Die Gewinn- und Verlustrechnung zeigt einerseits neben 23 555,38 \mathcal{M} Vortrag aus dem Vorjahre und 1057,45 \mathcal{M} verschiedenen Einnahmen einen Betriebsgewinn von 128 708,16 \mathcal{M} ; andererseits 138 572,19 \mathcal{M} allgemeine Unkosten, Zinsen usw. und 18 416,35 \mathcal{M} Abschreibungen, so daß sich ein Verlust von 3667,55 \mathcal{M} ergibt, der aus der Rücklage gedeckt wird.

Aktiengesellschaft der Dillinger Hüttenwerke, Dillingen a. d. Saar. — Der Abschluß des Unternehmens für das Jahr 1913/14 ergibt nach Abzug der Abschreibungen und Rücklagen einen Betriebgewinn von 7 054 223 (i. V. 9 555 712) \mathcal{M} . Hiervon werden 1 595 908 (1 840 092) \mathcal{M} zu Gewinnanteilen, Belohnungen und Zuweisungen an Bestände verwendet, 3 206 250 \mathcal{M} als Dividende (19 % gegen 29 % i. V.) ausgeschüttet und 2 852 065 (2 821 869) \mathcal{M} auf neue Rechnung vorgetragen. Der Besitz des Unternehmens an Grundstücken und Grubenfeldern ist mit 34,4 (30,2) Millionen \mathcal{M} aufgeführt.

Bergbau- und Hütten-Actien-Gesellschaft Friedrichshütte zu Herdorf. — Wie der Bericht des Vorstandes über das am 30. Juni abgelaufene Geschäftsjahr 1913/14 ausführt, war die Gesellschaft als „gemischtes Werk“ zwar nicht auf die mehr oder weniger günstige Lage eines Geschäftszweiges angewiesen, immerhin haben die großen Preisrückgänge doch ganz erheblich auf die Erträge eingewirkt. Die vorgenommenen Neu- und Ersatzbauten sind zum Teil fertig, andere befinden sich in Ausführung. Nach deren Fertigstellung sind die Betriebseinrichtungen durchweg erneut und entsprechen dem heutigen Stande der Technik. Im besonderen wurden die Anlagen zur Verwertung der Hochofengase zu elektrischer Kraft und deren Anwendung wesentlich erweitert. Ende 1913 kaufte die Gesellschaft 45½ Hüttenstage der in 48 Tage eingeteilten alten Herdorfer Eisenhütte, die unmittelbar an die Herdorfer Anlage grenzt. Der Beschäftigungsgrad in allen Abteilungen ist zurzeit befriedigend, die Preise dagegen so niedrig, daß die Hoffnung auf belangreiche Überschüsse im laufenden Jahr wenig aussichtsreich erscheint. — Die Gewinn- und Verlustrechnung zeigt einerseits neben 1 128 273,34 \mathcal{M} Vortrag aus dem Vorjahre einen Betriebsgewinn von 994 447,80 \mathcal{M} , andererseits nach Abzug von 166 326,82 \mathcal{M} allgemeinen Unkosten, Steuern, Zinsen usw., 309 734,75 \mathcal{M} Abschreibungen, 110 190,28 \mathcal{M} Rückstellungen für Erneuerungen und 8000 \mathcal{M} für Talensteuer einen Reingewinn von 1 528 469,29 \mathcal{M} . Es wird vorgeschlagen, mit Rücksicht auf den Krieg den gesamten Gewinn vorzutragen. Ueber die Verwendung desselben sowie über die Verteilung einer Dividende sollen nach Wiederkehr geordneter Verhältnisse einer sodann einzuberufenden Hauptversammlung Vorschläge gemacht werden.

Eichener Walzwerk und Verzinkerei, Aktiengesellschaft, Kreuztal, Kr. Siegen. — Nach dem Berichte des Vorstandes machte sich die allgemeine ungünstige wirtschaftliche Lage im Geschäftsjahre 1913/14 besonders bei der Herstellung von Feinblechen sowie verzinkten und verbleichten Blechen bemerkbar. Bei den hohen Rohstoffpreisen waren Feinbleche das ganze Jahr hindurch zu den für sie geltenden Marktpreisen kaum herzustellen, während das Geschäft in verzinkten und verbleichten Blechen sehr unter dem scharfen Wettbewerb zu leiden hatte. Die übrigen weiterverarbeitenden Betriebe der Gesellschaft entsprachen den an sie gestellten Erwartungen. Das Geschäft in den Sonderheiten der Gesellschaft sowie die früher erfolgte Umgestaltung der verschiedenen Betriebe haben gute Früchte getragen. Der chemische Betrieb zeigte ein günstigeres Bild. Der Gesamtumsatz betrug 8 042 874,48 \mathcal{M} . Beschäftigt wurden durchschnittlich 306 Beamte und Arbeiter; an Löhnen und Gehältern wurden 1 247 410,89 \mathcal{M} verausgabt. — Die Gewinn- und

Verlustrechnung zeigt einerseits neben 123 707,65 \mathcal{M} Vortrag einen Betriebsgewinn von 1 085 546,36 \mathcal{M} ; andererseits nach Abzug von 424 145,98 \mathcal{M} allgemeinen Unkosten, Zinsen usw. und 250 000 \mathcal{M} Abschreibungen einen Reingewinn von 535 108,03 \mathcal{M} . Der Aufsichtsrat schlägt vor, hiervon 59 623,02 \mathcal{M} zu satzungs- und vertragsmäßigen Gewinnanteilen sowie zu Belohnungen zu verwenden, 10 800 \mathcal{M} dem Arbeiterunterstützungsbestande und gemeinnützigen Zwecken zuzuwenden, 5000 \mathcal{M} für Talensteuer zurückzustellen, 200 000 \mathcal{M} als Dividende (8 % gegen 11 % i. V.) zu verteilen und 259 685,01 \mathcal{M} auf neue Rechnung vorzutragen. Seit Ausbruch des Krieges ist die Gesellschaft größtenteils mit Kriegslieferungen beschäftigt, die Betriebe können jedoch infolge Mangels an Arbeitern nicht voll ausgenutzt werden.

Eschweiler Bergwerks-Verein zu Eschweiler-Pumpe. — Wie der Bericht des Vorstandes über das Geschäftsjahr 1913/14 mitteilt, war die langandauernde Aufwärtsbewegung in den wirtschaftlichen Verhältnissen, die besonders in der Steigerung der Gütererzeugung ihren Ausdruck fand, schon in den Frühjahrsmonaten 1913 zum Stehen gekommen; die Unsicherheit der politischen Lage und die Spannung am Geldmarkte verwandelten den Stillstand aber bald in einen zwar langsamen, aber stetigen Rückgang mit teilweise weichenden Preisen und nachlassender Beschäftigung. Die Kohlenförderung betrug im Berichtsjahre 3 399 142 t gegen 3 098 441 t im Vorjahre; davon entfielen auf Fettkohlen 252 578 t und auf Mager- und Flammkohlen 48 123 t. Die Erzeugung an Koks bezifferte sich auf 947 347 (970 302) t, an Briketts auf 99 995 (93 150) t und an Roheisen auf 50 179 (57 490) t. Verkauft wurden: 1 571 013 t Kohlen, 947 587 t Koks, 99 728 t Briketts und 45 258 t Roheisen. Die Durchschnittsverkaufspreise für Kohlen stiegen um 2,2 %, für Koks um 3,27 % und für Briketts um 8,03 %. Das auf der Concordiahütte mit einem Ofen erlassene Roheisen fand zum größten Teile Absatz; im Laufe des Jahres erhöhten sich die Vorräte gegenüber denen des Vorjahres. Die Ergebnisse der Hüttenabteilung wurden besonders beeinflusst durch die stark weichenden Preise; eine Besserung derselben ist bis jetzt noch nicht eingetreten. Der infolge der Interessengemeinschaft mit den Vereinigten Hüttenwerken Burbach-Eich-Düdelingen vorgesehene Neubau einer Universalstraße wurde im Laufe des Geschäftsjahres beendet, und die Straße kam in der zweiten Hälfte des letzten Monats in Betrieb. In den gesamten Betrieben des Unternehmens waren im Durchschnitt 15 844 Arbeiter beschäftigt, denen an Löhnen insgesamt 24 642 953 \mathcal{M} gezahlt wurden. Der Gesamtumsatz betrug 50 793 163 \mathcal{M} . Für Neubauten sowie für in der Ausführung begriffene Bauten wurden 8 591 650 \mathcal{M} verausgabt. Wie wir dem Bericht noch entnehmen, hatte die Kriegserklärung die Einberufung ungefähr der Hälfte der gesamten Belegschaft zur Folge. Unter Schwierigkeiten gelang es der Gesellschaft, die Gruben in Betrieb zu halten; dagegen mußten die Kokereien zum größten Teil stillgelegt werden. — Den Betrieb der Eisenerzgrube Wollmeringen haben am 1. Oktober 1913 die Vereinigten Hüttenwerke Burbach-Eich-Düdelingen übernommen. Die Grube wurde nur schwach betrieben. — In der Hüttenabteilung war Hochofen I in ungestörtem Betrieb. Versandt wurden 18 423 t Puddeleisen, 5613 t Thomasisen und 21 548 t Gießereiseisen. Der Betrieb verlief in allen Abteilungen ohne größere Störungen. Die Puddel- und Schweißisenbetriebe mußten wegen der geringen Nachfrage in Schweißisen infolge der zurückgehenden Konjunktur ganz bedeutend eingeschränkt werden, und die Walzwerke fanden entsprechend stärkere Beschäftigung in Flußeisen. Von den sonstigen Anlagen stellte die Dampfziegelei bei Streiffeld 4 637 000 (4 645 000) Stück Ringfensteine her. Die Feldziegelei, welche für Rechnung der Gesellschaft von Unternehmern betrieben wurden, lieferten 6 185 796 (4 973 888) Stück Ziegelsteine. — Die Gewinn- und Verlustrechnung zeigt einerseits 7 334 040,15 \mathcal{M} Anteil an der Interessengemeinschaft, andererseits nach Abzug von 3 500 000 \mathcal{M} Abschreibungen einen Reingewinn von 4 334 040,15 \mathcal{M} . Hiervon werden

60 000 \mathcal{M} dem Arbeiter-Unterstützungs- und Beamten-Pensionsfonds überwiesen, 98 388,82 \mathcal{M} zu Belohnungen für Beamte und 120 333,33 \mathcal{M} zu vertragsmäßigen Gewinnanteilen verwendet, 255 318 \mathcal{M} als Tantieme an den Aufsichtsrat vergütet und 3 800 000 \mathcal{M} als Dividende (10 % wie i. V.) ausgeschüttet.

Gasmotorenfabrik Deutz, Aktiengesellschaft, Cöln-Deutz. — Die Gewinn- und Verlustrechnung für das am 30. Juni abgelaufene Geschäftsjahr 1913/14 zeigt einerseits neben 226 850,97 \mathcal{M} Vortrag aus dem Vorjahre und 4756,96 \mathcal{M} Gewinn aus Beteiligungen an auswärtigen Unternehmungen einen Betriebsüberschuß von 6 933 463,43 \mathcal{M} ; andererseits nach Abzug von 2 989 827,27 \mathcal{M} allgemeinen Unkosten, Steuern, Zinsen usw. und 1 160 734,16 \mathcal{M} Abschreibungen einen Reingewinn von 3 014 509,93 \mathcal{M} ; hiervon sollen nach dem Vorschlage des Aufsichtsrats 30 000 \mathcal{M} der Hilfskasse und 500 000 \mathcal{M} der Bilanzrücklage für Außenstände zugeführt werden, während über die verbleibenden 2 484 509,93 \mathcal{M} der am 10. Dezember stattfindenden Hauptversammlung Vorschläge gemacht werden sollen, wenn eine bessere Uebersicht über die Geschäftsentwicklung im laufenden Jahre möglich ist. Der Reingewinn ging demnach gegenüber dem Vorjahre um 462 739,04 \mathcal{M} zurück. Den Minderertrag verursachte, dem Bericht zufolge, das Auslandsgeschäft. Das Deutzer Unternehmen brachte trotz verminderten Umsatzes wieder einen Mehrertrag von rd. 200 000 \mathcal{M} . Der Deutzer Umsatz betrug 25 751 368 (i. V. 26 045 624) \mathcal{M} , blieb also im Berichtsjahre um 294 256 \mathcal{M} zurück. Die Deutzer Ausfuhr in Maschinen hielt sich auf der Höhe des Vorjahres. Wie wir dem Berichte weiter entnehmen, stiegen die von der Gesellschaft aufgewendeten Steuern gegen das Vorjahr um 19,99 % sowie die gesetzlichen und freiwilligen sozialen Leistungen um 5,30 %. Die Steuern machten 10,46 %, die sozialen Aufwendungen für die Angestellten und Arbeiter 12,79 % vom Jahresreingewinn aus. Die teilweise Liquidation der Otto Gas Engine Works, Philadelphia, wurde im Berichtsjahre durchgeführt. Dieses nunmehr zunächst auf den Vertrieb von Rohmotoren und die Reparaturwerkstätte eingeschränkte Unternehmen läßt für die Folge wieder eine angemessene Rente für sein durch die Teilliquidation entsprechend stark vermindertes Kapital erhoffen. Die Deutzer Beteiligung an diesem Unternehmen ermäßigte sich bis zum Schluß des Berichtsjahres auf 363 000 \mathcal{M} . Das Wiener Unternehmen Langen & Wolf brachte einen Verlust von 64 659 \mathcal{M} . Der Beginn einer geschäftlichen Besserung gegen Schluß des Vorjahres ging infolge der wirtschaftlichen Beunruhigung durch die fast ununterbrochenen Mobilmachungen in Oesterreich-Ungarn immer stärker in rückläufige Bewegung über. Auch im Berichtsjahre haben sich die stehenden und liegenden Rohmotoren der Gesellschaft weiter mit Erfolg behauptet. Für kleinere und mittlere Motoren wurden weitere Neuheiten geschaffen. Der Absatz in Benzol-Lokomotiven entwickelte sich erfreulich, und auch die Bootsmotorarten hatten weitere Fortschritte zu verzeichnen. Das Unternehmen tritt in das neue Geschäftsjahr mit einem Auftragsbestand in Deutz von 6 912 361 (i. V. 8 006 939) \mathcal{M} ein. Der Monat Juli brachte weitere Neubestellungen in Höhe von 1 637 459 \mathcal{M} .

Gelsenkirchener Gußstahl- und Eisenwerke vormals Munsched & Co. zu Gelsenkirchen. — Wie der Bericht des Vorstandes über das Geschäftsjahr 1913/14 ausführt, war die Gesellschaft im Berichtsjahre in allen Abteilungen voll beschäftigt. Wenn auch eine Erhöhung der Verkaufspreise nicht zu erreichen war, so brachte eine weitere Steigerung der Erzeugung doch eine Ermäßigung der Selbstkosten. Für Neubauten, Erweiterungen und Neuananschaffungen wurden insgesamt 161 196,76 \mathcal{M} verausgabt. Die Zahl der Arbeiter ist durch Einberufung zur Armee wesentlich vermindert worden; von Arbeiterentlassungen konnte das Unternehmen absehen. Auf Grund der vorliegenden und in Aussicht stehenden Aufträge aus dem Inland und dem neutralen Ausland hofft die

Gesellschaft, den Betrieb in dem jetzigen Umfang auch weiter aufrechterhalten zu können. — Die Gewinn- und Verlustrechnung zeigt einerseits 271 037,21 \mathcal{M} Vortrag, 5081,32 \mathcal{M} Zinsinnahmen und 1 264 581,30 \mathcal{M} Betriebsgewinn, andererseits nach Abzug von 527 265,55 \mathcal{M} allgemeinen Unkosten, Steuern, Zinsen usw. und 284 274,16 \mathcal{M} Abschreibungen einen Reingewinn (einschließlich Vortrag) von 729 160,12 \mathcal{M} . Der Vorstand schlägt vor, hiervon 22 906,15 \mathcal{M} der Rücklage zuzuführen, 69 873,84 \mathcal{M} Gewinnanteile an den Vorstand zu vergüten, 49 671,44 \mathcal{M} als Gewinnanteile des Aufsichtsrats sowie als Vergütung für die Beamten zu verwenden, 50 367,87 \mathcal{M} zur Auslosung von Gewinnanteilscheinen zu benutzen, 16 200 \mathcal{M} Gewinnanteile auf 540 Anteilscheine (30 \mathcal{M} f. d. Stück) auszus zahlen, 180 000 \mathcal{M} Dividende (6 % wie i. V.) auszuschütten und 340 140,82 \mathcal{M} auf neue Rechnung vorzutragen.

Hartung Aktiengesellschaft, Berliner Eisengießerei und Gußstahlfabrik, Berlin. — Das Geschäftsjahr 1913/14 der bisher unter dem Namen „Berliner Gußstahlfabrik und Eisengießerei Hugo Hartung, Aktiengesellschaft, Berlin“, arbeitenden Gesellschaft war nach dem Berichte des Vorstandes für das Unternehmen verlustbringend. Das ungünstige Ergebnis ist zum Teil auf einen vom 14. Juli 1913 bis zum 2. Februar 1914 dauernden Ausstand der Arbeiterschaft, zum Teil auf die schlechte Beschäftigung der Industrie zurückzuführen, die einen Mangel an Aufträgen brachte und die Gesellschaft zwang, die Arbeitstätigkeit einzuschränken. — Die Gewinn- und Verlustrechnung zeigt einerseits 40 758,58 \mathcal{M} Vortrag aus dem Vorjahre und 155 197,58 \mathcal{M} Betriebsgewinn, andererseits 236 814,69 \mathcal{M} allgemeine Unkosten, Zinsen, Versicherungsbeiträge usw. und 45 477,06 \mathcal{M} Abschreibungen, so daß sich ein Verlust von 86 335,59 \mathcal{M} ergibt, der auf neue Rechnung vorgetragen wird. Neuere Dinge ist die Gesellschaft nach dem Berichte durch Uebernahme der Lieferung von Kriegsmaterial voll beschäftigt.

Peipers & Cie., Aktiengesellschaft für Walzenguß, in Siegen. — Wie der Bericht des Vorstandes über das Geschäftsjahr 1913/14 ausführt, war die Gesellschaft dank des aus dem Vorjahre übernommenen guten Auftragsbestandes in den ersten Monaten des Berichtsjahres flott und zu auskömmlichen Preisen beschäftigt. Der weitere wirtschaftliche Rückgang im Eisengewerbe sowie die stark verminderte Beschäftigung der Walzwerke erschwerten aber im Laufe des Geschäftsjahres die Hereinholung genügender Arbeit und zeitigten bei dem scharfen Wettbewerb Verkaufspreise, die sehr oft nicht die Selbstkosten deckten. Andererseits gingen die Rohstoffpreise kaum nennenswert zurück. Die Betriebe wurden weiter verbessert, neue Sonderheiten aufgenommen und die Nebenzerzeugnisse lohnender verwertet. Der Versand betrug 27 550 t gußeiserner Walzen und 1200 t Sonderguß. Der Ausbruch des Krieges nötigte die Busendorfer Abteilung des Unternehmens, ihren Betrieb sofort für einige Zeit stillzulegen, er ist jedoch, wenn auch mit stark vermindelter Arbeiterzahl, bereits wieder aufgenommen worden. Die Siegener Abteilung konnte ihren Betrieb mit den nicht einberufenen Arbeitern fortsetzen. — Die Gewinn- und Verlustrechnung zeigt einerseits neben 233 494,92 \mathcal{M} Vortrag aus dem Vorjahre und 19 477,60 \mathcal{M} Gewinn aus Beteiligungen einen Betriebsgewinn von 794 483,66 \mathcal{M} ; andererseits nach Abzug von 320 384,77 \mathcal{M} allgemeinen Unkosten, Zinsen usw. und 314 604,13 \mathcal{M} Abschreibungen einen Reingewinn (einschließlich des Vortrages) von 412 467,28 \mathcal{M} . Hiervon sollen nach dem Vorschlage des Aufsichtsrats 5200 \mathcal{M} für die Talonsteuer und 12 901,33 \mathcal{M} für Erneuerungen zurückgestellt, 12 000 \mathcal{M} zu Belohnungen und 4000 \mathcal{M} zu Stiftungen verwendet, 12 000 \mathcal{M} als Tantieme an den Aufsichtsrat vergütet, 125 000 \mathcal{M} als Dividende (5 % gegen 12 % i. V.) verteilt und 241 365,95 \mathcal{M} auf neue Rechnung vorgetragen werden. — Die Société Anonyme pour la Fabrication des Cylindres de Laminoirs in Frouard hatte in dem letztabgeschlossenen Geschäftsjahre sehr

unter der Ungunst des allgemeinen wirtschaftlichen Rückganges, wodurch besonders die französische Eisenindustrie stark in Mitleidenschaft gezogen wurde, zu leiden. Der erzielte Reingewinn betrug 226 535,98 fr, die Dividende 5%. Dem Berichtsunternehmen schieu es mit Rücksicht auf den Krieg geboten, eine Abschreibung in Höhe von 163 323,15 \mathcal{M} auf ihre Beteiligung bei dieser Gesellschaft vorzunehmen. Das unter Leitung und Beteiligung des Unternehmens arbeitende Eisen- und Metallbrikettwerk Busendorf war das ganze Jahr hindurch flott beschäftigt und in der Lage, eine Dividende von 7% zu verteilen.

Privilegierte Oesterreichisch-ungarische Staatseisenbahn-Gesellschaft, Wien. — Dem verspätet bei uns eingehenden Berichte des Verwaltungsrates für das am 31. Dezember 1913 abgelaufene Geschäftsjahr entnehmen wir die folgenden Angaben über die österreichischen und ungarischen Berg- und Hüttenwerke, Fabriken und Domänen der Gesellschaft. Der Reinertrag der Unternehmungen in Oesterreich bezifferte sich auf 1 420 619,70 K, derjenige der Unternehmungen in Ungarn auf 2 454 709,86 K. Gewonnen bzw. hergestellt wurden im Berichtsjahre u. a.: Von den Unternehmungen in Oesterreich 610 410 (i. V. 601 930) t Kohlen, 65 (52) Lokomotiven, 35 (29) Tender und 635 (620) t verschiedene Erzeugnisse der Maschinenfabrik; von den Unternehmungen in Ungarn 374 069 (372 807) t Kohle, 142 697 (142 531) t Eisenerze, 112 845 (108 072) t Grobkokken, 114 098 (103 569) t Roheisen, 145 570 (122 988) t Martin- und Spezialstahl, 7414 (8153) t Stahlgußwaren, 15 952 (18 381) t Eisengußwaren, 114 512 (102 399) t Walzwaren, 1948 (3473) t Erzeugnisse der Nagel- und Schraubenfabrik und 19 310 (19 912) t Erzeugnisse der Maschinenfabrik und Brückenbauanstalt; in verschiedenen Betrieben außerdem noch u. a. 7736 (10 583) t feuerfeste Erzeugnisse, 101 (103) t Erzeugnisse des Hammerwerks, 1045 (1062) t Ammoniak-sulfat, 4309 (3892) t Teer und 971 674 (1 657 882) Stück Ziegel. — Wie der Bericht noch mitteilt, machte sich, wie bei allen österreichischen und ungarischen Eisenwerken, auch bei den Werken der Gesellschaft, insbesondere in der zweiten Hälfte des Berichtsjahres, ein sehr fühlbarer Preisrückgang für alle Erzeugnisse geltend. Bei dem Kohlenwerk Kladno trug die im Berichtsjahre zum Abschluß gebrachte Konzentration der Bergwerksbetriebe sowie die bis in den Herbst andauernde günstige Geschäftslage im Kohलगewerbe zu einem höheren Ertragnis bei. Die Steigerung der Erzeugung der Wiener Maschinenfabrik führt der Bericht darauf zurück, daß eine Anzahl Lokomotiven und Tender für Privatbahnen noch vor Jahres-schluß abgeliefert werden mußten. Für die Ausgestaltung der österreichischen Unternehmungen, größtenteils für das Kohlenwerk Kladno, wurden im Berichtsjahre 664 001,53 K verausgabt. Bei den Bergwerken in Ungarn beschränkte sich die Bautätigkeit auf die Ausgestaltung einiger Schächte. Auf den Hüttenwerken in Resicza wurden die neuen Stabeisenwalzwerke in Betrieb gesetzt und das Walzwerk in Anina eingestellt. Ferner wurden in Anina die im vorjährigen Berichte erwähnten 32 Regenerativ-Koksöfen in Betrieb gesetzt. Die Verwertung der Eisenerzvorkommen der Gesellschaft in Serbien konnte wegen des Kriegszustandes auf dem Balkan nicht in Angriff genommen werden.

Rheinisch-Westfälische Kalkwerke zu Dornap. — Nach dem Berichte des Vorstandes stand das am 30. Juni d. J. abgelaufene Geschäftsjahr unter dem Zeichen der politischen Unsicherheit und des beginnenden wirtschaftlichen Rückganges. Die Preise für Brennstoffe sind gegenüber dem Vorjahre noch gestiegen, und die Arbeitslöhne hielten sich auf gleicher Höhe, während Absatzmengen und Verkaufspreise einzelner Erzeugnisse des Unternehmens zurückgegangen sind. Die Eisen- und Stahlwerke konnten sintergebrannten Dolomit in den vorjährigen Mengen abnehmen, der Bezug der Bauindustrie beschränkte sich jedoch infolge der schwierigen Geld-

beschaffung und der anhaltenden Hypothekennot auf das Notwendigste. Immerhin wird der Versand des Berichtsjahres als im allgemeinen befriedigend bezeichnet. Versandt wurden an Rohmaterial 1 158 908 (i. V. 1 160 603) t und an gebranntem Material 823 552 (830 625) t. — Der Reingewinn beträgt einschließlich 650 097,10 \mathcal{M} Vortrag aus dem Vorjahre 2 223 492,30 \mathcal{M} . Hiervon sollen 1 012 500 \mathcal{M} als Dividende (7½% gegen 12% i. V.) verteilt und der Rest in Höhe von 1 210 992,30 \mathcal{M} auf neue Rechnung vorgetragen werden. Von der Verteilung einer höheren Dividende soll nach dem Bericht Abstand genommen werden, weil die heutige Zeitlage der Gesellschaft gebiete, größere Mittel zur Verfügung zu halten. Das Unternehmen konnte seit Ausbruch des Krieges den Betrieb bis etwa zur Hälfte aufrecht erhalten.

Stahlwerk Oeking, Aktiengesellschaft, Düsseldorf-Lierenfeld. — Wie wir dem Berichte des Vorstandes über das Geschäftsjahr 1913/14 entnehmen, war das Stahlwerk durchweg befriedigend beschäftigt. Die erzeugte Menge überstieg die des Vorjahres erheblich. Der Umsatz in der Maschinenfabrik blieb dagegen infolge der allgemein stilleren Geschäftslage im In- und Auslande und der dadurch bedingten weniger regen Nachfrage gegen das Vorjahr merklich zurück. — Ueber die Geschäftslage nach Ausbruch des Krieges führt der Bericht aus, daß sich durch den plötzlich hereingebrochenen Krieg die Zahl der Arbeiter und Angestellten in wenigen Tagen um ein Drittel verminderte; von vielen Seiten wurden die erteilten Aufträge aufgehoben oder rückständig gemacht, und ein großer Teil fertiger, halbfertiger oder roher, für das feindliche Ausland bestimmter Waren konnte nicht mehr herausgebracht werden. Bis jetzt ist die Arbeiterzahl fast bis auf die Hälfte der vor dem Kriegsausbruch beschäftigten zurückgegangen, und auch diese konnten nur mit verkürzter Tagesschicht beschäftigt werden. — Die Gewinn- und Verlustrechnung zeigt einerseits neben 38 156,60 \mathcal{M} Vortrag einen Rohgewinn von 621 147,50 \mathcal{M} , andererseits nach Abzug von 153 844,15 \mathcal{M} allgemeinen Unkosten, Zinsen usw. und 300 573,98 \mathcal{M} Abschreibungen einen Reingewinn von 204 885,97 \mathcal{M} . Der Aufsichtsrat schlägt vor, hiervon 12 500 \mathcal{M} für die Rücklage und 3330 \mathcal{M} als satzungsmäßige Vergütung für den Aufsichtsrat zu verwenden, 150 000 \mathcal{M} als Dividende (5% wie i. V.) zu verteilen und 39 055,97 \mathcal{M} auf das neue Jahr vorzutragen.

Vereinigte Königs- und Laurahütte, Aktien-Gesellschaft für Bergbau und Hüttenbetrieb, zu Berlin. — Der Vorstand führt in seinem Berichte aus, daß das Geschäftsjahr 1913/14 zu den besten der Gesellschaft zählen würde, wenn nicht der inzwischen erfolgte Kriegsausbruch nachtraglich das Bild verdunkelt hätte, denn die eigentliche Gewinn- und Verlustrechnung ergab einen Uberschuß, welcher der ziffernmäßig größte seit Bestehen der Gesellschaft gewesen wäre. Die Lage des oberschlesischen Kohlenmarktes ist von den Einflüssen der niedergehenden Konjunktur in der ersten Hälfte des abgelaufenen Geschäftsjahres fast ganz unberührt geblieben; erst Mitte Februar 1914 machte sich eine Abwechslung bemerkbar. Die Ausfuhr nach den Nachbarländern ging zurück; im Küstengebiet wurde unter dem Einfluß der stark gefallenen Seefrachten der englische Wettbewerb und in Inlande das lebhafte Angebot der Braunkohlenerzeugnisse fühlbarer. Die Steinkohlengruben der Gesellschaft befanden sich das ganze Jahr hindurch in ungestörter Förderung, und die Ziffern der Förderung und des Verkaufs waren höher als im Vorjahre, obwohl im Laufe des zweiten Halbjahres die Halbenbestände eine beträchtliche Erhöhung erfuhren. Es gelang mit Hilfe des erweiterten Absatzes und der den gestiegenen Selbstkosten entsprechenden Preiserhöhungen, den Anteil der Kohlengruben am Uberschuß des Gesamtunternehmens zu steigern. Den unerfreulichen Erscheinungen auf dem Eisenmarkte, namentlich in B-Produkten, stand die Verbilligung der Selbstkosten der Gesellschaft gegenüber, die sie der durchgehenden Erneuerung ihrer

Eisenhütten verdankt; auch der Geschäftsgang in den Verfeinerungsbetrieben sowie in den russischen Unternehmen gestaltete sich günstig. Ueber die gegenwärtige Lage äußert sich der Bericht, daß mit den noch verbliebenen Arbeitern die Betriebe in beschränktem Umfang aufrechterhalten werden sollen. Der Betrieb der polnischen Hütten des Unternehmens mußte in der ersten Hälfte des Monats August ganz eingestellt werden. Ob und wann es gelingen wird, diese Hütten wieder in Betrieb zu nehmen, wird wesentlich von der zukünftigen Gestaltung der militärischen und politischen Lage abhängen. — Die Steinkohlengruben der Gesellschaft förderten im Berichtsjahre 3 711 664 (i. V. 3 388 078) t, von denen die eigenen Gruben und Hütten einschließlich der Kohlen zur freien Feuerung 28,4 (30,2) % selbst verbrauchten, während 2 497 369 t verkauft wurden. Neben den zur Koks-erzeugung verwendeten eigenen Kohlen wurden 163 621 t fremde Bäckkohlen angekauft. Die oberschlesischen Erzgruben und Steinbrüche förderten 11 058 (14 479) t Eisenerze und 205 986 (202 901) t Kalksteine, Dolomit und Sand, und die Bergfreiheitgrube förderte 23 009 (23 291) t Magneteisenerze. — Von den auf den drei Hochofenwerken vorhandenen Oefen waren acht dauernd im Feuer. Der Betrieb war im ganzen ungestört. Die Roheisenerzeugung betrug im Berichtsjahre 251 209 (254 584) t. An Gußwaren verschiedener Art wurden in den fünf Hüttenwerken 26 267 (30 163) t hergestellt. Die Erzeugung von Walzeisen aller Art in Eisen und Stahl bezifferte sich auf 322 768 (320 737) t, woran die Katharinalhütte mit 49 478 (49 464) t beteiligt war. Die Rohrwalzwerke in Laurahütte und Katharinalhütte stellten an gewalzten Röhren verschiedener Art 38 297 (38 399) t her. Auch die sonstige Verfeinerungsindustrie, bestehend aus der Räder- und Weichenfabrik, dem Preßwerk, der Waggon- und Federnfabrik und der Brückenbauanstalt in Königshütte, der Maschinenfabrik, Kesselschmiede und Gießerei in Eintrachthütte sowie der Verzinkerei in Laurahütte, hat gute Umsatzziffern aufzuweisen. Von den auf den Hüttenwerken vorgenommenen Neubauten und Verbesserungen sind besonders zu erwähnen; auf der Königshütte der fortgesetzte und vollendete Bau von zwei Cowpern bei Hochofen II, die Anlage zum Granulieren der Phosphatschlacke im neuen Martinwerk der unteren Sohle, die Verlegung des Thomaskesselhauses, der Ersatz des alten Radreifenwalzwerks und die Erweiterung der Weichenfabrik. Fortgesetzt wurden u. a. der Bau des neuen Martinwerks, der Einbau des dritten Gasmaschinensatzes in der elektrischen Zentrale und die Erweiterung der Gasreinigung. Begonnen wurde u. a. mit der Aufstellung eines neuen Dampfhammers im Hammerwerk. — In Laurahütte wurde der Bau des Grobblechwalzwerks, der Kaltzieherei im Röhrenwalzwerk und der Umbau der Erzfühler sowie der Verzinkerei fortgesetzt und mit dem Bau einer Kohlenanfuhrbahn für das Röhrenwalzwerk begonnen. — Auf der Eintrachthütte wurde die Einrichtung einer Gußputzerei fortgesetzt und vollendet. — Auf der Katharinalhütte wurde der Bau eines Kesselhauses am Walzwerk fortgesetzt und vollendet und der Ausbau der Rohrmasten-anlage fortgesetzt, der Bau der elektrischen Kraftzentrale, die Erweiterung der Eisenlagerplätze und die Anlage der Gasleitungen zum Anschluß des Ofens I beim Martinwerk im Berichtsjahre begonnen und vollendet. Mit der Erweiterung des Koksagerplatzes und der Aufstellung eines Luftdruckhammers im Martinwerk, der Kesselanlage für das Puddelwerk, dem Bau einer Werkschmiede, dem Bau eines Laboratoriums und der Aufstellung einer Grob-

blechsche für das Walzwerk wurde begonnen. — In Blachownia wurde die Einrichtung der elektrischen Schweißung sowie die Erweiterung des Stanzwerks begonnen und vollendet. — Ferner wurde in Czerwonka mit dem Bau einer Kokerei nebst Teer- und Ammoniak-gewinnungsanlage begonnen und der Bau einer Benzol-fabrik weitergeführt. — Die Gesellschaft beschäftigte im Berichtsjahre an Beamten, Meistern und Arbeitern 27 760 (27 125) Personen, darunter 1371 (1523) weibliche und 2385 (2394) jugendliche Arbeiter und Invaliden. Zugunsten der Beamten und Arbeiter wurden von der Gesellschaft im Berichtsjahre insgesamt 4 404 707,60 \mathcal{M} aufgewendet. — Von den wichtigsten Erzeugnissen der Gesellschaft gelangten zum Verkauf an Fremde 2 497 369 (2 281 289) t Steinkohlen, 6156 (10 816) t Roheisen, 6558 (7306) t Guß-waren, 227 499 (234 161) t Walzeisen und 31 473 (30 715) t gewalzte Röhren. Die Geldeinnahme hierfür sowie für die Verkäufe von Erzeugnissen der Konstruktions- und Verfeinerungswerkstätten und für die gewonnenen und weiterverkauften Nebenerzeugnisse und Materialien betrug 94 047 966 (92 004 178) \mathcal{M} . — Für ausgeführte und begonnene Neu- und Umbauten, für im Interesse des Bergbaues erworbenen Grund und Boden und für Beschaffung des zum Betriebe erforderlichen Inventars wurden im Berichtsjahre bei den Gruben und Landgütern 2 972 869,88 \mathcal{M} , bei den Hüttenwerken 3 651 328,21 \mathcal{M} und bei der Generaldirektion 2361 \mathcal{M} , mithin zusammen 6 626 559,09 \mathcal{M} verausgabt. — Die Gewinn- und Verlustrechnung zeigt einerseits neben 161 644,57 \mathcal{M} Vortrag aus dem Vorjahre, 263 434,37 \mathcal{M} Zinsen und Gewinn aus Beteiligungen und 4839,57 \mathcal{M} Kursunterschiede einen Betriebsgewinn von 11 920 967,59 \mathcal{M} ; andererseits nach Abzug von 1 069 255,57 \mathcal{M} allgemeinen Unkosten, 551 122,44 \mathcal{M} Zinsen, Diskont und Provisionen, 656 719,17 \mathcal{M} Schuldverschreibungszinsen und 6 519 910,92 \mathcal{M} Abschreibungen einschließlich 161 644,57 \mathcal{M} Vortrag einen Reingewinn von 3 553 828 \mathcal{M} . Der Vorstand schlägt vor, hiervon 600 000 \mathcal{M} dem Hochofen-Erneuerungsbestande und 500 000 \mathcal{M} dem Delkrede-fonds zuzuführen, 500 000 \mathcal{M} für Arbeiterwohlfahrts-zwecke, 36 000 \mathcal{M} für den außerordentlichen Arbeiter-Unterstützungsfonds, 36 400 \mathcal{M} für die beiden Pensions-zusatzfonds und 50 000 \mathcal{M} für öffentliche Wohlfahrts-einrichtungen zu verwenden, 114 614,17 \mathcal{M} Tantieme an die Beamten und 36 833,46 \mathcal{M} Tantieme an den Aufsichts-rat zu verteilen, 1 440 000 \mathcal{M} als Dividende (4 % gegen 8 % i. V.) auszuschütten und 239 930,37 \mathcal{M} auf neue Rechnung vorzutragen.

Westdeutsches Eisenwerk, Aktien-Gesellschaft, in Kraysel Essen-Ruhr. — Dem Berichte des Vorstandes zufolge hielt sich die Nachfrage im Geschäftsjahre 1913/14 in engen Grenzen und die Preise ließen andauernd zu wünschen übrig. — Der Rechnungsabschluß weist einerseits neben 133 148,22 \mathcal{M} Vortrag einen Betriebsgewinn von 588 487 \mathcal{M} , andererseits nach Abzug von 248 599,47 \mathcal{M} allgemeinen Unkosten und 152 303,52 \mathcal{M} Abschreibungen einen Reingewinn von 320 732,23 \mathcal{M} auf. Hiervon sollen nach dem Vorschlage des Vorstandes 3000 \mathcal{M} für Talonsteuer zurückgestellt, 5000 \mathcal{M} dem Beamten-Unterstützungs- und Pensionsfonds überwiesen, 20 000 \mathcal{M} zu Wohlfahrtszwecken für Arbeiter und Beamte verwendet, 20 526,31 \mathcal{M} vertrags- und satzungsmäßige Tantiemen an Aufsichtsrat, Vorstand und Beamte vergütet, 150 000 \mathcal{M} Dividende (6 % gegen 12 % i. V.) ausgeschüttet und 122 205,92 \mathcal{M} auf neue Rechnung vorgetragen werden. — Nach Ausbruch des Krieges war es der Gesellschaft bisher noch möglich, den Betrieb, wenn auch eingeschränkt, aufrecht zu erhalten.

Die englische Fachpresse und der Krieg.

Wir wiesen schon darauf hin, welche Anstrengungen das englische Handelsamt und andere englische Behörden machen, um Industrie und Handel Mittel und Wege zu zeigen, wo einzusetzen ist, um den wirtschaftlichen Krieg gegen Deutschland mit allen nur denkbaren Mitteln zu führen. Heute soll an Hand eines im „Engineering“ unter dem Titel

Deutsche Wissenschaft

erschienenen Aufsatzes¹⁾ gezeigt werden, mit welchem blindwütigen Haß sich die englische Fachpresse auch gegen unsere Erzeugenschaften auf wissenschaftlichen Gebieten wendet.

¹⁾ 1914, 16. Okt., S. 479/80.

Der Artikelschreiber will sich gegen die in „schlecht unterrichteten Kreisen“ verbreitete Auffassung wenden, daß der deutsche Anspruch auf Ueberlegenheit in reinen und angewandten Wissenschaften berechtigt sei. Er vergleicht diese Ansicht liebenswürdigerweise mit der Frage, ob die Palme der Beredsamkeit demjenigen gebühre, der die längsten Reden halte, oder dem, der die größte Anzahl von guten Reden gehalten habe; ebenso überwogen auch die Leistungen der deutschen Wissenschaft wahrscheinlich quantitativ die jedes anderen Landes, während deren durchschnittliche Qualität aber keineswegs besonders hoch sei. Die deutschen wissenschaftlichen Leistungen seien in der Hauptsache die eines Schmarotzertums an der Gedankenarbeit anderer Länder. Zum Beweise dessen durchleitet der Verfasser die verschiedenen Gebiete der reinen Wissenschaft, wie Mathematik, Chemie, Physik, Biologie, Bakteriologie usw., und kann unter deren Begründern natürlich keinen einzigen deutschen Namen auffinden, sondern nur Engländer und Franzosen. Wenn er auf einigen Gebieten unglücklicherweise deutsche Namen antrifft, an denen er nicht gut vorbeugehen kann, wie Helmholtz und Kant, so wird deren Bedeutung dadurch erklärt, daß diese großen Männer nicht rein deutscher Abstammung seien. Auch auf dem Gebiete der angewandten Wissenschaften seien in den letzten Jahren trotz der gewaltigen Summen, die für die physikalische und chemische Forschung aufgewandt worden seien, nur wenige bedeutende Entdeckungen in Deutschland gemacht worden; den Deutschen wird hier nur großmütig die Entdeckung der Röntgenstrahlen zuerkannt. Selbst auf dem Gebiete der Kriegsrüstung, der sich die deutsche Industrie wie kein anderes Land gewidmet habe, sei das gleiche zu beobachten; auch hier seien die grundlegenden Gedanken anderen Nationen entlehnt, wobei der Verfasser, was ebenfalls bezeichnend ist, nur noch den Amerikanern einige Verboegungen macht. Schließlich trafe dasselbe auch für das ganze große Gebiet zu, das in dem Wort „Kultur“ zusammengefaßt würde. Das einzige Zugeständnis, das der Verfasser den Deutschen machen zu müssen glaubt, ist die deutsche Vorrangstellung in der Musik. Er ist jedoch vorsichtig genug, an dieser Stelle die Gebiete, die wohl der deutlichste Spiegel der Kultur sind, nämlich die reinen Geisteswissenschaften, wie Philosophie, und die Dichtkunst, die beide der deutschen Nation den Ehrentitel des Volkes der Dichter und Denker eingebracht haben, mit vollkommenem Stillschweigen zu übergehen.

Es wäre natürlich ein leichtes, die Unwahrheiten des Artikels zu widerlegen und an Hand der vorurteilslosen Geschichte der Kultur und der Wissenschaften das Gegenteil zu beweisen; doch können wir uns das angesichts der schon aus den obigen Andeutungen sprechenden englischen Borniertheit und Selbsteingenommenheit wohl versagen. Immerhin hat der durch keinerlei Sachkenntnis getrubte Verfasser noch einen verhältnismäßig anständigen Ton angeschlagen, der in einem kleinen Artikel der Zeitschrift „The Engineer“¹⁾ mit der gleichen Überschrift vergeblich zu suchen ist. Wir geben letzteren Aufsatz im folgenden in wörtlicher Übersetzung wieder, hoffend, die teilweise ganz unklaren Sätze einigermaßen verständlich übersetzt zu haben.

„Es ist jetzt an der Zeit, daß der deutsche Aberglaube an die Ueberlegenheit in wissenschaftlichen und technischen Dingen ebenso zerstört werden sollte, wie er sich auf anderen größeren Gebieten im Zusammenbruch befindet. Während einer langen Reihe von Jahren, seit etwa einem Vierteljahrhundert, pflegte der Schreiber dieser Zeilen Deutschland zu besuchen; er hat mit Deutschen von Rang und Geist verkehrt und war bestrebt, einen vorurteilslosen Einblick in ihren Gesichtskreis und ein Verständnis für ihre Arbeitsweisen zu gewinnen. In jenen 25 Jahren hat sich eine Aenderung vollzogen. Die Zeiten eines Helmholtz, Bunsen, Kirchhoff und Liebig „und diese andere Gelehrte“ — wenn man ein oder zwei deutsche Worte schreiben darf, ohne sofort einer Majestäts-

beleidigung schuldig gesprochen zu werden — scheinen aufgehört zu haben. Die Dankbarkeit, die wir für jene großen Männer empfinden, stimmt uns traurig wegen des tatsächlichen Verfalls, denn der Verfall schreitet fort nach dem Urteil derjenigen, welche vorurteilslos sind als irgendein Gelehrter, indem sie sich nicht nur mit der einfachen Leistung befassen, sondern auch mit den Ideen, welche diese Leistungen erklären, und auf denen sie beruhen.

In dem gegenwärtigen Krieg beruht das Vertrauen auf Maschinen; wenn nicht für eine gute Sache eingesetzt und von ehrlichen Händen bedient, bedeutet die Maschine eine Last und eine Falle. Es müßen Erklärungen aller Art abgegeben und von einem Professor unterzeichnet werden, hat man es aber mit nackten Tatsachen zu tun, so findet man jetzt, daß sorgfältige wissenschaftliche Ableitungen, auf sorgfältigen und irrümlichen Voraussetzungen aufgebaut, leicht zu irrigen Schlussfolgerungen führen können. Der Vergleich hinkt zwar etwas, aber, gerade herausgesagt besagt er, die deutsche Wissenschaft ist ein bequemer Päckchen, und sie sollte in diesem Zustande erhalten bleiben, bis eine spätere Schar von großen Männern in einen Himmel hineinleuchtet, der frei ist von der vergifteten Wolke der sogenannten „Kultur“.

Der „Ironmonger“¹⁾ veröffentlicht unter der Ueberschrift

Nach dem Kriege

eine Mitteilung eines Sheffielder Industriellen, C. Spencer Smith, der sich mit den Möglichkeiten beschäftigt, Deutschland jetzt den ganzen Handel in Messerschmiedewaren oder wenigstens einen Teil desselben auf den englischen und überseeischen Märkten zu entreißen. Es sind weniger die Mitteilungen des Sheffielder Industriellen, die unsere Leser interessieren werden, als der Kommentar, der dazu vom „Ironmonger“ gegeben wird. Innerhin müssen wir wenigstens kurz auf diesen Brief des Zusammenhangs wegen eingehen.

Der Briefschreiber geht davon aus, daß Deutschland einen ganz außerordentlichen Handel in billigen Scheren usw. mit dem Vereinigten Königreich, Australien, Kanada und Amerika gehabt habe, und daß Sheffield über keine Fabrikanlage verfüge, die in der Herstellung dieser Waren bezüglich des Preises, zu dem sie von deutschen Herstellern verkauft worden seien, in Wettbewerb treten könne. Wenn irgendein unternehmender Fabrikant den Mut hätte, jetzt eine Fabrik zu errichten, um diesem Handel gerecht zu werden, so würde er ohne Zweifel eine Fülle von Aufträgen hereinbekommen, solange die deutsche Erzeugung lahmgelegt sei, wenn nur genügend billige Arbeitskräfte herbeigeschafft werden könnten, was bezweifelt würde. Sobald aber der Krieg vorüber wäre, würde der deutsche Wettbewerb energischer denn je einsetzen, und der unternehmende Sheffielder Fabrikant würde sich selbst gegenüber einem versvindend geringen Markt befinden. Ueberdies würde es auch notwendig sein, mit dem ganzen Sheffielder Fabrikations-System zu brechen, was wiederum wahrscheinlich einem erheblichen Widerstand seitens der verschiedenen Arbeitervereinigungen begegnen würde. In diesem Zusammenhang wird dann auch beklagt, wie schwer sich die Masse der Sheffielder Arbeiter zur Einführung von modernen Arbeitsweisen entschließen könne. Dieselben Verhältnisse träfen auf die Herstellung von Rasiermessern, Taschenmessern, Gabeln, Löffeln und ähnlichen Waren zu. Mit einem Wort sei die Sheffielder Industrie nicht in der Lage, das, was von dem Briefschreiber als billigere Arten von Schneidwerkzeugen genannt wird, zu liefern. Dagegen sei der Sheffielder Markt in bezug auf die besseren Warensorten durchaus in der Lage, in Wettbewerb zu treten, und man mache jetzt schon die Erfahrung, daß ein erhöhter Bedarf z. B. an Rasiermessern und Scheren zu verzeichnen sei, die gewöhnlich in Deutschland gekauft worden wären. Die außerordentlich hohen Löhne, die für mancherlei Handarbeiter gezahlt werden müßten, seien ein erheblicher Nachteil für die Ent-

¹⁾ 1914, 16. Okt., S. 373.

¹⁾ 1914, 7. Okt., S. 60/1.

wicklung des Sheffielder Handels, und weitergehende Forderungen nach höheren Löhnen müßten die Einführung von maschinellen Arbeitsweisen fördern. Sowohl Unternehmer wie Arbeiter müßten wohl bedenken, daß der deutsche Wettbewerb nicht überwinden sei, sondern nur gegenwärtig ruhe. Es sei kein Zweifel, daß, nachdem der Krieg vorüber, er sich mit erneuter Kraft bemerkbar machen werde, und wenn die Preise auf einen übertrieben hohen Stand getrieben würden, so würden die Deutschen ihren an England verlorenen Markt um so schneller zurückgewinnen. Es gäbe noch einen genügend hohen Prozentsatz von Käufern, die immer geneigt wären, auf dem billigsten Markte einzukaufen, ganz gleichgültig, ob der Verkäufer ein Deutscher oder Engländer wäre.

Der „Ironmonger“ schließt an diese Ausführungen an und hält die Beantwortung der Frage, ob das von dem englischen Unternehmer zur Errichtung von neuen Fabriken und zum Anlernen von Arbeitern angelegte Kapital, um deutschen Handel aus England und Uebersee fernzuhalten, verloren sei, wenn der Krieg vorüber ist und Deutschland wieder in Wettbewerb trete, für unmöglich, solange nicht das Endergebnis des Krieges klar vor Augen stehe. Alles, was gegenwärtig, ganz gleichgültig, was kommen werde, über die zukünftige Handelspolitik der meisten europäischen Staaten einschließlich England gesagt werden könne, sei, daß sie voraussichtlich durch das Ergebnis des Krieges tief berührt werde. Was das Wiederaufblühen des deutschen Wettbewerbes nach dem Kriege angehe, so könne an dieses Aufblühen nur gedacht werden, wenn dieser größte aller Kriege dahin endige, daß der vor dem Kriege herrschende Zustand ungefähr wiederhergestellt würde. Solch ein Ergebnis würde aber für England ungefähr so schlimm sein wie eine Niederlage, vielleicht noch schlimmer in mancher Beziehung, aber gegenwärtig sei kein Grund zu einer solchen Annahme vorhanden. Würde der Sieg auf die Seite Deutschlands fallen, so läge keine Notwendigkeit vor, Betrachtungen anzustellen, Deutschland den überseeischen Handel zu entreißen, denn die deutsche Industrie würde alles aufbieten, um England in handelspolitischer Beziehung zu einem abhängigen Staat (vassal state) zu machen; Deutschland würde in diesem Vorhaben vielleicht Erfolg haben und England auf manches Jahr hinaus in einer halben Abhängigkeit erhalten. Sollte aber der mehr wahrscheinliche Fall eintreten, daß nach einem langen und erbitterten Kampf das deutsche Kaiserreich zusammenbräche und damit die Befreiung der nicht germanischen Völker, die jetzt unter dem Fuß der beiden zentralen europäischen Staaten sich befinden, heraufziehe, so sei es kaum wahrscheinlich, daß der deutsche Wettbewerb den großen Zusammenbruch überleben werde. Das Deutsche Reich, das wie ein Alp fast ein halbes Jahrhundert auf der ganzen Welt gelastet habe, werde zu Bruch gehen;

dann sei die Zeit gekommen, die englische Handelspolitik in neue Bahnen zu lenken. Die dauernde Ausschaltung Deutschlands von dem Wettbewerb im Ueberseehandel und selbst auf unseren eigenen Märkten müsse als eine Phantasie abgewiesen werden. Wenn auch Deutschland wegen seines verräterischen Angriffs auf Belgien in Verbindung mit seiner barbarischen Kriegsführung kaum einen Freund in der Welt behalten habe, so würden die neutralen Staaten trotz ihrer Mißachtung deutscher Art sich nicht abhalten lassen, deutsche Ware zu kaufen. Bezüglich der Staaten, mit denen Deutschland heute im Kriege läge, wäre es allerdings eine andere Sache. Wenn Deutschland im Kriege den kürzeren ziele, so würden später deutsche Verkäufer für lange Zeit nicht wagen können, in dem Vereinigten Königreich, Frankreich, Rußland oder Belgien Handel zu treiben, selbst wenn diese Märkte ihnen offen blieben. Wenn der Frieden wiederkomme, müßten alle internationalen Handelsbeziehungen von neuem geordnet werden. Bleibe der Sieg bei den verbündeten Armeen, so werde sich wahrscheinlich ein starker Aufschwung im Handel zwischen Großbritannien, Frankreich, Belgien, Rußland und den Staaten, die aus dem Zusammenbruch von Oesterreich-Ungarn hervorgingen, entwickeln. Aber Deutschland werde immer ein sehr beachtenswerter Faktor in den Handelsbeziehungen jeden Landes in der Welt bleiben. Man könne nicht, selbst wenn man wolle, für alle Zeiten 60 Millionen Angehörige eines hochentwickelten Volkes vom Handel mit andern Völkern ausschließen. „Wir lehnen es nicht ab“, so sagt der „Ironmonger“ weiter wörtlich, „mit den Mexikanern Handel zu treiben, weil Villa Bürger tötete und das Land verwüstete; so liegt es auch mit den Deutschen. Nach und nach werden wir, dem Rezept des Kaufmanns von Venedig folgend, von ihnen kaufen, ihnen verkaufen und mit ihnen sprechen, selbst wenn wir es ablehnen, mit ihnen zu essen und mit ihnen zu trinken. Aber bevor wir wieder mit ihnen Handel treiben, werden wir darauf zu sehen haben, daß wir es tun auf der ehrlichen Grundlage.“

Wir müßten uns kürzlich¹⁾ schon der traurigen Pflicht unterziehen, Hetzartikel der englischen Fachpresse niedriger zu hängen. Es scheint jetzt keine Woche vergehen zu sollen, daß man nicht ein weiteres Glied dieser Kette von halberfüllten Ergüssen englischer Fachzeitschriften anfügen muß. Wenn aber die Zeit gekommen sein wird, wollen wir uns jener Fachpresse wieder erinnern, die wir bisher für eine ernsthafte und anständige gehalten hatten, einer Fachpresse, die es jetzt fertig bringt, uns auf eine Stufe mit den mexikanischen Freibeutern zu stellen.

¹⁾ St. u. E. 1914, 8. Okt., S. 1914.

Bücherschau.

Donath, Ed., o. ö. Professor, und A. Gröger, Dozent an der Deutschen Technischen Hochschule in Brünn: *Die flüssigen Brennstoffe. Ihre Bedeutung und Beschaffung.* (Sammlung Vieweg. Tagesfragen aus den Gebieten der Naturwissenschaften und der Technik. H. 7.) Braunschweig: F. Vieweg & Sohn 1914. (2 Bl., 86 S.) 8°. 2.4.

Die „Sammlung Vieweg“, deren 7. Heft das vorliegende Buch darstellt, hat sich die Aufgabe gestellt, „Wissens- und Forschungsgebiete, Theorien, chemisch-technische Verfahren usw., die noch in der Entwicklung stehen, durch zusammenfassende Behandlung, unter Beifügung der wichtigsten Literaturangaben, weiteren Kreisen bekannt zu machen und ihren augenblicklichen Entwicklungsstand zu beleuchten. Sie will dadurch die Orientierung erleichtern und die Richtung zu zeigen

suchen, welche die weitere Forschung einzuschlagen hat.“

Der Inhalt des vorliegenden Heftes beschäftigt sich nach einigen einleitenden Ausführungen mit den flüssigen Brennstoffen und ihren Vorteilen, den Arten der flüssigen Brennstoffe (Erdöl, Stein- und Braunkohlenteerergewinnung bei besserer Ausnutzung der Kohlen, Spiritus, fette Öle). Aus ihren Ausführungen ziehen die Verfasser kurz folgende Schlußfolgerungen: 1. Der Bedarf an flüssigen Treibmitteln wird eine Steigerung erfahren ebenso wie die Verwendung flüssiger Brennstoffe als Heizmittel; 2. es ist daher eine möglichst wirtschaftliche Verwendung der flüssigen Brennstoffe und eine vermehrte Erzeugung derselben anzustreben; 3. um die erhöhte Gewinnung von Teerölen zu erreichen, ist anzustreben, die gesamte in einem Lande erzeugte Steinkohlenmenge nicht direkt als Brennmaterial zu verwenden, sondern vollständig der Entgasung zu unterziehen. Für Braunkohlen und Torf

gelten unter Berücksichtigung ihrer besonderen Eigenschaften die gleichen Grundsätze; 4. für die Verwendung von Spiritus für Motorzwecke sollen erleichterte Bestimmungen, frei von steuerlicher Einengung, geschaffen werden; 5. die Landwirtschaft soll den Anbau ölreicher Pflanzen versuchsweise einführen. Die Einfuhr billiger fetter Öle sollte gefördert und erleichtert werden.

Das Buch wird insbesondere denen, die dieser wichtigen Sonderfrage etwas ferner stehen, eine gute Einführung und wünschenswerte Aufklärung geben.

O. P.

Junghann, Dr. phil. et rer. pol. Heinrich, Berg-assessor: *Der Staat als Schlichter gewerblicher Streitigkeiten in den Vereinigten Staaten, Kanada und Australien.* Mit 1 Diagr. Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck) 1914. (XII, 93 S.) 8°. 2 M.

Bei den immer wiederkehrenden Versuchen, in Deutschland für den Ausbau des gewerblichen Einigungswesens durch Errichtung eines Reichseinigungsamtes Stimmung zu machen, ist es erfreulich, wenn im Gegensatz dazu ernst zu nehmende Schriften erscheinen, die vor der Uebertragung der Zwangsschiedsgerichtsbarkeit auf Deutschland warnen. Vor kurzem erst hat sich Sehmer¹⁾ dieser Aufgabe durch eine sozialpolitische Studie als Antwort auf einen Vortrag von Brentano unterzogen. Der Verfasser der vorliegenden Schrift untersucht die Wirkungen der Schiedsgerichts- und Lohnämtergesetzgebung in Amerika, Kanada und Australien und verknüpft damit zahlreiche Hinweise und Fingerzeige auf ihre etwaige Einführung in Deutschland. Der Verfasser, der sich über die einschlägigen Verhältnisse während einer Reise an Ort und Stelle unterrichtet hat, ist kein Gegner der Einnischung des Staates oder der Allgemeinheit in die gewerblichen Kämpfe. Vielmehr zeugen viele Stellen seines Buches von warmer Freundschaft für diesen Gedanken, dessen Verwirklichung für Deutschland nicht gerade abgewiesen wird. Um so größere Bedeutung wird man den zahlreichen Bedenken und Warnungen des Verfassers zumessen müssen, die deutlich aus seinen Vergleichen zwischen den Verhältnissen in Deutschland und denen der behandelten Länder sprechen. Gerade diese Vergleiche und Hinweise bringen zum Teil neue Gesichtspunkte gegen eine Einführung des gewerblichen Schiedsgerichtswesens nach amerikanischer, kanadischer oder australischer Art in Deutschland. Man wird, falls die Versuche zur Gründung eines Reichseinigungsamtes den Gesetzgeber in Deutschland auf den Plan rufen sollten, an diesem Buche nicht achtlos vorbeigehen können.

Ernst Heinsohn.

Ferner sind der Redaktion folgende Werke zugegangen:

Brieland, Wilhelm van: *Praktische Kalkulation im Fabrikbetriebe.* Leichtverständliche Anleitung zur Selbstkostenberechnung in industriellen Unternehmungen, insbesondere für Maschinen-, Eisen- und Metallwarenfabriken. Mit 10 Formularen. Stuttgart: Muthsche Verlagshandlung 1914. (48 S.) 8°. 1 M.

Bücherei, Kaufmännische. Hrg. von der Halbmonatschrift „Die Welt des Kaufmanns“. München: Georg D. W. Callway. 8° (16°).

Bd. 5. Kähler, J., Kaufmann in Hamburg: *Betrachtungen über den deutschen Außenhandel.* 2., erg. Aufl. 1913. (3 Bl., 77 S.) 1 M.

Bd. 7. Kähler, J., Kaufmann in Hamburg: *Deutschland und China.* 1914. (111 S.) 1,50 M.

Denkschrift, Zweite, zur Reform des Patentsgesetzes. Botsprechung des vorläufigen Entwurfes eines Patentsgesetzes. [Hrg. vom] Verein deutscher Maschi-

nenbau-Anstalten, Düsseldorf. Berlin: J. Springer 1914. (VII, 80 S.) 4°. 2 M.

Duponchel, J., Ancien Directeur de fonderie: *Manuel pratique de fonderie.* Cuivre — bronze — aluminium — alliages divers. Paris (47 et 49 Quai des Grands-Augustins): H. Dunod et E. Pinat 1914. (XV, 258 S.) 8°. Geb. 6 fr.

Eisenbahn-Technik, Die, der Gegenwart. Unter Mitw. von Abt, Luzern, [u. a.] hrg. von Dr. Ing. Barkhausen, Geheimem Regierungsrate, Professor der Ingenieurwissenschaften a. D., Hannover. Dr. Ing. Blum, Wirklichem Geheimem Oberbaurate, Berlin, Courtin, Oberbaurate, Karlsruhe, von Weiss, Geheimem Rate, München. Wiesbaden: C. W. Kreidel's Verlag. 4° (8°).

Bd. 2. *Der Eisenbahnbau der Gegenwart.* Abschn. 3, Tl. 2: Bahnhofs Hochbauten. 2., umgearb. Aufl. Bearb. von Dr. Groeschel, München; Kumbier, Berlin; Lehnors, Halberstadt; Wehrenfenig, Wien. Mit 466 Abb. im Text. 1914. (IX, S. 727/1110.) 18 M.

Einzelkonstruktionen aus dem Maschinenbau. Hrg. von Ingenieur C. Volk, Berlin. Berlin: J. Springer. 4° (8°) H. 6. Froy, H., Oberingenieur: *Schubstangen und Kreuzköpfe.* Mit 117 Textfig. 1913. (2 Bl., 32 S.) 1,60 M.

Elbourne, Edward T.: *Factory Administration and Accounts.* A book of reference with tables and specimen forms, for managers, engineers and accountants. With contributions on „The general problem of industrial works design“ by Andrew Home-Morton and „Financial Accounts“ by John Maughfling. London (39 Paternoster Row): Longmans, Green, and Co. 1914. (XVI, 638 S.) 8°. Geb. s 25/—.

Das umfangreiche Werk, das nach der Absicht des Verfassers das ganze Gebiet der Werksverwaltung und des Rechnungswesens eines Fabrikbetriebes in einer sowohl für den Kaufmann als auch für den Kalkulator und Ingenieur verständlichen Form darlegen soll, behandelt den Stoff in folgenden sechs Abschnitten: Die allgemeine Aufgabe bei der Anlage industrieller Werke — Verwaltung im allgemeinen — Werksverwaltung — Rechnungswesen der Werke — Die üblichen Formen des Geschäftsbetriebes — (Geld-)Rechnungswesen. Das Buch berücksichtigt in erster Linie Verhältnisse, wie sie in Werken des Ingenieurbauwesens und des Maschinenbaues zu finden sind. Ein sehr sorgfältig bearbeitetes, eingehendes alphabetisches Inhaltsverzeichnis gestattet, den Band auch als Nachschlagewerk zu benutzen.

Estricher, Dr. Tad., Professor in Freiburg (Schweiz): *Ueber die Kalorimetrie der niedrigen Temperaturen.* Mit 6 Textabb. (Sonderausg. aus der „Sammlung chemischer und chemisch-technischer Vorträge“. Hrg. von Prof. Dr. W. Herz, Breslau. Bd. 20.) Stuttgart: F. Enke 1914. (66 S.) 8°. 1,50 M.

Fach, Edouard, Licencié en sciences commerciales et consulaires: *Le Minerai de manganèse.* Bruxelles (75, Rue Terre-Neuve): Imprimerie Scientifique Charles Bulens 1914. (47 S.) 4°. 3,75 fr. (Auch zum Preise von 3 M. zu beziehen durch die Polytechnische Buchhandlung A. Seydel, Berlin SW 11, Königgrätzer Str. 31.)

Der Gegenstand der Schrift wird vom geologischen, geographischen, chemischen, industriellen und kaufmännischen Standpunkte aus behandelt. Berücksichtigt sind die hauptsächlichsten Manganerzlagstätten der Erde, insbesondere aber die des Kaukasus.

Fester, Dr. Gustav, Breslau: *Die chemische Technologie des Vanadins.* Mit 3 Textabb. (Sonderausg. aus der „Sammlung chemischer und chemisch-technischer Vorträge“. Hrg. von Prof. Dr. W. Herz, Breslau. Bd. 20.) Stuttgart: F. Enke 1914. (IV, 79 S.) 8°. 3 M.

Heß, Dr. Adolf, Professor am kantonalen Technikum in Winterthur: *Planimetrie.* Mit einem Abriß über die Kegelschnitte. Ein Lehr- und Übungsbuch zum Gebrauche an technischen Mittelschulen, sowie zum Selbstunterricht. Mit 211 Textfig. Berlin: J. Springer 1914. (IV, 162 S.) 8°. Geb. 2,80 M.

¹⁾ Vgl. St. u. E. 1913, 18. Dez., S. 2130.

Vereins-Nachrichten.

Nordwestliche Gruppe des Vereins deutscher Eisen- und Stahlindustrieller.

1. Neue Bekanntmachung betreffend den Betrieb der Anlagen der Großeisenindustrie.

Nach einer in der Nr. 90 des Reichsgesetzblattes veröffentlichten Bekanntmachung des Bundesrats tritt die neue Bundesratsverordnung betreffend den Betrieb der Anlagen der Großeisenindustrie vom 4. Mai 1914¹⁾ nicht, wie zuerst festgesetzt, am 1. Dezember dieses Jahres sondern erst am 1. Dezember 1915 in Kraft. Außerdem gelten alle auf Grund des § 3 der alten Bekanntmachung vom 19. Dezember 1908²⁾ gewährten Ausnahmen bis zum 30. November 1915. Sie treten aber am 1. Dezember 1915 sämtlich außer Kraft.

2. Aenderung der Bundesratsverordnung über die Einrichtung und den Betrieb gewerblicher Anlagen, in denen Thomasschlacken gemahlen oder Thomasmehl gelagert wird.

Die Bundesratsverordnung bestimmt in § 9 Absatz 1 und 2:

Säcke, in denen das Mehl verpackt, gelagert und versandt wird, dürfen keine geringere Stärke und Dichtigkeit haben als diejenigen, die im Handel als prima hessians Nr. 425 bezeichnet werden. Säcke, in denen das Mehl in Stapeln von mehr als 3,5 m Höhe gelagert oder auf dem Wasserwege versandt wird, dürfen keine geringere Stärke und Dichtigkeit als prima hessians Nr. 455 haben.

Die höheren Verwaltungsbehörden sind ermächtigt, nach Anhörung des zuständigen Gewerbeaufsichtsbeamten solchen Betrieben, in denen das Abfüllen (Absacken) des Thomasschlackemehls so weit, wie es technisch möglich ist, staubfrei erfolgt, und deren sonstige Staubbeseitigungs- und hygienische Einrichtungen einwandfrei sind, widerruflich zu gestatten, daß sie zum Verpacken desjenigen Schlackemehls, welches sogleich nach dem Absacken durch die Eisenbahn oder auf dem Landweg unmittelbar an die das Mehl verbrauchenden Landwirte versandt wird, Säcke verwenden, deren Stärke und Dichtigkeit nicht geringer sind als die der prima hessians Nr. 365.

Diese Bestimmungen werden nach einer in Nr. 90 des Reichsgesetzblattes veröffentlichten Bekanntmachung des Bundesrats bis auf weiteres aufgehoben.

¹⁾ Vgl. St. u. E. 1914, 21. Mai, S. 861 ff.

²⁾ Vgl. St. u. E. 1909, 6. Juni, S. 45.

Verein deutscher Eisenhüttenleute.

Für die Vereinsbibliothek sind eingegangen:

(Die Einbände sind mit einem * bezeichnet.)

Bericht des Central-Verbandes der Preussischen Dampfkessel-Ueberwachungs-Vereine über das Geschäftsjahr 1913/14.* Frankfurt a. O. 1914. (99 S.) 4°.

Bericht über die Verwaltung der Schlesischen Eisen- und Stahl-Berufsgenossenschaft für das Jahr 1913.* O. O. [1914]. (30 S.) 4°.

Bericht über die Königliche Technische Hochschule zu Berlin für das Rektoratsjahr vom 1. Juli 1913 bis zum 30. Juni 1914.* (Berlin 1914.) (59 S.) 8°.

Chronik der Königlichen Bergakademie zu Clausthal für das Studienjahr 1913/14.* Clausthal 1914. (58 S.) 8°.

Geschäfts-Bericht [der] Gesellschaft zur Ueberwachung von Dampfkesseln zu M.-Gladbach für die Zeit vom 1. April 1913 bis 31. März 1914.* M.-Gladbach (1914). (91 S.) 8°.

Geschäftsbericht und Rechnungs-Abschluß der Sächsisch-Thüringischen Eisen- und Stahlberufsgenossenschaft für das Rechnungsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 1913.* Leipzig (1914). (52 S.) 4°.

Jahresbericht [der] Handelskammer des Kreises Iserlohn [für] 1913.* (Mit 1 Beil.) (Iserlohn 1914.) (95 S.) 8°.

Jahres-Bericht der Handelskammer für den Kreis Siegen für das Jahr 1913.* Siegen 1914. (V, 128, 36 S.) 8°.

Jahresbericht des Vereins für die bergbaulichen Interessen Elsaß-Lothringens für das Jahr 1913.* (Mit 8 Beil.) Straßburg 1914. (24 S.) 4°.

Vgl. St. u. E. 1914, 8. Okt., S. 1588/9.

Aenderungen in der Mitgliederliste.

Cramer, Gustav, Düsseldorf, Gartenstr. 11.
Henke, Paul, Direktor d. Fa. Beuchelt & Co., Grünberg i. Schl.

Heskamp, Paul, Hochofenchef der Mannesmannröhren-Werke, Abt. Schulz Knandt, Huckingen a. Rhein, Schulz Knandtstr. 27.

Hinselmann, Ernst, Ingenieur, i. Fa. Gebr. Hinselmann, Bredeneß, Brachtstr. 18.

Rodemacher, C., Obering. u. Prokurist des Georgs Marienberg- u. Hütten-Vereins. A. G., Georgsmarienhütte.

Runde, Walter, Ingenieur, Duisburg, Mainstr. 58.

Hahn, Johann, Ingenieur, Pittsburg, Pa., U. S. A., 115. E. Montgomery Ave.

Verstorben.

Esch, Alfred, Obergeringieur, Dortmund. 21. 9. 1914.

Hesse, Otto, Betriebschef, Rümelingen.

Rodevald, Kurt, Dipl.-Ing., Aachen-Rothe Erde.

Schulz, Dr.-Ing. Erdmann, Walzwerksassistent, Dillingen. 21. 8. 1914.

Strelin, Georg, Dipl.-Ing., Gießereivorstand, Nürnberg.

Sudhaus, Karl Wilhelm, Dipl.-Ing., Friemersheim. 1. 10. 14.

An unsere Mitglieder!

Von dem Wunsche geleitet, die Namen derjenigen Mitglieder unseres Vereins, die auf dem Felde der Ehre fallen, in unseren Ehrentafeln festzuhalten, sprechen wir die Bitte aus, uns Mitteilungen in dieser Richtung unter Beifügung näherer Angaben, der militärischen Stellung und des Todestages baldmöglichst zugehen zu lassen.

Weiter wären wir verbunden, wenn uns regelmäßig diejenigen unserer Mitglieder bezeichnet würden, die durch Verleihung des Eisernen Kreuzes ausgezeichnet worden sind.

Geschäftsstelle des Vereins deutscher Eisenhüttenleute.