

Elektrotechnische Rundschau

Zeitschrift für Elektrotechnik und Maschinenbau

:: Anzeigen ::

werden mit 15 Pf. pro mm berechnet. Vorzugsplätze pro mm 20 Pf. Breite der Inseratenspalte 50 mm.
 :: Erscheinungsweise ::
 wöchentlich einmal.

Verlag und Geschäftsstelle:

W. Moeser Buchdruckerei

Hofbuchdrucker Seiner Majestät des Kaisers und Königs

Fernsprecher: Mpl. 1687 •• Berlin S. 14, Stallschreiberstraße 34. 35 •• Fernsprecher: Mpl. 8852

:: Bezugspreis ::

Inland durch
 a. vierteljährlich
 Mk. 2,50; für Österreich-Ungarn: unter
 Streifenband Mk. 3,00;
 Ausland: jährl. Mk. 15
 :: :: pränumerando :: ::

No. 41/42

Berlin, den 20. Oktober 1915

XXXII. Jahrgang

Inhaltsverzeichnis.

Über Elektrizitätszähler, Zählerprüfung und Zählereicheinrichtungen (Fortsetzung), S. 265. — Verschiedene Nachrichten: Recht und Gesetz, S. 267; Gewerblicher Rechtsschutz, S. 268; Personalia, S. 268; Nachrichten von Hochschulen und öffentlichen Lehranstalten, S. 268; Literaturnachrichten, S. 268. — Handelsteil: Markt- und Kursberichte, S. 268; Berichte über projektierte und ausgeführte Anlagen, Submissionen, S. 269; Berichte von Firmen und Gesellschaften, S. 270; Handel und Verkehr, S. 272; Generalversammlungen, S. 272.

Nachdruck sämtlicher Artikel verboten.

Über Elektrizitätszähler, Zählerprüfung und Zählereicheinrichtungen.

Von J. Schmidt, Nürnberg.

(Fortsetzung.)

Wie amtliche Untersuchungen bestätigten, ist die Messung bei allen Stromstärken genau, d. h. es werden die praktisch zulässigen Fehlergrenzen nicht überschritten. Bei Berichtigungen der Verbrauchsanzeige sind drei Einstellungen vorzunehmen. Die Einstellung der Magnete, die gegen Entmagnetisierung durch Kurzschlußströme durch

tarifzählern“ geltend, da sich allmählich bei größeren Zentralen die Überzeugung Geltung verschaffte, daß ein wirksames Mittel zur Verbesserung der Ausnutzung der Zentrale, welche sich häufig ungünstig gestaltet, weil einem starken Konsum in wenigen Abendstunden eine sehr geringe Inanspruchnahme des Werkes während der übrigen Tages-

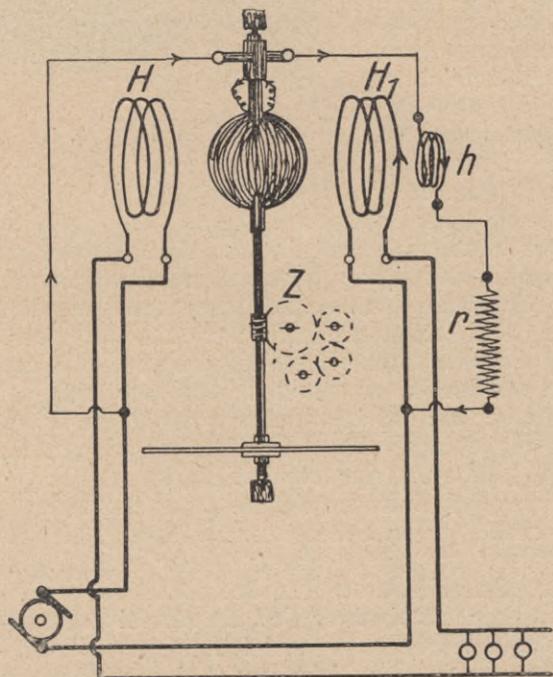


Abb. 22. Zweileiterschaltung.

H, H₁ = Hauptstromspulen, h = Hilfsspule, r = Ballastwiderstand, A = Kugelanker, Z = Zählwerk.

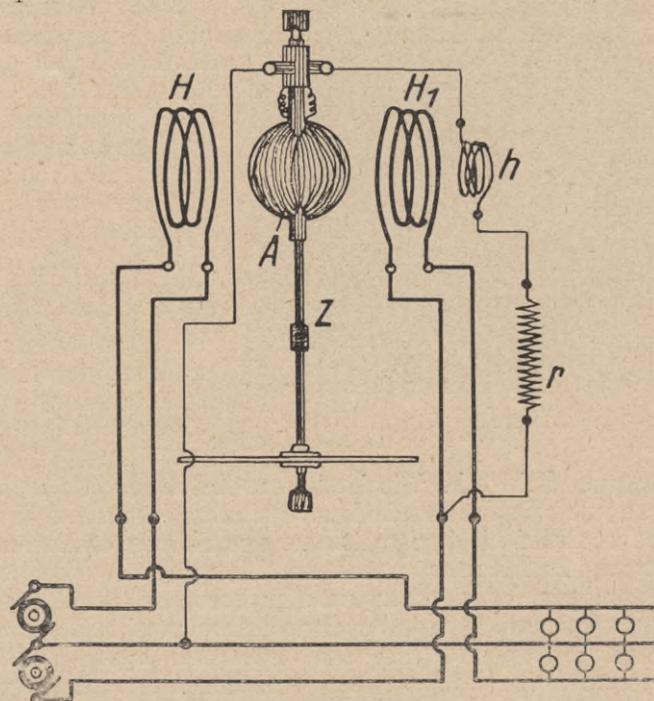


Abb. 22a. Dreileiterschaltung.

H, H₁ = Hauptstromspulen, h = Hilfsspule, r = Ballastwiderstand, A = Kugelanker, Z = Zählwerk.

ein über denselben angebrachtes Eisenblech geschützt sind, durch Einstellung der Hilfsspule und durch Einstellung des Bremsstiftes. Die Schaltung für Zwei- und Dreileiterzähler ergibt sich aus den Abb. 22 und 22a.

Ende der neunziger Jahre machte sich hin und wieder auch schon das Bedürfnis nach sogenannten „Doppel-

zeit gegenübersteht, in der Abgabe von billigem Motorstrom während der Tagesstunden besteht. Der Doppeltarifzähler tritt dabei an Stelle von zwei besonderen Zählern. Der von der E. A. G. vorm. Schuckert & Cie. in diesen Jahren gebaute Doppeltarifzähler ist in Abb. 23 abgebildet und besteht aus einem gewöhnlichen Motorzähler vor-

beschriebener Bauart und einer Uhr, welche auf einer gemeinsamen Grundplatte montiert sind. Der Zähler ist mit 2 Zifferblättern versehen, von denen das eine für hohen, das andere für niedrigen Tarif gilt. Ein unter den Zifferblättern angebrachtes Relais bewirkt, je nachdem seine rechte oder linke Spule erregt ist, daß der Zähler mit dem oberen und unteren Zählwerke gekuppelt wird. Ein Zeiger, welcher entweder auf eine obere Marke (hoher Tarif) oder auf eine untere Marke (niedriger Tarif) zeigt, und gleichfalls von dem Relais verstellt wird, gibt dem Konsumenten stets an, welcher Tarif in Kraft ist. Die Erregung der Relaispulen geht von der Uhr aus. Diese ist eine gewöhnliche Pendeluhr mit elektrischem Aufzuge und besitzt einen Zeiger, welcher in 24 Stunden eine volle Umdrehung macht. An der Uhr befinden sich außerdem 2 Stellzeiger, welche den Beginn des hohen bzw. niedrigen Tarifs anzeigen. Sobald der Uhrzeiger einen der Stellzeiger erreicht, wird die entsprechende Relaispule eingeschaltet. Durch

Verstellen des Stellzeigers konnte man die Geltungsdauer der beiden Tarife beliebig verändern.

Wenn auch das Problem der elektrischen Hochspannungskraftübertragung, wie schon erwähnt, bereits 1891 praktisch gelöst war, so gelangten die Wechselstromzähler doch erst Mitte der neunziger Jahre zu größerer Bedeutung, als zu dieser Zeit tatsächlich — hauptsächlich durch Oskar v. Miller — einige größere Wechselstromzentralen zur Ausführung kamen. Neben Shallenberger war Raab in Kaiserslautern einer der ersten, dem es anfangs der neunziger Jahre gelungen ist, einen praktisch brauchbaren Wechselstrom-Wattstundenzähler zu konstruieren. Als bald wurden durch Scanes-Westinghouse, Hummel-Holm

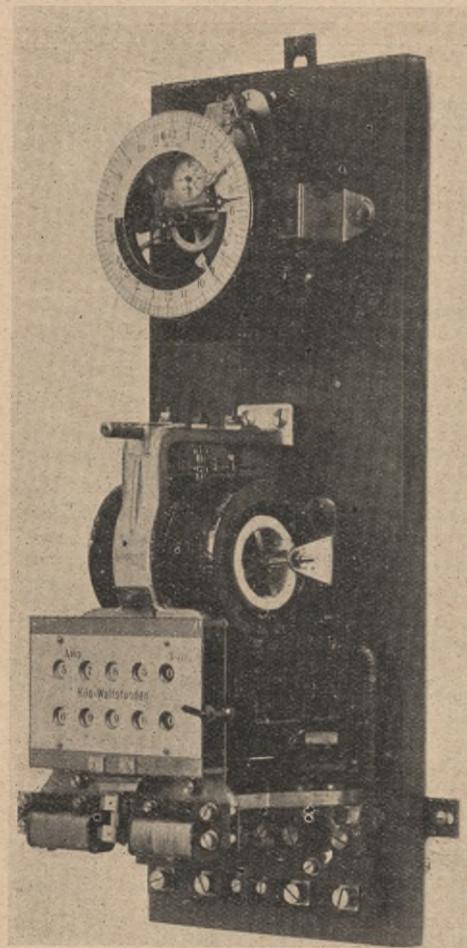


Abb. 23.

und Görges-Schrottke Wechselstrom-Induktionszähler konstruiert, die mit Trommelanker arbeiteten, während in der Folge fast alle Zählerkonstrukteure zum Scheibenanker unter Benutzung lamellierter Eisenkerne übergangen. Die heute marktgängigen Wechselstromzähler beruhen ausschließlich auf Ferrarisschem Prinzip, nach welchem zwei in der Phase verschobene Magnetfelder eine zwischen ihnen drehbar gelagerte Scheibe in Bewegung versetzen. Zur Erzeugung der nötigen Phasenverschiebung benutzte man meist Drosselspulen, die in den Spannungskreis des Zählers gelegt wurden.

In Abb. 24 sehen wir die Konstruktion des von C. Raab Mitte der neunziger Jahre bei der E. A. G. vorm. Schuckert & Cie. gebauten Wechselstrom-Induktionszählers, der zur Klasse der Motorzähler gehört. Infolge der hier möglichen Anwendung des Ferrarisschen Prinzips lassen sich die Motorzähler bei Wechselstrom besonders vorteilhaft bauen, weil dann jede Stromzuführung zu dem

beweglichen Anker fortfällt. Derselbe besteht hier aus einer flachen Metallscheibe, unterhalb welcher die eine ovale Form besitzende und in der Abbildung durch die Ziffernblatttafel verdeckte Hauptstromspule liegt, während oberhalb des Ankers, von einem T-förmigen Träger gehalten, Hufeisenmagnete angeordnet sind. Auf diese sind die Nebenschlußwicklungen geschoben; es ist ein Haupt-hufeisen mit großem Eisenquerschnitt und vielen Windungen und ein Hilfshufeisen mit kleinem Eisenquerschnitt und geringer Windungszahl vorhanden. Da das erstere direkt, das letztere unter Vorschaltung eines bifilaren Widerstandes an die Betriebsspannung angeschlossen ist, entsteht im Haupthufeisen ein Magnetfeld mit sehr großer, im Hilfshufeisen ein solches mit sehr geringer Phasenverschiebung gegen die Betriebsspannung.*) Durch die Wechselwirkung zwischen den Magnetfeldern der Hauptstrom- und der Nebenschlußspule und den durch diese Felder im Anker erzeugten Wirbelströmen wird der Anker in Bewegung versetzt. Zu beiden Seiten des Ankers sind ferner die Pole eines permanenten Stahlmagneten — Abb. 24 — angeordnet. Durch die Bewegung des Ankers zwischen diesen Polen hindurch werden in diesem Wirbelströme erzeugt, die in bekannter Weise dämpfend auf die Bewegung einwirken.

Während die älteren Vertreter dieser Zählergattung nur für eine bestimmte Phasenverschiebung im Verbrauchstromkreise geeicht werden konnten, ist dieser Raabsche Zähler davon ganz unabhängig. Die hierfür von der Theorie gestellte Aufgabe, daß das Nebenschlußfeld um 90° gegen die zugeführte Spannung verschoben sein muß, löste Raab als erster in der erwähnten Weise. Statt eines um 90° verschobenen Feldes verbindet er also 2 Felder, deren eines eine größere, deren anderes eine kleinere Verschiebung aufweist, so daß ihre Kombination wie ein einziges Feld wirkt, das

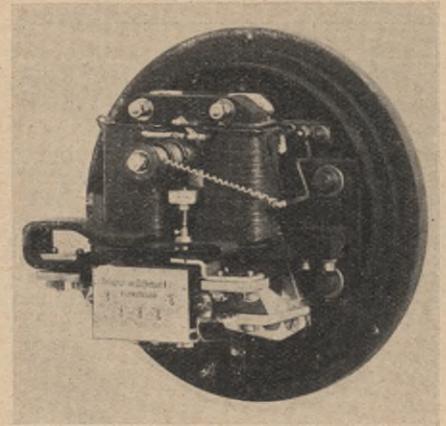


Abb. 24.

die oben verlangte Phase besitzt und in der Wechselwirkung mit der Hauptstromspule die frei drehbare, durch den Stahlmagneten abgebremste Kupferscheibe in Umdrehungen versetzt. Diese Umdrehungen sind proportional der zugeführten Leistung und werden durch Schnecke und Schneckenrad auf das Zählwerk übertragen, aus dessen Stand der Verbrauch in Kilowattstunden abgelesen werden kann. Dadurch, daß der Anker aus einer Kupferscheibe besteht, in welcher sowohl die bewegenden, wie auch die dämpfenden Wirbelströme verlaufen, ist erreicht, daß derselbe, der einzige rotierende Teil, die einfachste Form, eine kurze Achse und ein sehr geringes Gewicht erhält. Der Scheibenanker kann nach Abnahme des Gehäuses in allen seinen Teilen leicht übersehen werden, so daß ein Anstreifen ausgeschlossen ist. Ferner kann der Anker, als einziger Teil, an dem eine Beschädigung oder Abnutzung denkbar wäre, leicht ausgewechselt werden. Da Änderungen in der Dicke und Leitungsfähigkeit in der Scheibe die bewegende und dämpfende Kraft in gleichem Maße beeinflussen, so wird durch die Auswechslung die

*) Ing. Hummel verwendete etwas später bei seinem Wechselstromzähler eine Vorschalt-drossel und schaltete dem Nebenschlußmagnet einen bifilaren Widerstand parallel; dadurch spaltet sich der Nebenschlußstrom, der um weniger als 90° verschoben ist, im Zähler in 2 Teile, wobei der den stark induktiven Nebenschlußmagneten durchfließende eine Phasenverspätung gegen den Gesamtnebenschlusstrom erhält, die auf 90° gebracht werden kann. Abb. 24 gibt die diesbezügliche Schaltung wieder.

Eichung nicht geändert. Die sehr geringen Reibungswiderstände werden durch das Anlaufeisen, ein hufeisenförmig gebogenes Stückchen weichen Eisens, zwischen dessen Enden der Anker rotiert, genau ausgeglichen, wodurch eine hohe, sich dauernd erhaltende Empfindlichkeit erzielt wird. Der Zähler läuft bereits bei $\frac{1}{2}\%$ der normalen Belastung an und macht schon von sehr geringen Belastungen an exakte Angaben. Die Zähler wurden für die in der

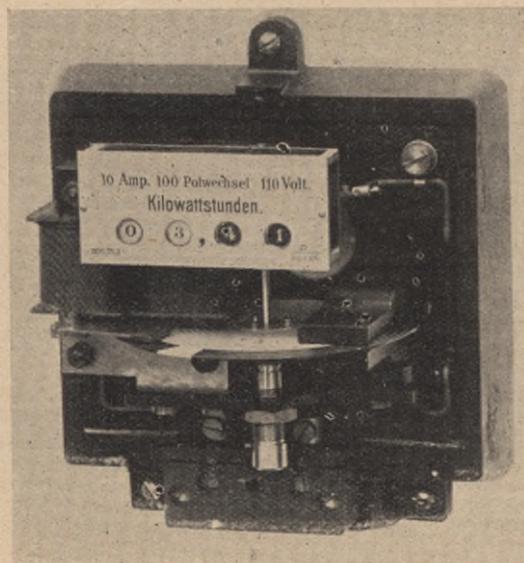


Abb. 24 a.

betreffenden Anlage vorhandene Polwechselzahl und Spannung geeicht, und es wurde die Genauigkeit derselben durch die in einer Anlage normal vorkommenden Schwankungen der Spannung und Wechselzahl nicht beeinträchtigt. Der im Nebenschluß dauernd stattfindende Verlust betrug bei den Zählern für 120 Volt nur etwa 1,6 Watt. Das Gewicht des Zählers beträgt nicht ganz 6 kg. Durch eine Arretierungsvorrichtung, die einmal gestattet, den Anker durch eine Feder von seinem Fußlager

abzuheben und nach oben fest gegen das Halslager zu pressen, und einmal das Fußlager zurückzuschrauben, ist der Zähler selbst bei heftigsten Stößen auf dem Transporte vor Beschädigung geschützt. Das Anlegen und Lösen der Arretierung geschieht von außen, so daß der Zähler in plombiertem Zustande versandt werden konnte. Nach der Einschaltung wurden die Polklemmen durch plombierbare Polkästchen dem Konsumenten unzugänglich gemacht. Diese Zählertypen wurden für einphasigen Wechselstrom in den Jahren 1896/97 von der E. A. G. vorm. Schuckert & Cie. hergestellt und später von den Siemens-Schuckertwerken in Stromstärken von 2 bis 150 Amp. und Spannungen bis 250 Volt weiter gebaut. In Verbindung mit Strom- bzw.

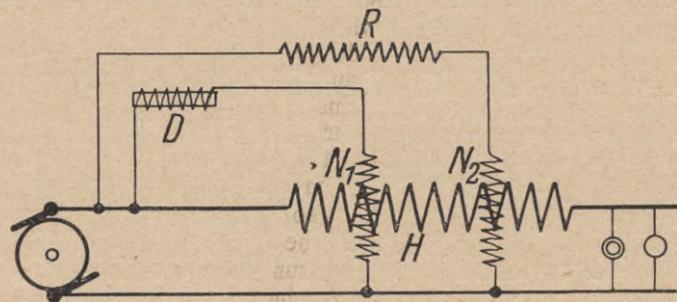


Abb. 24 b.

Spannungstransformatoren wurden dann diese Raabzähler auch für höhere Ströme bzw. Spannungen benutzt.

Für Anlagen mit induktionsfreier Belastung wurde zu dieser Zeit eine etwas einfachere Zählerkonstruktion geliefert. Da in solchen Anlagen keine Phasenverschiebung zwischen Strom und Spannung herrscht, so kann die zweite Nebenschlußspule, durch deren Vorhandensein die Unabhängigkeit der Angaben des Zählers von der Phasenverschiebung bewirkt wird, fortfallen. Die Bauart dieses für Anlagen mit Glühlampen anwendbaren Zählers, der also nur eine Hauptstrom- und eine Nebenschlußspule hat, ist durch die Abb. 24 a veranschaulicht. Die ganze Konstruktion ist infolgedessen vereinfacht, die Abmessungen sind geringer und der Preis niedriger als bei der vorgenannten Zählerkonstruktion. (Fortsetzung folgt.)

Verschiedene Nachrichten.

Recht und Gesetz.

Δr Neuerungen im Gerichtswesen. Der 1. Oktober d. J. brachte im Gerichtswesen eine gewaltige Umwälzung. An jenem Tage trat die Bundesratsverordnung vom 9. September in Kraft, welche eine größere Inanspruchnahme des Mahnverfahrens (Verfolgung eines Geldanspruches durch Zahlungsbefehl) seitens der Untergerichte bestimmt. Es geschieht dies bei den Landgerichten in folgender Weise: Sobald daselbst eine Klage eingeht, zu deren Einbringung nach wie vor ein bei diesen Gerichten zugelassener Rechtsanwalt nötig ist, wird seitens des Vorsitzenden der in Frage kommenden Zivilkammer geprüft, ob der Anspruch nicht etwa im Mahnverfahren erledigt werden kann. Erweckt die Klage oder ihre Anlage diesen Eindruck, so erläßt das Gericht einen Zahlungsbefehl, der auf die Klage gesetzt oder, falls dort kein Raum dazu vorhanden ist, durch ein besonderes Blatt mit dieser verbunden wird. Der Zahlungsbefehl ist innerhalb 24 Stunden nach Einlauf der Klage zu verfügen, er wird mit dieser dem Beklagten zugestellt. Für die Zustellung hat der Prozeßanwalt zu sorgen. Nunmehr hat der Beklagte die Wahl, den Kläger binnen einer Woche, vom Tage der Zustellung an gerechnet, zu befriedigen oder Widerspruch zu erheben. Zieht er das erstere vor, so weiß er auch, was er einschließlich der Kosten bezahlen muß, denn dem Zahlungsbefehl ist zugleich eine Kostenrechnung angefügt. Erhebt er Widerspruch, so bestimmt das Landgericht von selbst den Termin zur mündlichen Verhandlung des Rechtsstreites und ladet die Parteien zu diesem. In diesem Falle werden die geringen Mahnkosten des späteren Prozesses gutgeschrieben. Ein Widerspruch dürfte aber wohl selten erfolgen, sofern es sich nicht um einen wirklichen Rechtsstreit, sondern nur um eine Zahlungsver säumnis handelt. Denn zu einem Widerspruch ist die Mitwirkung eines Rechtsanwalts nötig, das kostet Geld, und aus diesem Grunde wird ein Beklagter einen Zahlungsbefehl nicht Widerspruch erhoben, so kann der Gläubiger auf seinen Antrag hin einen Vollstreckungsbefehl beantragen. Da

der Gerichtsschreiber des Landgerichts nach § 8 der Bundesratsverordnung eine solche Erklärung ausstellt, so hat der Kläger in Gemäßheit § 78 Abs. 2 der Zivilprozeßordnung die Zuziehung eines Rechtsanwalts zu diesem Antrage nicht nötig. Die Zustellung des Zahlungsbefehles hat der Kläger nachzuweisen, auch hat er für die Zustellung des Vollstreckungsbefehles zu sorgen. Gegen einen Vollstreckungsbefehl ist natürlich nach wie vor der Einspruch zulässig. Zu diesem Antrage ist jedoch die Mitwirkung eines Rechtsanwalts geboten, weil ein Einspruch die Einreichung eines Schriftsatzes bedingt. Dieses dem eigentlichen Prozesse vorgelagerte Mahnverfahren ist für alle Geldansprüche vorgesehen; dazu gehören auch solche, die im Urkunden- und Wechselprozesse geltend gemacht werden. Wird im Urkunden- oder Wechselprozesse geklagt, so sollen die Urkunden in Urschrift oder Abschrift der Klage beigelegt werden und findet die Zustellung der Klage nebst Zahlungsbefehl ebenfalls statt. Will der Schuldner eine Zahlungsfrist haben, so hat er ebenfalls nach der neuen Bundesratsverordnung vom 20. Mai 1915 unter gleichzeitiger Anerkennung der Schuld entweder schriftlich oder zu Protokoll des Gerichtsschreibers einen solchen Antrag zu stellen. Bei den Amtsgerichten, bei denen schon früher, wie bekannt, das Mahnverfahren ausgeübt wird, sind in dieser Hinsicht folgende Neuerungen zu verzeichnen. Auch hier wird nach Einlauf der Klage geprüft, ob es sich um eine Mahnsache oder um einen wirklichen Rechtsstreit handelt. Auch im Urkunden- oder Wechselprozesse, soweit ein solcher zur Zuständigkeit der Amtsgerichte gehört, findet genau so, wie bei den Landgerichten, die Erlassung eines Zahlungsbefehles statt. Die Zustellung einer mit dem Zahlungsbefehl verbundenen Klage hat die Wirkungen, die mit der Zustellung eines Zahlungsbefehles verbunden sind. Der Zahlungsbefehl wird als Urkunden- oder Wechselzahlungsbefehl bezeichnet, wenn das Gesuch des Gläubigers danach gerichtet ist; enthält die Klage ein gleiches Verlangen, so wird, falls der Schuldner Widerspruch erheben sollte, auch die Klage als im Urkunden- oder Wechselprozesse bezeichnet. Die Urkunden sollen in Urschrift oder in Abschrift beigelegt werden.

Für streitige Rechtssachen ist die Einführung eines Sühneversuches eine Neuerung. Dem Richter ist dies besonders bei Streitobjekten von geringfügigem Werte zur Grundbedingung gemacht. Erfahrungsgemäß scheidet die Herbeiführung eines Vergleiches an der Höhe der Kosten. Um diese Schwierigkeit zu mindern, ist der Richter befugt, von den Gerichtskosten, sofern um Streitwerte von nicht mehr als 100 *M* geklagt wird, nur die Hälfte in Anrechnung bringen zu lassen. Ferner kann der Richter, wenn es dem Beklagten nur darum zu tun ist, Zahlungsaufschub zu erhalten, diesem angemessene Zahlungsfrist bewilligen. Endlich geht die Befugnis des Richters bei Streitwerten von nicht mehr als bis zu 50 *M* sogar so weit, der obliegenden Partei, die durch einen Rechtsanwalt vertreten ist, die Kosten dieses Anwaltes dem Gegner nicht aufzubürden, sondern selbst tragen zu lassen. Es soll dies in dem Falle geschehen, wenn die Rechtsverfolgung der Sache durch einen Rechtsanwalt nicht notwendig war. Es ist wohl anzunehmen, daß die Gerichte selten von dieser Befugnis Gebrauch machen, und zwar nur dann, wenn es klar und offensichtlich liegt, daß der Kläger oder Beklagte es darauf absah, dem ohne Zweifel nicht siegenden Gegner einen fetten Prozeß, und zwar nur aus purem Mutwillen zu machen. Welche Wirkungen diese Neuerung haben wird, das wird die Praxis lehren. Zum Schlusse ist noch hervorzuheben, daß bei den Amtsgerichten die Berufungen sehr eingeschränkt worden sind. Bisher waren sie in jeder Höhe des Streitwertes zulässig; für die Folge sollen Urteile von Streitwerten bis zu 50 *M* von der Berufung ausgeschlossen sein. Die amtliche Begründung hebt zwar hervor, daß in dem Verfahren vor den Kaufmanns- und Gewerbegerichten die Berufungen ebenfalls nur für Beträge von 300 bzw. 100 *M* zulässig sind. Bei diesen Gerichten wirken aber bei den Entscheidungen mehrere Richter mit, so daß man annehmen kann, daß die Prozesse dort gründlich erörtert werden. Ob man das bei den Amtsgerichten, und zwar durch einen Einzelrichter, der mit Arbeit überlastet wird, auch immer annehmen kann, muß dahingestellt bleiben. Auch hier müssen wir uns damit abfinden, daß der Kriegszustand infolge der notwendigen Entlastung der Gerichte diese Einschränkung bedingt, doch geben wir uns der Hoffnung hin, daß diese Neuerung nur eine vorübergehende Erscheinung, also keine dauernde bleibt. Dagegen ist sehr dringend zu wünschen, daß das geschilderte Verfahren des Mahnwesens auch für die künftige Friedenszeit eingeführt wird.

○ **Ot. Bürgerliches Gesetzbuch.** Mit dem Urteil vom 20. Mai 1915 nimmt das Reichsgericht zu der „Freizeichnungsklausel“ in ausführlicher und festliegender Weise Stellung. Eine Fabrik hatte monatliche Lieferungen mit dem nachstehenden Vorbehalt: „Bestätige, unter nachfolgenden Bedingungen an Sie verkauft zu haben..... Feuer, Strike, Beschädigungen der Maschinen, Mobilmachung, Krieg, Blockade, Aus- und Einfuhrverbot, sowie sonstige Fälle höherer Gewalt vorbehalten“ abgeschlossen. Nach Kriegsausbruch hat die Fabrik die Lieferung unter den bisherigen Bedingungen eingestellt, jedoch an andere Firmen zu höheren Preisen geliefert. Der Käufer wollte die Weiterlieferung unter dem Hinweis, daß eine Möglichkeit der Lieferung durch das Angebot an andere Firmen erwiesen sei, erzwingen. In seiner Begründung lehnt das Reichsgericht unzweideutig die Verpflichtung ab. Allerdings mit der Einschränkung, daß der § 157 BGB. nach Treu und Glauben mit Rücksicht auf die Verkehrssitte auszuliegen sei. So sei natürlich nicht ein beliebiger Krieg in der Welt oder ein Strike in einem ganz anderen Gewerbe ein Anlaß zur Nichteinhaltung des Vertrages, sondern die vorbehaltenen Geschehnisse müssen auf die Betriebe, von denen der Beklagte für seine Lieferung abhängt, wesentlich störend einwirken.

Gewerblicher Rechtsschutz.

× **Deutsches Reich.** Erleichterungen auf dem Gebiete des Patent-, Gebrauchsmuster- und Warenzeichenrechts. Eine Bekanntmachung des Stellvertreters des Reichskanzlers vom 23. September 1915 lautet: Auf Grund des § 3 der Verordnung des Bundesrats, betreffend vorübergehende Erleichterungen auf dem Gebiete des Patent-, Gebrauchsmuster- und Warenzeichenrechts, vom 10. September 1914 wird zufolge einer Erklärung des Großherzoglich Luxemburgischen Staatsministeriums hierdurch bekanntgemacht, daß in Luxemburg deutschen Reichsangehörigen gleichartige Erleichterungen gewährt werden.

○ **Ot. Warenzeichengesetz.** Eine Großhandlung stand bezüglich verschiedener von ihr geführter und durch ein Warenzeichen geschützter Warengattungen mit einer Zwischenfirma in Verbindung.

Um nun, nach Aussage des Beklagten, diesem Warenzeichen das Recht der Zeichenführung nicht nur für die Fabrikate der angemeldeten Art, sondern auch der gleichartigen zu sichern, veranlaßte sie die Zwischenfirma, den Schutz auch für ähnliche Waren anzumelden. Gleichzeitig traf sie mit der Vermittlerin ein freundschaftliches Abkommen, das streitige Zeichen einstweilen nicht für diese Waren benutzen zu wollen. Die Beklagte hat sich nun das gleiche Zeichen für eine schon von der Mittelfirma eingetragene Warengattung schützen lassen. Jede Partei fordert nun die Löschung des gegnerischen Zeichens. Das Reichsgericht entschied mit Urteil vom 30. April 1915: Die Klägerin hat sich nicht darüber erklärt, ob sie das Zeichen für ihre Waren verwandt habe. Im übrigen ist es ein Grundsatz des Warenzeichengesetzes, daß jeder Gewerbetreibende ein Zeichen nur für solche Waren anmelden darf, die er in seinem Betriebe führt oder führen will, daß er bei der Anmeldung anzugeben hat, für welche Waren das Zeichen bestimmt ist, und daß die Eintragung ihm das ausschließliche Recht der Zeichenführung nur in bezug auf Waren der angemeldeten Art verschafft, für Waren anderer — im Sinne des § 5 nicht ähnlicher — Art bleibt das Zeichen frei. Es ist also der Wille des Gesetzes, daß niemand ein Warenzeichen gänzlich für sich mit Beschlag belegen darf. Machenschaften, die auf diesen Erfolg abzielen, sind auf Verurteilung der gesetzlichen Ordnung gerichtet und können daher nicht den Schutz der Gesetze beanspruchen.

× **Schweden.** Aufschub der Entrichtung gewisser Patentgebühren. Durch Verordnung vom 21. September 1915 wird über den Aufschub der Entrichtung gewisser Patentgebühren bestimmt: Patentinhaber, die außerhalb des Reichs wohnhaft sind, genießen, wenn die Frist für die Entrichtung einer erhöhten Gebühr, wie sie in § 11 der Patentverordnung vom 16. Mai 1884 vorgeschrieben ist, während der Zeit vom 1. Oktober bis zum 31. Dezember 1915 abläuft, Stundung der Entrichtung der Gebühr während dreier Kalendermonate, gerechnet von dem Tage ab, da die Gebühr nach der bezeichneten Verordnungsstelle spätestens hätte entrichtet sein sollen. Die gegenwärtige Verordnung tritt am 1. Oktober 1915 in Kraft.

Personalia.

○ Professor Dr. **K. Lintner**, Vorsteher des Laboratoriums für Gärungschemie in der Chemischen Abteilung an der Technischen Hochschule in München, beging am 3. Oktober seinen 60. Geburtstag.

Nachrichten von Hochschulen u. öffentlichen Lehranstalten.

○ Zum Rektor der Königlich Sächsischen Bergakademie zu Freiberg ist für das Studienjahr 1915/16 der Professor für Eisenhüttenkunde, mechanische Technologie und Feuerungskunde, Oberbergrat **Johannis Galli** gewählt worden.

○ Zum Nachfolger des verstorbenen Professors Dr. H. Burkhardt auf dem Lehrstuhl der Mathematik an der Technischen Hochschule zu München wurde Professor Dr. **Georg Faber** von der Universität Straßburg berufen.

× **Freie Hochschule Berlin.** Das soeben erschienene neue Programm für das Herbstquartal enthält eine Fülle allgemein verständlicher, alle Gebiete in Kunst und Wissenschaft umfassende Vorträge. Neben allgemein anregenden und belebenden Vortragsreihen haben auch besonders solche Aufnahme gefunden, die auch von praktischem Nutzen sind. Wie bisher, finden die Kurse, um allen Kreisen der Bürgerschaft Groß-Berlins die Teilnahme zu ermöglichen, in den Abendstunden von 7 bis 10 Uhr statt und sind jedermann zugänglich. Alles Nähere ist aus dem Programm zu ersehen, das in allen Bibliotheken, Lesehallen und bei Loeser & Wolff kostenlos ausgegeben wird. — Die Vorlesungen beginnen am 7. Oktober und folgende Tage.

Literaturnachrichten.

(Besprechung von Werken vorbehalten.)

× **Jahresheft des Schweizer. Elektrotechnischen Vereins pro 1914/15.** Preis geheftet 1,50 Fr. (1,80 *M*), vor kurzem bei der Fachschriften-Verlag und Buchdruckerei A.-G., Zürich, erschienen, enthaltend das Verzeichnis der Organe und Mitglieder des Vereins und des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke, sowie eine Sammlung von Adressen aller schweizerischen Amtsstellen, die für das elektrotechnische Geschäftsleben der Schweiz von Bedeutung sind.

Zu beziehen durch den Verlag der „Zeitschrift für Elektrotechnik und Maschinenbau“ zu Originalpreisen.

Handelsteil.

Markt- und Kursberichte.

○ **Der Westdeutsche Eisenhändlerverband** beschloß in Übereinstimmung mit den sämtlichen Bezirks- und Ortsgruppen von einer Änderung der Lagerpreise für Stabeisen, Bandisen, Bleche und Schweißisen im Einklang mit den unverändert gebliebenen Werkpreisen abzusehen.

○ **Die Zinkhüttenvereinigung** hat den Verkauf für Oktober, November und Dezember freigegeben. Die Preise lauten: Oktober 63 *M*, November 63¹/₄ *M* und Dezember 63¹/₂ *M* für 100 kg.

○ **Stabeisen- und Walzdraht-Konvention.** Die Konventionen wurden zufolge gemeinsamer Sitzung am 2. Oktober zunächst bis zum 31. März 1916 verlängert. Es wurde den Konventionen eine breitere Grundlage gegeben durch eine Verständigung über die Absatzmengen und einen Ausgleich des Versandes zwischen den Werken. Gewisse Strafbestimmungen wurden vereinbart und Maßnahmen getroffen, welche die Durchführung der bisherigen Konventionspreise gewährleisten. Die Verhandlungen sollen am 4. November fortgesetzt werden. Bis dahin hofft man alle noch schwebenden Vorfragen soweit erledigen zu können, daß die Unterzeichnung des Abkommens

auf festerer Grundlage erfolgt. Es ist, wie verlautet, die Erhöhung sowohl der Stabeisen- als auch der Walzdrahtpreise bei der demnächst erfolgenden Freigabe der Verkäufe für das erste Quartal 1916 wahrscheinlich.

o **Vereinigung Rheinisch-Westfälischer Schweißisenverbände.** Nachdem der Roheisenverband die Preise für das vierte Quartal unverändert ließ, ist der Verkauf von Schweißisen für den gleichen Zeitabschnitt von seiten der Verbände zu unveränderten Preisen abgenommen worden. Der Grundpreis für Schweißisen in gewöhnlicher Handelsqualität beträgt demnach 163 *M* per Tonne. Schraubeneisen kostet 175 *M* und Nieteisen 195 *M*. Diese Preise werden bei der guten Bezahlung der Verbände auch glatt erzielt.

o **Die Vereinigung Rheinisch-Westfälischer Bandisenwalzwerke** hat von Preisänderungen für das vierte Vierteljahr des laufenden Jahres abgesehen und verkauft zum bisherigen Preise von 170 *M* weiter. Die Marktlage ist, wenn auch neue Abschlüsse in ruhigerem Tempo hereinkommen, befriedigend. Die Verkäufe für das erste Vierteljahr 1916 sollen in etwa Monatsfrist beginnen, eine Preisänderung ist kaum zu erwarten.

o **Die Drahtkonvention** hat eine den eingeschränkten Betriebsverhältnissen durchaus angemessene Beschäftigung festgestellt. Durch die wachsenden Betriebsschwierigkeiten bei wesentlicher Erhöhung der Herstellungskosten sind die Werke zur Heraufsetzung der Verkaufspreise um 1 *M* für 100 kg für das letzte Jahresviertel 1915 veranlaßt worden. Der Verkauf für das erste Jahresviertel 1916 ist noch nicht freigegeben worden.

o **Vom Drahtmarkt.** In der Mitgliederversammlung der Werke für Draht- und Drahtverfeinerungsprodukte vom 4. Oktober wurde der Beschluß gefaßt, die Verkaufspreise für das erste Quartal 1916 unverändert zu lassen. Es wurde ferner noch beschlossen, den Verkauf für die Ausfuhr für das erste Quartal 1916 freizugeben, und zwar mit einem Preisaufschlag von 15 *M* pro Tonne auf die bereits um 10 *M* erhöhten Inlandspreise. Nach der beschlossenen Preiserhöhung stellen sich die Preise für gezogenen blanken Draht auf 180 *M*, für Stiftdraht 177 $\frac{1}{2}$ *M*, für Drahtstifte 190 *M*, für verzinkten Draht auf 225 *M* und für Schrauben- und Nietendraht auf 207 $\frac{1}{2}$ *M*. Alles pro Tonne für Lieferung bis Jahreschluß. Für Auslandsverkäufe kommt noch der Preisaufschlag von 15 *M* pro Tonne hinzu.

o **Erhöhung der Schraubenpreise.** Die Vereinigung Deutscher Handels-Schraubenfabrikanten erhöhte infolge der Steigerung der Selbstkosten die Verkaufspreise für Maschinenschrauben, Muttern und Anschweißenden durch Ermäßigung der Rabattsätze um 3%. Die erhöhten Preise treten für alle Lieferungen bis zum 31. Dezember 1915 in Kraft.

o **Der Verein Deutscher Eisengießereien** und sämtliche Bezirksgruppen beschlossen, den bisherigen Teuerungszuschlag auch für ein weiteres Quartal 1915 bestehen zu lassen und infolge der kurzseitigen Festsetzung der Roheisenpreise über den Schluß des Kalenderjahres hinaus nicht zu verkaufen.

o **Preiserhöhung für Schlösser.** Infolge Erhöhung der Rohmaterialienpreise und Steigerung der übrigen Selbstkosten ist von seiten der verschiedenen Preiskonventionen für Schlösser eine neue Preishinaufsetzung vorgenommen worden, und zwar bereits Ende September. Die Erhöhung tritt derart in die Erscheinung, daß an Stelle des bisherigen Teuerungsaufschlages auf die Listenpreise von 10% ein solcher von 15% erfolgt.

o **Preiserhöhung für Beleuchtungsglas.** Die Vereinigung deutscher Beleuchtungsglasfabriken hat ihrer Kundschaft mitgeteilt, daß die Produktion von Beleuchtungsglas infolge der Steigerung der Rohmaterialpreise und Gesteigungskosten eine Verteuerung erfahren hat, so daß ein Aufschlag von 5% beschlossen wurde. Danach gelten für Beleuchtungsglas bei Bezügen kompletter Waggonladungen die Preise der Liste von 1914 zuzüglich 15% Aufschlag loco netto ab Hütte.

o **Preiserhöhung für Schrauben.** Die Firma Bauer & Schaurté hat die Preise der meisten Schraubensorten durch Herabsetzung der Rabatte um 1 bis 4% erhöht.

Berichte über projektierte und ausgeführte Anlagen, Submissionen.

Inland.

o **Adorf.** Der Rat bewilligte die Anschaffung von 100 Zählern für das Elektrizitätswerk.

o **Berga a. d. E.** Die Schule soll an die elektrische Lichtleitung angeschlossen werden.

o **Berlin.** Für die beiden das nördliche bzw. das südliche Berliner Vorortgebiet durchschneidende Eisenbahnen, die Reinickendorf—Liebenwalde—Groß-Schönebecker Bahn und die Neukölln—Mittenwalder Bahn, ist die Elektrisierung des Betriebes geplant und für später eine Verbindung zwischen ihnen durch die jetzt im Bau befindliche A. E. G.-Bahn Gesundbrunnen—Hermannplatz gedacht.

o **Blankenburg.** Die Stadtverordneten beschlossen die Anlage elektrischer Beleuchtung in der Bürgerschule mit einem Kostenaufwand von etwa 2000 *M*.

o **Braunschweig.** Den Stadtverordneten ging eine Magistratsvorlage über eine Abänderung der Bestimmungen über den Bezug

von elektrischer Energie vom Kraftwerk der Straßeneisenbahngesellschaft durch Münzzähler zu. An 300 Anlagen in der Stadt haben sich die Münzzähler bereits bewährt.

o **Burka.** Der Gemeinderat beschloß die Verbesserung der Straßenbeleuchtung.

o **Charlottenburg.** Der Magistrat hat den Anschluß des Bahnhofes Witzleben an das städtische Elektrizitätswerk beschlossen und sich auf Antrag des Königlichen Eisenbahnbetriebsamts II mit der Stromlieferung unter denselben Bedingungen einverstanden erklärt, wie sie für die Stromlieferung an die Bahnhöfe Westend, Charlottenburg u. a. vereinbart sind.

o **Crefeld.** Für die Erneuerung der Akkumulatorenbatterie des städtischen Elektrizitätswerkes wurden von den Stadtverordneten 80 000 *M* bewilligt.

o **Cunnersdorf.** Der Gemeindevorstand will eine Verbesserung der Straßenbeleuchtung schaffen.

o **Dresden.** Die Verlegung eines Drehstromkabels, von der Betriebsdirektion der Straßenbahn nach dem Weidnerschen Sanatorium in Machwitz wurde genehmigt. Ferner wurden zur Einrichtung elektrischer Beleuchtung im Neubau des Kunstaustellungsgebäudes vom Rat der Stadt 13 850 *M* bewilligt. Der Gemeinderat stimmte auch der Einrichtung elektrischer Beleuchtung im Armenhaus zu.

o **Dresden.** Ein großes Elektrizitätswerk will der Rat der Stadt in Niederleuba bei Zittau errichten.

o **Karlsruhe.** In Karlsruhe ist die Gründung einer Akt.-Ges. unter der Firma Mittelbadische Bahn- und Elektrizitäts-Akt.-Ges. mit 3 Mill. Mark Kapital in Aussicht genommen. Die Stadt Rastatt will sich mit 5% beteiligen.

o **Kiel.** Die an Kiel grenzende Gemeinde Moorsee soll Anschluß an das Kieler Elektrizitätswerk erhalten.

o **Lambrecht.** Der Gemeinderat der Nachbargemeinde Neidenfels hat beschlossen, sowohl für die Straßenbeleuchtung als auch für Wohnungen und Werkstätten elektrisches Licht einzuführen.

o **Meldorf.** Die nachgesuchte Straßenbeleuchtung in Wolmersdorf soll vom Elektrizitätswerk beschafft werden. Für die Beschaffung von Elektrizitätszählern wurden 500 *M* bewilligt.

o **München.** Das Projekt einer einheitlichen Elektrizitätsversorgung der Oberpfalz erfuh eine weitere Förderung. Die Bayerische Überlandzentrale Akt.-Ges. in Haidhof, eine Stinnessche Gründung, die die südliche Oberpfalz mit Strom versorgt, beteiligte sich an den Naabwerken G. m. b. H. in Weiden, deren Leitungsnetz einen großen Teil der nördlichen Oberpfalz umfaßt.

o **Wolfenbüttel.** Die Stadtverwaltung hat sich an Stelle der Beleuchtung durch Gaslampen zur Beschaffung von acht Nitalampen für die Herzogtorbrücke entschlossen. Damit ist der Anfang zu einer elektrischen Straßenbeleuchtung gemacht worden.

o **Zerbau bei Glogau.** Hier soll elektrische Beleuchtung eingeführt werden.

o **Die Lieferung von Zinklech und Blei** ist von der Eisenbahndirektion Berlin ausgeschrieben. Angebotstermin 5. November. Angebotsbogen und Lieferungsbedingungen können von der genannten Verwaltung gegen post- und bestellgeldfreie Einsendung von 0,50 *M* in bar bezogen oder im Verkehrsbureau der Berliner Handelskammer eingesehen werden.

Ausland.

o **Aargau.** Elektrische Kocheinrichtungen. Um die Einführung des elektrischen Kochens zu erleichtern, hat der Stadtrat von Aarau beschlossen, elektrische Kocheinrichtungen zum Selbstkostenpreis und unter günstigen Anschlußbedingungen abzugeben.

o **Bern.** Die Elektrifikation der Gotthardbahn. Die Hauptpunkte der am 17. und 18. September stattgehabten Sitzung der ständigen Kommission des Verwaltungsrates der Schweizerischen Bundesbahnen in Bern bildeten die Voranschläge für den Bau und den Betrieb der Gotthardbahn. Es ist von besonderem Interesse, daß im Voranschlag für den Bau ein Posten von 3 Millionen vorgesehen ist für die Einführung der elektrischen Zugförderung auf der Strecke Erstfeld—Bellinzona. Wenn auch dieser Betrag im Verhältnis zu den Gesamtkosten von 38,5 Millionen nicht besonders groß ist, kann doch festgestellt werden, daß der Beginn der Arbeiten die Gewähr bietet, daß dieselben ununterbrochen fortgesetzt und in absehbarer Zeit zu Ende geführt werden. Das Programm sieht denn auch für die folgenden Jahre erheblich höhere Beträge vor, und es ist die Vollendung der genannten Strecke auf 1920 vorgesehen. In einer am 4. September in Olten stattgefundenen Sitzung des Kreis-eisenbahnrates der Bundesbahnen wurde übrigens die Kreisdirektion darüber interpelliert, wie es sich mit dem gegenwärtigen Stand der elektrischen Zugförderung in der Schweiz verhalte, ob man bezüglich der technischen Anlage von Elektrizitätswerken angesichts der Erfahrungen der modernen Kriegführung und des Luftkrieges nicht zu Abänderungsvorschlägen gelangen müsse. Die gegenwärtige Kriegstaktik lehre, daß die Flieger und die lenkbaren Ballons mit Vorliebe ihre Angriffe auf Bahnhöfe, Kraftanlagen usw. richten. Wenn es nun einem Flieger gelingen sollte, mit einigen Bomben Kraftwerke von bedeutendem Umfang zu bewerfen und zu zerstören, so könnte dadurch der ganze elektrische Betrieb der Bahn

außer Tätigkeit gesetzt werden. Für den Fall, daß die elektrische Zuförderung auf der Gotthardbahn wirklich, wie geplant, innerhalb 3 bis $4\frac{1}{2}$ Jahren vom Beginn der Arbeiten an auf der Strecke Erstfeld—Bellinzona zur Ausführung gelangen sollte, wurde vom Interpellanten angeregt, daß nach Durchführung der elektrischen Zuförderung auf der Gotthardlinie, mit der nicht verwendeten, für weitere Linien des Eisenbahnnetzes zur Verfügung stehenden elektrischen Energie der elektrische Bahnbetrieb auf der Strecke Luzern—Basel ins Auge gefaßt werde. Der lange Transportweg, der bedeutende Personen- und Güterverkehr, die Leistungsfähigkeit dieser Linie, die direkte Verbindung von Norden nach Süden, die nunmehrige Anlage des Hauensteinbasistunnels rechtfertigen die Annahme, daß diese Strecke hinsichtlich der Einführung des elektrischen Betriebes die Priorität verdiene.

Berichte von Firmen und Gesellschaften.

Inland.

○ **A. Elektrizitätswerk Unterelbe Akt.-Ges.**, Altona. Das zum AEG-Konzern gehörige Unternehmen, an dem auch die Stadt Altona beteiligt ist, berichtet für 1914/15, daß die Entwicklung und die Erträge durch den Krieg wesentlich beeinträchtigt wurden. Der Kraftstromabsatz habe sich zwar ziemlich rasch vom jähen Rückgang erholt, das Lichtgeschäft sei aber bei der großen Sparsamkeit aller Verbraucher seit Kriegsausbruch wesentlich hinter dem Ergebnis früherer Jahre zurückgeblieben. Die nutzbare Stromabgabe betrug 14 220 000 kWstd (i. V. 10 333 000). Die Anschlußwerke stellten sich am Ende des Berichtsjahres im Lichtnetz auf 7443 kW (6055), im Kraftnetz auf 9426 kW (8014). Die Leitungsnetze erhöhten sich auf 700 km (655). Nach Verwendung von 203 562 \mathcal{M} (160 349) für Abschreibungen und Tilgungen und 579 497 \mathcal{M} (575 439) für Abgaben bleibt zuzüglich 1346 \mathcal{M} (10 757) Vortrag ein Reingewinn von 388 558 \mathcal{M} (423 037), aus dem 5 % ($5\frac{1}{2}$) Dividende auf die 3 500 000 \mathcal{M} Vorzugsaktien und die 3 000 000 \mathcal{M} Stammaktien verteilt und 4397 \mathcal{M} (17 116) vorgetragen werden.

○ **Mannesmann-Röhrenwerke**, Düsseldorf. In der Sitzung des Aufsichtsrates wurde die Bilanz für das Geschäftsjahr 1914/15 vorgelegt. Danach ergibt sich ein Bruttogewinn von 15 878 686 \mathcal{M} (i. V. 16 804 193), davon sind abzusetzen an Generalunkosten 3 895 347 \mathcal{M} (3 425 664), Zinsen und Teilschuldverschreibungen und Disagio 923 994 \mathcal{M} (881 868), an Abschreibungen auf Anlagen und Beteiligungen 2 939 339 \mathcal{M} (2 855 654). Im Vorjahre wurden außerdem an Auslandsforderungen als Sonderabschreibungen 4 Mill. Mark abgesetzt. Von dem ausschließlich des Vortrages aus dem Vorjahre verbleibenden verfügbaren Reingewinn von 8 120 004 \mathcal{M} (5 641 006) sollen 10 % ($7\frac{1}{2}$) Dividende auf 61 Mill. Mark alte Aktien und 5 % auf 11 Mill. Mark neue Aktien mit insgesamt 6 650 000 \mathcal{M} (4 575 000) ausgeschüttet werden. Der Vortrag auf neue Rechnung beläuft sich auf 1 507 486 \mathcal{M} (1 761 800). Die Aussichten für das neue Geschäftsjahr sind als günstig bezeichnet worden.

○ **Hüstener Gewerkschaft Akt.-Ges.** Die zu Beginn der Mobilmachung Anfang August eingetretene allgemeine Stockung des Geschäftslebens, besagt der Bericht des Vorstandes, war in überraschend kurzer Zeit wieder behoben, ein Beweis für die gesunde Grundlage der deutschen wirtschaftlichen Verhältnisse. Auch unserem Unternehmen ist es gelungen, sich den durch den Krieg geschaffenen Anforderungen anzupassen. Die Erzeugungsmengen unserer Fabrikate gegen das Vorjahr blieben zwar zurück, doch war es uns möglich, dieselben vorzugsweise in Qualitätsmaterial herzustellen, das die deutschen Verbraucher hauptsächlich zur Herstellung von Heeresbedarf dringend verlangten. Unser Hochofenwerk hat beinahe das ganze Jahr stillgelegen; beide Öfen haben wir nach Kriegsausbruch ausgeblasen und einen davon nach erfolgter Neuzustellung erst im Juni dieses Jahres wieder in Betrieb genommen. Die Gewinn- und Verlustrechnung schließt mit einem Gewinn von 25 094 \mathcal{M} ab; wir beantragen, diesen Betrag nach Überweisung von 1255 \mathcal{M} an den Reservefonds mit 23 840 \mathcal{M} auf neue Rechnung vorzutragen. Über die Aussichten des neuen Geschäftsjahres läßt sich naturgemäß nichts voraussagen; bisher hat die Nachfrage nach den von uns hergestellten Qualitätsblechen angehalten und wir haben genügend Beschäftigung für die uns zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte.

○ **Maschinenbau-Gesellschaft Heilbronn a. N.** Das Unternehmen erzielte im Geschäftsjahr 1914/15 nach Abschreibungen im Betrage von 27 868 \mathcal{M} (i. V. 37 827) einschließlich 17 827 \mathcal{M} Vortrag aus dem Vorjahre einen Reingewinn von 35 031 \mathcal{M} (75 685), der auf neue Rechnung vorgetragen werden soll. Eine Dividende gelangt daher nicht ($9\frac{1}{3}$ %) zur Verteilung.

○ **Akt.-Ges. Rolandshütte**, Weidenau-Sieg. In seinem Bericht über das Geschäftsjahr 1914/15 sagt der Vorstand, daß durch Beschluß der außerordentlichen Generalversammlung vom 6. Oktober 1914 der gesamte Betrieb des Werkes rückwirkend vom 1. Juli 1914 ab auf 10 Jahre an das Hochofenwerk Lübeck in Herrenwyk im Lübeckischen verpachtet worden ist. Das Hochofenwerk Lübeck hat beschlossen, der auf den 22. Oktober einzuberufenden Generalversammlung eine Dividende von 5 % vorzuschlagen; dementsprechend würden die Aktionäre der Rolandshütte vom 30. Oktober ab mit dem gleichen Pachtzins ihre Dividendenscheine einlösen können.

○ **Elektrische Überlandzentrale Oberhausen Akt.Ges.** Der Krieg hat in dem am 31. März abgelaufenen Geschäftsjahr die Entwicklung der Gesellschaft nicht wesentlich beeinträchtigt. Zwar hat die Einnahme

aus Vertragslieferung infolge Stilliegens eines Teiles der angeschlossenen Betriebe keine Steigerung erfahren, doch haben die vermehrten Anschlüsse für Licht und Installationen einigermaßen einen Ausgleich geschaffen. Der Bau weiterer Fernleitungen und Ortsnetze wurde nicht durchgeführt, doch werden die Vorarbeiten für weitere Anschlüsse noch während des Krieges gemacht, damit nach Beendigung des Krieges die Gemeinden, mit denen bereits Verträge abgeschlossen sind, rasch angeschlossen werden können. Nach Beschluß der Generalversammlung sollen aus dem 79 099 \mathcal{M} (i. V. 88 728) betragenden Reingewinn wieder 6 % Dividende gleich 72 000 \mathcal{M} verteilt und der Rest auf neue Rechnung vorgetragen werden.

○ **Rheinische Stahlwerke Duisburg-Meiderich.** Die Rheinisch-Westfälische Bergbaugesellschaft m. b. H. hat der „Köln. Ztg.“ zufolge aus ihrem Felderbesitz im Siegerland die Grube Ameise und angrenzende Felder an die Rheinischen Stahlwerke in Duisburg-Meiderich verkauft. Die Rheinischen Stahlwerke übernehmen mit Wirkung vom 1. Oktober ab den Betrieb. Die bisher erzielten Überschüsse, die Kassenbestände und Erzvorräte im Gesamtbetrag von rund 400 000 \mathcal{M} verbleiben noch den Gewerken der Grube Ameise. Im Besitz der Rheinisch-Westfälischen Bergbaugesellschaft verbleiben die sonstigen seinerzeit von ihr erworbenen Felder, insbesondere die Gruben Gronewald bei Achenbach und Krem-Glückstern. Die Förderung der Grube Ameise hat sich bisher auf etwa 6000 t monatlich belaufen.

○ **Baroper Walzwerk Akt.-Ges.** Das Unternehmen bringt auch für das Geschäftsjahr 1914/15 einen verteilbaren Gewinn nicht auf. Für das laufende Jahr ist ein günstigeres Ergebnis zu erwarten, da das Werk stark beschäftigt ist und aus der lohnenden Preislage am Blechmarkt bedeutenden Nutzen zieht.

○ **Bergbau- und Hütten-Akt.-Ges. Friedrichshütte.** Die Generalversammlung setzte die Dividende auf 8 % fest. Wie die Verwaltung mitteilte, ist das Unternehmen bis Ende des Jahres zu guten Preisen beschäftigt.

○ **Gußstahlwerk Wittmann Akt.-Ges.**, Haspe. Der Aufsichtsrat beantragt für das am 30. Juni abgelaufene Geschäftsjahr bei rund 500 000 \mathcal{M} (i. V. 301 784) Abschreibungen die Verteilung einer Dividende von 15 % (10 %).

○ **Fabrik isolierter Drähte zu elektrischen Zwecken vorm. J. C. Vogel Telegraphendrahfabrik Akt.-Ges.**, Berlin. Das Unternehmen hat in dem Ende September abgelaufenen Geschäftsjahr 1914/15 recht befriedigend gearbeitet. Das finanzielle Resultat wird dementsprechend günstig sein. Es ist, wie verlautet, nicht ausgeschlossen, daß die Dividende, die in den letzten drei Jahren je 13 % betrug, erhöht werden wird.

○ **Fabrik für Eisenbahnbedarf Brenne, Hangarter & Cie. Akt.-Ges.**, Haspe. Das Unternehmen erzielte im Geschäftsjahr 1914/15, dem Bericht des Vorstandes zufolge, einen Bruttogewinn von 244 722 \mathcal{M} (i. V. 248 563). Es ergibt sich, einschließlich 94 163 \mathcal{M} Vortrag aus dem Vorjahr, ein Reingewinn von 228 003 \mathcal{M} (177 578), aus welchem 8 % Dividende auf das Aktienkapital von 1 000 000 \mathcal{M} gleich 80 000 \mathcal{M} (6 % gleich 60 000) verteilt werden sollen. Der Vortrag auf neue Rechnung beträgt 97 433 \mathcal{M} . Das verfllossene Geschäftsjahr setzte, veranlaßt durch den Kriegsausbruch, mit sehr empfindlichen Störungen in den Betrieben ein. Von der Arbeiterschaft wurden sofort etwa ein Drittel zur Fahne einberufen, gleichzeitig erfolgte durch eine Reihe der Abnehmer die Zurücknahme oder ein unbestimmter Aufschub der Bestellungen. Trotz der großen Verschiebungen, die die Einberufung der Arbeiter und Änderung in den Aufträgen bedingten, war es gelungen, den Betrieb ohne Unterbrechung aufrechtzuerhalten. Im Laufe des zweiten Viertels des Geschäftsjahres konnten namhaftere Aufträge in Materialien für die Heeresverwaltung herein genommen werden, die sich bis zum Schlusse des Berichtsjahres derart erhöhten, daß sie vom Februar ab nur mit Überstunden und Einlegung von Nachtschichten bewältigt werden konnten. Das Betriebsergebnis wurde durch die ganz abnormalen Preissteigerungen der Rohmaterialien und die den Familien der eingezogenen Arbeiter gewährte Unterstützung wesentlich beeinflusst. Aber auch unter diesen ungünstigen Bedingungen läßt der derzeitige Auftragsbestand, falls nicht ganz besondere Ereignisse eintreten, auch für das kommende Jahr ein befriedigendes Ergebnis erwarten.

○ **Maschinenbaugesellschaft Karlsruhe.** Der Geschäftsbericht für 1914/15 besagt, daß die zu Anfang des Geschäftsjahres gehegten Befürchtungen über die Entwicklung der Absatzverhältnisse nicht voll eingetroffen seien. Immerhin ist der Gesamtwert der Ablieferungen bei dem Unternehmen im Berichtsjahre von 5 174 781 \mathcal{M} auf 3 791 325 \mathcal{M} , also um rund 1,4 Mill. Mark, zurückgegangen. Wenn dennoch der in der Gewinn- und Verlustrechnung ausgewiesene Betriebsüberschuß eine Steigerung von 954 534 \mathcal{M} auf 969 966 \mathcal{M} zeigt, so weist dies auf den erhöhten Nutzen hin, den die Gesellschaft aus ihrem Umsatz hat ziehen können. Bei prozentual nicht veränderten Abschreibungen in Höhe von 143 168 \mathcal{M} (1913/14 136 013) ergibt sich einschließlich eines Vortrages von 267 419 \mathcal{M} (170 561) ein Überschuß, aus dem 12 % Dividende gleich 360 000 \mathcal{M} gezahlt werden sollen. 338 381 \mathcal{M} verbleiben als Vortrag auf neue Rechnung. Im Geschäftsbericht wird auch mitgeteilt, daß die zur Zeit in Auftrag befindlichen Arbeiten 3 735 465 \mathcal{M} gegen 2 302 117 \mathcal{M} zur gleichen Vorjahrszeit betragen. Die Verwaltung schreibt dazu: „Die Schwierigkeiten der Erledigung dieser Aufträge wachsen aber infolge des

Krieges fortwährend. Die Löhne und Unkosten beeinflussen die vor längerer Zeit erhaltenen Aufträge ungünstig und vermindern während der Ausführung den rechnungsmäßigen Verdienst; immerhin hoffen wir auf ein befriedigendes Ergebnis."

o **Westf. Kupfer- und Messingwerke Akt.-Ges. vorm. Casp. Noell, Lüdenscheid.** Die Werke erzielten in dem am 30. Juni abgelaufenen Geschäftsjahr einen Rohgewinn von 1 083 679 *M* (i. V. 545 546) einschließlich Vortrag aus dem Vorjahre in Höhe von 32 558 *M* (545 546). Der am 20. Oktober d. J. stattfindenden Generalversammlung soll vorgeschlagen werden, eine Dividende von 9 % gleich 270 000 *M* (4 % gleich 120 000) auszuschütten und auf neue Rechnung 70 530 *M* (32 558) vorzutragen. Die Vorräte wurden nach dem Bericht des Vorstandes den gesetzlichen Vorschriften entsprechend auf das vorsichtigste bewertet. Wegen starker Beanspruchung der Betriebe sind die Abschreibungen in angemessener Weise erhöht worden. Die Beteiligung an den Kupferwerken Deutschland erbrachte für das abgelaufene Jahr 6 % Dividende gegen 9 % im Vorjahre. Infolge des Rückganges der Dividende wurde auf diesen Aktienbesitz eine angemessene Abschreibung vorgenommen. Die Fisser-Gesellschaft hatte wiederum ein günstig verlaufenes Geschäftsjahr zu verzeichnen. Die Aussichten sowohl bei diesen beiden Unternehmen als auch bei der Gesellschaft selbst sind gut.

o **Gutehoffnungshütte Akt.-Verein für Bergbau und Hüttenbetrieb.** Die Verwaltung schlägt für das am 30. Juni beendete Geschäftsjahr 15 % (i. V. 10 %) Dividende vor.

o **Eisenindustrie zu Menden und Schwerte Akt.-Ges.** Der Aufsichtsrat beschloß, für das Geschäftsjahr 1914/15 4 % Dividende in Vorschlag zu bringen. Es ergab sich für 1913/14 ein Überschuß von nur 73 475 *M*, der zum Teil dem Reservefonds, zum Teil dem Vortrage zugeführt wurde.

o **Gußstahlwerk Witten, Witten a. d. Ruhr.** Der Abschluß für das Geschäftsjahr 1914/15 ergibt einen Betriebsgewinn von rund 4 300 000 *M* (gegen 2 341 550 *M* in 1913/14). Es werden 1 096 272 *M* (643 388) zu Abschreibungen verwendet. Die Dividende wird mit 18 % gegen 10 % und der Vortrag mit 441 243 *M* gegen 235 340 *M* in Vorschlag gebracht.

o **Meggner Walzwerk.** In der Generalversammlung wurde die Dividende auf 5 % festgesetzt. Über die Geschäftslage wurde berichtet, daß die Beschäftigung zur Zeit bei befriedigenden Preisen reichlich sei; die bisherigen Betriebsergebnisse im neuen Geschäftsjahr ergeben einen erfreulichen Ausblick für das laufende Jahr.

o **Eiserfelder Hütte Akt.-Ges.** Das Unternehmen erzielte in dem am 30. Juni abgelaufenen Geschäftsjahre, nach Abzug von 62 725 *M* (i. V. 44 934) für Abschreibungen und 14 089 *M* (19 552) für Unkosten und einschließlich 12 636 *M* (3464) Vortrag aus dem Vorjahre einen Reingewinn von 63 780 *M* (40 816). Nach dem Beschlusse der Generalversammlung sollen davon Verwendung finden 36 360 *M* (18 180) als 12 % (6) Dividende und 7420 *M* (12 636) Vortrag auf neue Rechnung.

o **Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hütten-Gesellschaft.** Der Abschluß der Gesellschaft bringt für 1914/15 keine Dividende zur Ausschüttung. Der Geschäftsbericht besagt, daß die im vorjährigen Geschäftsbericht erwähnte, durch den Krieg herbeigeführte Stilllegung unseres Differdinger Werkes in der ersten Hälfte des Berichtsjahres zunächst noch weiter andauerte. Später wurde zwar dort nach und nach der Betrieb wieder aufgenommen, ohne daß jedoch dadurch Erträge hätten erzielt werden können, die einen Ausgleich für die durch die Stilllegung entstandenen Verluste boten. Wenn es auch den in Deutschland belegenen anderen Betrieben unseres Unternehmens gelang, sich bald den veränderten Verhältnissen und Arbeitsbedingungen anzupassen, soweit die verringerte Arbeiterzahl dies gestattet und dabei allmählich befriedigende Erfolge zu erzielen, so bleibt doch das Gesamtergebnis durch den gänzlichen Ausfall des in den letzten Friedensjahren sehr erheblichen und wesentlichen Gewinnes aus Differdingen stark beeinflußt. Über die Aussichten wird mitgeteilt: „Es besteht, soweit die heutigen Verhältnisse eine Voraussage überhaupt zulassen, nach den bisherigen Ergebnissen des laufenden Geschäftsjahres und dem Beschäftigungsgrade aller Betriebe die Hoffnung, mit dem nächsten Abschluß die Dividendenzahlungen wieder aufnehmen zu können.“ Von den Tochterunternehmen hatte die Saar- und Moselbergwerksgesellschaft, deren Betriebe im Aufmarschgebiete liegen, unter den Einwirkungen der Verkehrsstörungen besonders zu leiden gehabt. Der erzielte Gewinn von 947 243 *M* ist zu Abschreibungen verwandt worden. Die Rümeling-Gesellschaft wird eine Dividende von 16 %, wie im Vorjahre, zur Ausschüttung bringen, allerdings nur unter Zuhilfenahme eines auf Grund des Interessengemeinschaftsvertrages zu leistenden Zuschusses von 815 682 *M*, der den Betrieben von Differdingen und Dortmund belastet worden ist.

o **Gelsenkirchener Gußstahl- und Eisenwerke vorm. Munscheid & Co.** Die Bilanz pro 31. Juli 1915 ergibt einen Bruttogewinn von 2 391 332 *M* (i. V. 1 013 434). Der auf den 19. November einberufenen Generalversammlung wird die Verteilung von 12 % Dividende (6 %) vorgeschlagen.

o **Brown-Boveri Akt.-Ges., Mannheim.** Das Unternehmen verzeichnet für das Geschäftsjahr 1914/15 auf Fabrikationskonto einen Ertrag von 1 701 414 *M* (1913/14 3 997 469). Bei ermäßigten Abschreibungen ergibt sich ein Überschuß von 695 836 *M* (719 430), aus dem

u. a. 5 % Dividende gleich 450 000 *M* gezahlt und 34 115 *M* (78 390) auf neue Rechnung vorgetragen werden. Wie die Verwaltung im Bericht schreibt, ist die Fakturaziffer des Berichtsjahres gegen das vorangegangene Jahr zurückgegangen. Die durch die Kriegslage entstandenen Betriebsschwierigkeiten seien nach verhältnismäßig kurzer Zeit überwunden worden.

o **ar. Süddeutsche Telefon-Apparate-, Kabel- und Drahtwerke Akt.-Ges., Nürnberg.** Die Werke haben im abgelaufenen Geschäftsjahre 998 900 *M* Fabrikations- und sonstige Gewinne erzielt. Die Abschreibungen wurden auf 357 900 *M* (i. V. 89 700) erhöht. Es bleibt danach, einschließlich des vorjährigen Gewinnes von 3478 *M*, ein Nettogewinn von 294 500 *M*.

o **Dillinger Hüttenwerke.** Die Aktionäre erhalten auf ein Aktienkapital von 16 875 000 *M* eine Dividende von 18 % (i. V. 19). Der Vortrag stellt sich auf 2,82 Mill. Mark (2,85).

o **Sächsische Webstuhlfabrik Akt.-Ges., Chemnitz.** In der Aufsichtsratssitzung wurde beschlossen, von dem sich aus dem Geschäftsjahr 1914/15 ergebenden Bruttogewinn von 138 321 *M* (i. V. 326 432) den Betrag von 123 000 *M* (135 000) zu Abschreibungen zu verwenden und den Rest von 15 321 *M* (11 432) auf neue Rechnung vorzutragen. Ferner sollen, wie im Vorjahre, 150 000 *M* dem Dividendenreservefonds entnommen und hieraus wiederum eine Dividende von 5 % in Vorschlag gebracht werden.

o **Stahlwerke Brüninghaus Akt.-Ges., Werdohl.** Ausschließlich des vorjährigen Gewinnvortrages von 107 916 *M* (i. V. 90 996), schließt die Bilanz ab mit einem Fabrikationsüberschuß von 591 286 *M* (655 024). Nach Abzug der Unkosten verbleibt ein Reingewinn von 198 735 *M* (186 224), aus dem 8 % Dividende gleich 180 000 *M* (6 % gleich 135 000) gezahlt werden und auf neue Rechnung 96 244 *M* vorgetragen werden sollen. Die Werke der Gesellschaft sind gegenwärtig mit lohnender Arbeit auf längere Zeit versehen.

o **David Richter Akt.-Ges., Chemnitz.** Die Generalversammlung genehmigte den dividendenlosen Abschluß. Über die Aussichten wurde mitgeteilt, daß in den ersten Monaten des neuen Geschäftsjahres das Tüllgeschäft recht befriedigend war. Die Produktion in Cottonmaschinen liegt dagegen stark danieder. In Kriegslieferungen ist das Unternehmen nur in beschränktem Umfange beschäftigt.

o **Oberschlesische Zinkhütten Akt.-Ges.** Der Aufsichtsrat beschloß, der auf den 9. November einzuberufenden Generalversammlung die Verteilung einer Dividende von 7 % (wie i. V.) nach Abschreibungen von 593 155 *M* (578 384) vorzuschlagen.

o **Zimmermann-Werke Akt.-Ges., Chemnitz.** Diese Werkzeugfabrik erzielte in 1914/15 1 028 867 *M* (i. V. 222 225) Rohgewinn. Nach Abschreibung von 372 161 *M* (140 781) werden 5 % (o) Dividende vorgeschlagen und 318 793 *M* (74 722) vorgetragen. Im neuen Geschäftsjahr ist das Unternehmen, wie mitgeteilt wurde, überaus stark beschäftigt.

o **H. Fuchs Waggonfabrik Akt.-Ges., Heidelberg.** Der Aufsichtsrat beschloß nach Abschreibungen, die als reichlich bezeichnet werden, 9 % Dividende zu verteilen.

o **Hamburgische Elektrizitätswerke Akt.-Ges.** In der Generalversammlung wurde die Dividende auf 8 % festgesetzt und beschlossen, die beantragte außerordentliche Ausschüttung von 3³/₄ % vorzunehmen. Auf Vorschlag des Hamburgischen Staates, der dem Unternehmen als Großaktionär beigetreten ist, wurde der Aufsichtsrat um fünf Mitglieder erweitert.

o **Westfälische Stanz- und Emallierwerke Akt.-Ges. vorm. J. & H. Kerkmann, Ahlen i. W.** Die Generalversammlung genehmigte die Bilanz und die Gewinn- und Verlustrechnung und beschloß entsprechend dem Antrage der Verwaltung und des Aufsichtsrats, neben den ordentlichen Abschreibungen von 302 000 *M* außerordentliche Abschreibungen auf Beteiligungen vorzunehmen, so daß keine Dividende zur Verteilung kommt. Das Geschäftsjahr wurde auf das Kalenderjahr verlegt.

o **Bergbau- und Hütten-Akt.-Ges. Friedrichshütte, Herdorf.** In der Generalversammlung wurde die Dividende auf 8 % (i. V. 5 %) festgesetzt. Die Aussichten wurden als günstig bezeichnet. Der gegenwärtige Bestand an Aufträgen gewährte auf längere Zeit hinaus gute Beschäftigung.

o **Archimedes Akt.-Ges. für Stahl- und Eisenindustrie.** Der Aufsichtsrat beschloß, der am 23. November stattfindenden Generalversammlung die Ausschüttung einer Dividende von 12 % (i. V. 5 %) nach Abschreibungen, die als reichlich bezeichnet werden (i. V. 153 546 *M*), vorzuschlagen.

o **Werkzeugmaschinenfabrik Gustav Krebs Akt.-Ges., Chemnitz.** Das Unternehmen bleibt für 1914/15 dividendenlos, obwohl nach Mitteilung der Verwaltung infolge der Übernahme von Kriegslieferungen der Abschluß günstiger als im Vorjahre ist.

o **Friedrich Thomée-Akt.-Ges., Werdohl i. W.** Die mit der Firma Fried. Krupp in Essen in Interessengemeinschaftsvertrag stehende Gesellschaft erzielte in 1914/15 einen Fabrikationsgewinn von 148 942 *M* (1913/14: 176 259). Abzüglich der Abschreibungen von 114 413 *M* (134 011) und der Unkosten usw. ergibt sich unter Einbeziehung des Vortrages von 17 351 *M* (17 131) ein Überschuß von 83 193 *M* (94 899).

Hieraus sollen 3 % Dividende gleich 36 000 M gezahlt und 14 380 M auf neue Rechnung vorgetragen werden. Im Geschäftsbericht weist die Verwaltung darauf hin, daß der im ersten Halbjahr der Berichtszeit durch Betriebseinschränkungen entstandene Verlust im zweiten Halbjahr durch erhöhte Preise mehr als ausgeglichen wurde.

o **Werkzeugmaschinenfabrik Gildemeister & Co.**, Bielefeld. Die Verwaltung schlägt bei für 1914/15 erhöhte Abschreibungen (1913/14: 112 000 M) 15 % (6) Dividende vor. Die Reserven erhalten 100 000 M (30 000). Die Beschäftigung ist nach Mitteilung der Verwaltung weiterhin recht befriedigend.

o **Walzgießerei vorm. Kölsch & Co.**, Siegen. Das Unternehmen wird für das abgelaufene Geschäftsjahr 5 % (i.V. o) Dividende vorgeschlagen.

o **Stahlwerke Richard Lindenberg Akt.-Ges.**, Remscheid-Hasten. Die Generalversammlung setzte die Dividende auf 25 % fest. Der Vorsitzende teilte über das Geschäft im laufenden Jahre mit, für sämtliche Werke der Gesellschaft liege gute Beschäftigung vor. Dank der technischen Vervollkommnungen, die das Unternehmen vorgenommen habe, bestehe Aussicht dafür, daß die Anlagen der Gesellschaft auch weiterhin nutzbringend beschäftigt werden können.

o **Gevelsberger Herd- und Ofenfabrik.** Die Generalversammlung beschloß die Auszahlung einer Dividende von 20 %. Die Gesellschaft ist, wie mitgeteilt wurde, mit Aufträgen, darunter auch solchen für die Heeresverwaltung, noch reichlich versehen und dadurch voll beschäftigt.

o **Eisenhüttenwerk Keula.** Das Werk erzielte im Jahre 1914/15 ein Rohertragnis aus dem Betriebe von 313 703 M (i.V. 413 574). Dieses wird durch die Unkosten aufgezehrt, so daß für den größten Teil der 75 045 M (74 926) betragenden Abschreibungen usw. eine Deckung nicht vorhanden ist. Dadurch erhöht sich der Verlustvortrag um 72 000 M (i.V. um 11 110 M) auf 833 498 M bei einem Aktienkapital von 2 200 000 M. Nach dem Geschäftsbericht mußte die Gesellschaft nach Kriegsausbruch ihre Betriebe stark einschränken, was naturgemäß die Selbstkosten in sehr hohem Maße steigerte. Erst gegen Mitte des Berichtsjahres, als eine lebhaftere Nachfrage nach Gußteilen für Heereszwecke einsetzte, wurden der Gesellschaft umfangreiche Aufträge zuteil. Infolgedessen erhöhten sich die Produktions- und Versandziffern nach und nach, während die Verkaufspreise erst in dem letzten Viertel des Berichtsjahres sich gewinnbringend gestalteten. Mit der Ausführung der vorliegenden Kriegsaufträge sei die Gesellschaft noch für einige Monate besetzt, und für das laufende Geschäftsjahr glaube sie ein besseres Ergebnis in Aussicht stellen zu können.

o **Weyersberg, Kirschbaum & Co., Akt.-Ges. für Waffen- und Fahrradteile**, Solingen. In der Generalversammlung wurde die Dividende auf 18 % gegen 8 % i.V. festgesetzt. Über die Aussichten teilte die Verwaltung mit, daß das Unternehmen augenblicklich recht gut beschäftigt sei. Der Umsatz in den ersten drei Monaten des laufenden Geschäftsjahres betrage rund 1 800 000 M und übersteige damit ganz bedeutend denjenigen in der gleichen Zeit des Vorjahres. Es sei auch zu erwarten, daß der flotte Geschäftsgang noch längere Zeit hindurch anhalte. Die Aussichten für das laufende Geschäftsjahr könnten deshalb in jeder Beziehung als durchaus günstig bezeichnet werden.

Ausland.

o **Akt.-Ges. Maschinenfabrik Escher, Wyss & Co.**, Zürich. Das Unternehmen genehmigte die Jahresrechnung per 31. März mit einem Reingewinn von 328 220 Fr., beschloß die Verteilung einer Dividende von 4 % und als Vortrag auf neue Rechnung 36 418 Fr.

o **Russische Gesellschaft der Maschinenbauwerken Hartmann.** Die Gesellschaft erzielte in 1914/15 einen Reingewinn von rund 1 600 000 Rubel, aus dem 10 Rubel auf die Aktie gleich 6 1/2 % Dividende gegen 7 Rubel (4,55 %) in den letzten vier Jahren verteilt werden sollen.

o **Schweizerische Lokomotiv- und Maschinenfabrik**, Winterthur. In seiner Sitzung vom 6. Oktober hat der Verwaltungsrat beschlossen, die Generalversammlung der Aktionäre auf den 27. Oktober einzuberufen. Er beantragt, aus dem nach Vornahme angemessener Abschreibungen sich ergebenden Reingewinn von 783 511 Fr. wiederum 6 % Dividende (wie i.V.) auszurichten.

o **Société anonyme „Compagnie d'Electricité à Varsovie.“** Die Gesellschaft schließt das Betriebsjahr 1914 mit 2 420 068 Fr. gegen 2 498 819 Fr. Reingewinn. Eine Dividende wird nicht gezahlt, in 1913 wurden 37,15 Fr. für die Vorzugsaktien und 60 Fr. für die Stammaktien verteilt.

o **Dupont Company, Baldwin Lokomotivwerke, Crucible Steel Company und Lackawanna Steel Company.** Diese Werke der U. S. A. Eisenindustrie haben sich miteinander zu einer Gesellschaft vereinigt, in deren Direktion als führendes Mitglied Gustav Schwab eingetreten ist.

o **Rima-Murány-Salgó-Tarján Eisenwerke.** Die Werke schließen das Betriebsjahr 1914/15 mit einem Reingewinn von 9 120 895 K gegen 10 221 784 K in 1913/14 ab. Hierzu kommt noch der vorjährige Gewinnvortrag in Höhe von 5 515 493 K. Die Verwaltung

beschloß, die Auszahlung einer Dividende von 17 % gleich 34 K(i.V. 10) vorzuschlagen; auf neue Rechnung werden 3 641 881 K vorgetragen. Die Gesellschaft bemerkt zu dem Ergebnis des abgelaufenen Geschäftsjahres, daß das erste Halbjahr unter dem Einfluß des Krieges sehr gelitten habe, im zweiten Semester sei dagegen eine erhebliche Besserung eingetreten. Der Reingewinn sei nur um 1 Million geringer als im vorangehenden Jahre.

Handel und Verkehr.

Z Deutsche Baugewerbebank, Eingetragene Genossenschaft m. b. H., Berlin W. 8. Der Wiederaufbau Ostpreußens und der sonstigen verwüsteten Kriegsgebiete hat infolge der vielfachen Anregungen — auch behördlicherseits — jetzt zur Gründung einer gemeinnützigen Vereinigung deutscher Bauhandwerker und Lieferanten geführt. Das Unternehmen ist auf genossenschaftlicher Basis aufgebaut und hat sich zur Aufgabe gemacht, dem spekulativen Ausbeutertum entgegenzuarbeiten und den eingewurzeltten Bauschwindel mit allen Mitteln zu bekämpfen. Der Zweck der Genossenschaft ist die Übernahme von Bauausführungen und Innenausstattungen jeder Art sowie die Vergebung der Arbeiten und Lieferungen an ihre Mitglieder; ferner die Beschaffung der hierzu notwendigen Gelder, die Gewährung von Krediten sowie die Ausführung aller bau- und bankgeschäftlichen Transaktionen. Die Mitgliedschaft können nicht nur Bauhandwerker und Lieferanten, sondern auch alle verwandten Branchen sowie Bau- und sonstige Interessenten erwerben; das spekulative Ausbeutertum ist jedoch völlig ausgeschaltet, da gerade diesem durch die Gründung die Spitze geboten werden soll. Von dem Überschuß, der nur den Mitgliedern und Auftraggebern zugute kommt, ist ein Teil für Wohlfahrtszwecke erblindeter Kriegsinvalider bestimmt. Die Vereinigung, die unter der Firma: „Deutsche Baugewerbebank, eingetragene Genossenschaft m. b. H.“ in das Genossenschaftsregister eingetragen ist, hat ihren Hauptsitz in Berlin W. 8, Unter den Linden 27; es ist jedoch bereits mit der Errichtung von Zweigstellen in Ostpreußen begonnen worden. Für den ländlichen Aufbau Ostpreußens liegen auch schon namhafte Aufträge vor. Im Interesse der guten Sache, die das Unternehmen durch die Unterstützung des jetzt gänzlich daniederliegenden und schwer geprüften Bauhandwerks sowie durch die Wohlfahrtspflege erblindeter Kriegsinvaliden verfolgt, wäre es zu wünschen, wenn demselben durch Beitritt und Empfehlung allerseits weitgehender Zuspruch zuteil werden würde.

Generalversammlungen.

23. Oktober. **Vereinigte Riegel- und Schloßfabriken A.-G.**, Velbert (Rheinland). Ord. 5 1/2 Uhr, Velbert, Restaurant Wiener Hof.
26. Oktober. **Werkzeugmaschinenfabrik Gildemeister & Co. A.-G.**, Bielefeld. Ord. 4 Uhr, Bielefeld, im Sitzungssaale der Handelskammer.
- Deutsche Nähmaschinenfabrik von Jos. Wertheim A.-G.**, Frankfurt a. M. Ord. 6 Uhr, Frankfurt a. M., Burgstraße 88.
27. Oktober. **Langscheder Walzwerk und Verzinkereien A.-G.** Ord. 11 1/2 Uhr, Langschede a. d. Ruhr, im Lokal der Gesellschaft.
- G. Sauerbrey Maschinenfabrik A.-G.** Ord. 12 Uhr, Berlin W., im Sitzungssaale der Nationalbank für Deutschland, Behrenstraße 68, 69.
- Lothringer Hüttenverein Aumetz-Friede, Kneuttingen.** Ord. 2 Uhr, Brüssel, in den Räumen der Banque Internationale de Bruxelles, 27 Avenue des Arts.
- Fentscher Hütten-A.-G.**, Brüssel, 41 Rue Ducale. Ord. 2 1/2 Uhr, Brüssel, in den Räumen der Banque Internationale de Bruxelles, 27 Avenue des Arts.
28. Oktober. **Blei- und Silberhütte Braubach A.-G.**, Frankfurt a. M. Ord. 11 Uhr, Frankfurt a. M., im Geschäftslokale der Herren Baß & Herz, Neue Mainzer Straße 23.
- Karges-Hammer, Maschinenfabrik A.-G.** Ord. 11 Uhr, Braunschweig, Frankfurter Straße 36.
- Motorenfabrik Darmstadt A.-G.** Ord. 3 Uhr, Darmstadt, Kirschenallee 7.
- Wotan-Werke A.-G.** Ord. 5 Uhr, Leipzig, Czernakergarten 2/4.
29. Oktober. **Façonisen-Walzwerk L. Mannstaedt & Cie. A.-G.**, Troisdorf. Ord. 10 Uhr, Köln, im Geschäftslokale des A. Schaafhausenschen Bankvereins A.-G.
- Mannesmann-Röhrenwerke.** Ord. 10 1/2 Uhr, Berlin, Kanonierstraße 22/23.
- Königin-Marienhütte A.-G.**, Cainsdorf in Sachsen. Ord. 3 Uhr, Zwickau i. Sa., Hotel Kästner.
30. Oktober. **Sieghütter Eisenwerk A.-G. vorm. Joh. Schleifenbaum**, Siegen. Ord. 11 Uhr, Siegen, im Geschäftslokale der Gesellschaft.
- A.-G. Charlottenhütte.** Ord. 10 Uhr, Siegen, im Gebäude der „Gesellschaft Erholung“.
- Gesellschaft für Gasindustrie**, Augsburg. Ord. 11 Uhr, Augsburg, im Börsengebäude.
- Vereinigte Hüttenwerke Burbach-Eich-Düdelingen A.-G.** Ord. 10 Uhr, Luxemburg, in den Geschäftsräumen der Internationalen Bank.
- Münchener Installationsgeschäft für Licht und Wasser A.-G.**, München. Ord. 11 Uhr, München, Promenadestr. 5/II.
- Bochumer Verein für Bergbau und Gußstahlfabrikation.** Ord. 11 Uhr, Bochum, in den Räumen der Gesellschaft Harmonie.
- Hochfelder Walzwerk A.-V.**, Duisburg a. Rh. Ord. 11 1/2 Uhr, Duisburg-Hochfeld, Werthausener Straße 51.
- A.-G. Bremerhütte**, Weidenau a. d. Sieg. Ord. 3 1/2 Uhr, Kirchen-Sieg, im Geschäftslokale der Gewerkschaft Storch & Schöneberg.
- Geisweider Eisenwerke A.-G., Vorbes.: J. H. Dresler sen.**, Geisweid, Kreis Siegen. Ord. 4 1/2 Uhr, Siegen, in der Gesellschaft Erholung.
- Harpener Bergbau-A.-G.**, Dortmund. Ord. 5 Uhr, Dortmund, im Verwaltungsgebäude, Goldstraße 14.
- Alexanderwerk A. von der Nahmer A.-G.**, Remscheid. Ord. 6 Uhr, Remscheid, Gasthof zum Weinberg.
1. November. **A.-G. Rolandshütte**, Weidenau (Sieg). Ord. 10 3/4 Uhr, Lübeck, im Hotel Stadt Hamburg.
- A.-G. Lauchhammer.** Ord. 5 Uhr, Riesa, im Bahnhofsrestaurant.
2. November. **Bank für industrielle Unternehmungen in Liq.**, Frankfurt a. M. Ord. 3 1/2 Uhr, Frankfurt a. M., im Lokale der Gesellschaft, Moselstraße 2.
4. November. **Maschinenfabrik J. Banning A.-G.**, Hamm (Westf.). Ord. 4 Uhr, Hamm (Westf.), Restaurant Stadt Düsseldorf.
- Stettiner Oderwerke A.-G. für Schiff- und Maschinenbau**, Stettin. Ord. 11 Uhr, Stettin, im Börsensaal.
6. November. **Maschinenbau-A.-G. Tiegler**, Duisburg-Meiderich. Ord. 4 Uhr, Düsseldorf, Parkhotel.
- Arterner Elektrizitätswerk A.-G.**, Artern. Ord. 4 Uhr, Artern, im Schützenhause.

Polytechnische Rundschau

Gratisbeilage zu No. 41/42 der Elektrotechnischen Rundschau, Zeitschrift für Elektrotechnik u. Maschinenbau

Nachdruck der mit Δ bezeichneten Artikel verboten

Aus der Welt der Technik

Elektromagnete für augenärztliche und chirurgische Zwecke

⊙ Σ Die Anwendung großer Elektromagnete zur Entfernung von Eisen- und Stahlsplintern hat in den letzten Jahren infolge der in der Magnettherapie erzielten Erfolge außerordentlich zugenommen, und zwar besonders in den industriereichen Gegenden, wo mehr oder

Besonders war dies der Fall, als bei Ausbruch des Krieges in den Lazaretten in und hinter der Front die Entfernung von Geschossen und Geschöß-Splintern aus dem Körper in vielen Fällen mit dem Magneten geboten schien, wo, wie z. B. bei Gehirnverletzungen usw., die Entfernung mit dem Messer nicht ratsam oder weniger erfolgreich erschien. Zwar existierten außer der oben beschriebenen Konstruktion auch Magnete, die Operationen am liegenden Patienten ermöglichten, jedoch waren diese an der Wand oder an der Decke befestigt und daher nach der Art ihrer Aufhängung im Gewicht und damit in der so groß als möglich erforderlichen magnetischen Leistung (Zugkraft auf 15 bis 30 und mehr Millimeter von der Spitze) beschränkt



Abb. 1. Großer Magnet für Operationen am sitzenden Patienten. Zugkraft etwa das 500fache Gewicht des anziehenden Körpers. Kugelsprunghöhe 85 bis 86 mm. Gesamtgewicht ca. 60 kg

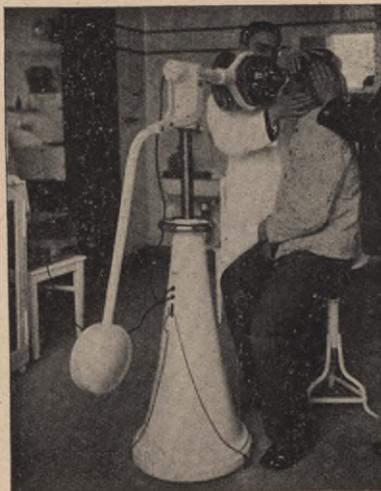


Abb. 2. Magnetachse, horizontal, hohe Stellung



Abb. 3. Magnetachse, vertikal geneigt, Veränderung der Höheneinstellung am Handrad unter gleichzeitiger Bedienung des Fußkontakts



Abb. 4. Armstütze für Augenoperationen, nach Dr. Asmus

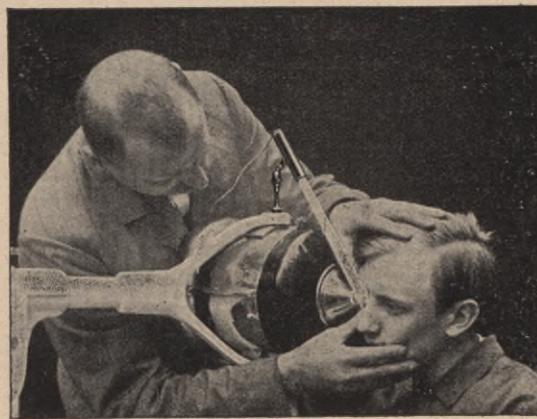


Abb. 5. Elektrische Beleuchtungslampe für Magnetoperationen

weniger schwere Augenverletzungen durch solche Splitter fast zu den täglichen Fällen der Augenärzte gehören.

Unter den bis jetzt gebräuchlichen, zahlreichen Magnetkonstruktionen hat sich vorwiegend eine Anordnung besonders bewährt, bei welcher, wie Abb. 1 erkennen läßt, der eigentliche Magnet um die horizontale Achse in einer Gabel leicht beweglich gelagert ist, die ihrerseits wieder um die Vertikale, drehbar auf dem mit Fußkontakt versehenen Sockel montiert ist. Diese Anordnung gestattet infolge der Drehbarkeit um 2 Achsen zwar eine leichte und schnelle Einstellung der Magnetspitze auf jeden Punkt des Operationsfeldes; sie besitzt jedoch den Nachteil, daß sie nur für Operationen am sitzenden Patienten und nur ohne die bei schweren Fällen erforderliche Anwendung der Narkose zu gebrauchen ist. Da sowohl bei vielen augenärztlichen als auch stets bei chirurgischen Splitteroperationen der Anwendung von Elektromagneten auf dem Operationstisch, also in liegender Stellung des Patienten, der Vorzug gegeben wird, so machte sich dieser Mangel an einem großen, in vertikaler und horizontaler Lage der Magnetachse verwendbaren Magneten von möglichst großer Zugkraft sehr bemerkbar.

oder sie waren so angeordnet, daß ihre Anwendung nicht den Anforderungen des Arztes bezüglich größter Handlichkeit und zweckentsprechender Anordnung genügten. Der Magnet mußte bei möglichst geringem Gewicht, größter Zugkraft und leichter Fahrbarkeit für alle vorkommenden Anwendungsarten sowohl in sitzender als auch in liegender Stellung des Patienten, also am Operationstisch, möglichst vom Operateur allein ohne Assistenz zu bedienen bzw. anzuwenden sein.

Dafür hat sich nun eine von Dipl.-Ing. Robert Schumann durchgebildete Konstruktion, die den Anforderungen in allen Fällen gerecht wird, bei kriegschirurgischen Operationen in weitgehendem Maße bewährt. Die Vielseitigkeit der Anwendungsart ist aus den Abbildungen 2 und 3 ersichtlich.

Der Apparat besteht aus dem eigentlichen Magneten und dem Stativ. Für den Magneten wurde zur Erreichung maximaler Zugkraft bei geringstem Gewicht und Strom die mit kräftigem, besonders weichem Eisenkern und mit vorn und hinten konischer Spule versehene Außenpoltype gewählt, deren toter Pol nach eingehenden Untersuchungen des Erfinders mit einer in Form einer schweren, tellerförmig nach hinten abgebogenen Scheibe von großer Masse versehen ist.

Der Magnet, der in der am Ausleger befestigten Gabel drehbar gelagert ist, wird durch das Gegengewicht so ausbalanciert, daß der ganze Apparat infolge des tiefliegenden und nahezu in die Säulenachse fallenden Gesamtschwerpunktes eine solche Standfestigkeit erhält, daß ein Kippen vollständig ausgeschlossen ist. Mittels des Handrades und der Gewindespindel kann der ganze Oberteil mit dem Magneten und dem Gegengewicht beliebig hoch und niedrig geschraubt werden. Auf der Gewindespindel ist der Oberteil in Kugellagerungen so leicht drehbar, daß ein leichter Druck gegen den Magneten genügt, um das ganze System um die Spindelachse im Kreis schwenken zu können. Der horizontale Auslegerarm, der in die den Magneten tragende Gabel mündet, ist in dem Oberteil um seine Achse drehbar gelagert, während der Magnet selbst wieder in den Gabellagern leicht beweglich angeordnet ist.

Gegenüber allen bisherigen Magnetkonstruktionen ergeben sich folgende wesentlichen Vorzüge dieses Magneten: 1. Leichte Höheneinstellung des Magneten je nach Verwendung für liegende und sitzende Patienten, 2. Drehbarkeit des Magneten um 3 Achsen (Säulen-, Ausleger- und Gabellager-Achse) bei leichter Fahrbarkeit des ganzen Apparates. Eine Armstütze für die Operationen nach Dr. Asmus erhöht die Bereitschaft und Sicherheit des Arztes. Sie besteht aus zwei auf einem kräftigen Grundbrett mit gepolsterter Kopfaufgabe angeordneten, als eigentliche Armstützen vorgesehenen Seitenteilen, von denen das eine horizontal, das andere vertikal mittels Schraube einstellbar ist (Abb. 4). Namentlich bei Star- und Splitter-Operationen hat sich diese Stütze als sehr vorteilhaft erwiesen.

Eine geeignete elektrische Beleuchtungslampe schafft ferner für die Magnetoperationen auch eine künstliche Beleuchtung zwecks Erhellung des Operationsfeldes, das für den Arzt übersichtlich sein muß.

Diese Lampe, die sich praktisch auf den Magneten aufschrauben läßt, ist sowohl bei horizontal als auch bei vertikal gestellter Magnetachse anwendbar. Sie liefert einen scharf beleuchteten Lichtkreis von etwa 15 mm Durchmesser vor der Magnetspitze und erlaubt infolge des verwendeten Kugelgelenks eine leichte und schnelle Verstellung des Lichtkreises. Sie ist dabei so konstruiert und angeordnet, daß sie ohne schädliche Beeinflussung des Glühlampfadens durch das Kraftlinienfeld arbeitet (Abb. 5). In einfacher und zweckentsprechender Weise erfüllt sie die vielfach geäußerten Wünsche nach einer mit dem Magneten verbundenen Beleuchtungslampe, die das Operationsfeld genügend erhellt und eine leichte Verstellbarkeit bei einfacher Konstruktion und praktischer Anordnung gestattet.

Berechnung und Bauart von Kommutatoren für hohe Geschwindigkeiten

(Schluß)

△ kl. Das Biegemoment der Lamelle, die als ein an beiden Enden eingespannter Balken von der Länge l_1 betrachtet wird, ist zwischen den Ringen wie folgt:

$$w_{\min} \cdot \frac{x^2}{2} + K \frac{x^4}{12} - w_{\min} \cdot \frac{l_1^2}{8} - K \frac{l_1^4}{192}$$

Dies ist ein Maximum am Mittelpunkt, wobei $x = \frac{l_1}{2}$ ist; dabei ist

$$B. M. = \frac{t l_1^2 (p_r + 5 p_c)}{48}$$

Nehmen wir den Modul Z als $(r - r_1)^2 t / 6$ an, so ist die Biegebeanspruchung an der äußeren Kante des Kupfers

$$\frac{l_1^2 (p_r + 5 p_c)}{8 (r - r_1)^2}$$

Es ist kaum nötig, hinzuzufügen, daß im Hinblick auf die Verschiedenheit der auftretenden wirklichen Zustände diese Berechnung der Druckbeanspruchung, wie oben angenommen, nur annähernd sein kann, aber sie kann als genügend genau angesehen werden, um Vergleichsziffern von verschiedenen Maschinen zu erhalten, durch welche der Konstrukteur imstande ist, jede größere Abweichung von den bekannten zufriedenstellenden Bedingungen zu prüfen, falls es sich um neue Maschinengrößen handelt.

Zum Schluß sei noch ein Beispiel der Berechnung angeführt, das in englischen Einheiten unter Annahme eines Kommutators von 18 Zoll Durchmesser bei 22 Zoll Länge, mit einer Geschwindigkeit von 1500 T. p. M. mit Sektoren von 3 Zoll Tiefe und Glimmerstreifen von 0,040 Zoll Stärke durchgeführt ist. Drei Nickelstahlringe von je $2\frac{7}{8}$ Zoll Tiefe, mit einer Gesamtbreite der 3 Ringe von 3 Zoll sollen auf Draht und Glimmerreifen von $\frac{1}{8}$ Zoll Stärke aufgezogen werden, und zwar mit einer Anfangs-Zugbeanspruchung an ihrem inneren Umkreis von $s_{ei} = 10\,000$ lb. f. 1 Quadratzoll.

Wenn R_o und R_i der äußere und innere Radius der Stahlschrumpfringe und $E_o =$ der Elastizitätsmodul, ungefähr 29 700 000 lb. f. d. Quadratzoll für Nickelstahl ist, so beträgt die Dehnung eines Ringes

$$\frac{2\pi R_i}{E_o} \cdot s_{ei} \left(1 + \frac{1}{\sigma} \cdot \frac{R_o^2 - R_i^2}{R_o^2 + R_i^2} \right),$$

und die radiale Beanspruchung f. 1 Quadratzoll ist $P_i = s_{ei} \cdot \frac{R_o^2 - R_i^2}{R_o^2 + R_i^2}$

Der isolierende Glimmerreifen unter den Ringen wird als unzusammendrückbar angenommen, und der radiale Druck f. 1 Quadratzoll auf dem Kommutator unter einem Ringe wird in dem gegenwärtigen Anfangsstadium

$$p_i = P_i \cdot \frac{R_i}{r_o}$$

sein.

Da die entsprechende Umfangs-Druckbeanspruchung auf der Außenseite des Kommutators $s_{ei} = p_i \cdot \frac{r_o^2 + r_i^2}{r_o^2 - r_i^2}$ ist, so ist die Verdichtung des Kupfers und des Glimmers

$$\left(\frac{t_1 N_2}{E_c} + \frac{m N_2}{E_m} \right) \left(s_{ei} - \frac{1}{\sigma} \cdot p \right) = \left(\frac{t_1 N_2}{E_c} + \frac{m N_2}{E_m} \right) p_i \left(\frac{r_o^2 + r_i^2}{r_o^2 - r_i^2} - \frac{1}{\sigma} \right),$$

wobei t_1 die Stärke eines Kupfersektors am oberen Ende ist.

Die Summe der Dehnung der Ringe und der Beanspruchung des Kommutators in s_{ei} ausgedrückt, ist dann

$$s_{ei} \left[\frac{2\pi R}{E_o} \left(1 + \frac{1}{\sigma} \cdot \frac{R_o^2 - R_i^2}{R_o^2 + R_i^2} \right) + \left(\frac{t_1 N_2}{E_c} + \frac{m N_2}{E_m} \right) \frac{R_i}{r_o} \cdot \frac{R_o^2 - R_i^2}{R_o^2 + R_i^2} \left(\frac{r_o^2 + r_i^2}{r_o^2 - r_i^2} - \frac{1}{\sigma} \right) \right] = \eta_i.$$

Nimmt man E_c und E_m als 16×10^3 und 0.75×10^6 , so sind

$$10,000 \left[\frac{2\pi \times 9 \cdot 125}{29 \cdot 7 \times 10^6} \left(1 + 0.25 \frac{12^2 - (9\frac{1}{8})^2}{12^2 + (9\frac{1}{8})^2} \right) + \left(\frac{0.337 \times 150}{16 \times 10^6} + \frac{0.04 \times 150}{0.75 \times 10^6} \right) \frac{9\frac{1}{8}}{9} \times \frac{61}{227} \left(\frac{9^2 + 6^2}{9^2 - 6^2} - \frac{1}{4} \right) \right] = 0.0921 \text{ Zoll} = \eta_i.$$

Angenommen ferner, daß die Temperatur des Kupfers während des Betriebes auf $34.5^\circ C$ steigt, und die der Stahlringe auf $14.5^\circ C$, so ist der natürliche Unterschied der Umfangslänge, welche durch Druckbeanspruchung des Kupfers und Ausdehnung des Stahles zu berücksichtigen ist:

$$0.0006 t_1 N_2 - 0.000175 \pi D_i = \eta_h,$$

$$0.0006 \times 0.337 \times 150 - 0.000175 \times 2\pi \times 9\frac{1}{8} = 0.02 \text{ Zoll},$$

und die daraus erfolgende Beanspruchung ist:

$$s_{eh} = s_{ei} \times \frac{\eta_h}{\eta_i}$$

$$= 10,000 \times \frac{0.02}{0.092} = 2,170 \text{ lb. f. 1 Zoll.}$$

Mit Rücksicht auf den Glimmer beträgt die gesamte radiale Zentrifugalkraft von den Kommutator-Lamellen f. 1 Zoll Länge genau

$$175 N^2 (r_o^3 - r_i^3) \times 10^{-7} \text{ lb.}$$

Wenn daher der Kommutator 1 Zoll seiner radialen Tiefe auf einer Breite von 16 Zoll durch Abnutzung verloren hat, so beträgt die Gesamt-Zentrifugalkraft:

$$F_{sc} = 175 \times 1,500^2 [6 \times (9^3 - 6^3) + 16 \times (8^3 - 6^3)] \times 10^{-7}, \\ = 121,100 + 186,600, \\ = 307,700 \text{ lb.},$$

und die Intensität des Druckes infolgedessen gegen den inneren Durchmesser des Ringes ist

$$\frac{F_{sc}}{2\pi R_i l} = \frac{307,700}{2\pi \times 9\frac{1}{8} \times 6} = 890 \text{ lb. f. 1 Quadratzoll,}$$

wodurch eine Zugbeanspruchung von $890 \times \frac{R_o^2 + R_i^2}{R_o^2 - R_i^2} = 3,320$ lb. f.

1 Quadratzoll entsteht. Die Druckbeanspruchung auf das innere Lager, hervorgerufen durch die Zentrifugalkraft der Ringe selbst, ist

$$s_y = 0.00029 N^2 (3 \cdot 25 + 0.75 \times 0.76^2) = 2,400 \text{ lb. f. 1 Quadratzoll.}$$

Die gesamte Druckbeanspruchung infolge der Zentrifugalkraft, die unabhängig wirkt, würde daher

$$s_{ei} = 3,320 + 2,400 = 5,720 \text{ lb. f. 1 Quadratzoll sein.}$$

Aber dies muß nur mit einem gewissen Teil der Anfangs- und Wärme-Druckbeanspruchungen verbunden werden. Die Dehnung der Ringe durch die Zentrifugalkraft allein würde

$$\frac{2\pi R_i}{E_o} \cdot s_{ec} \left(1 + \frac{1}{\sigma} \cdot \frac{R_o^2 - R_i^2}{R_o^2 + R_i^2} \right) = \eta_{ec},$$

$$\frac{2\pi \times 9 \cdot 125}{29 \cdot 7 \times 10^6} \times 5,720 \times 1.067 = 0.01175 \text{ Zoll}$$

betragen.

Folglich ist nach „The Mechanical Design of Commutators“ von Livingstone die endgültige, an der inneren Kante der Stahl-Schrumpfringe aus den verschiedenen Ursachen sich ergebende kombinierte Druckbeanspruchung:

$$s_c = (s_{e1} + s_{e2}) \left(1 - \frac{\gamma_{ec}}{\gamma_1 + \gamma_2} \right) + s_{ec}$$

$$= 12,170 \left(1 - \frac{0 \cdot 01175}{0 \cdot 0921 + 0 \cdot 02} \right) + 5,720$$

$$= 16,570 \text{ lb. f. 1 Quadratzoll.}$$

Daher ist $P_e = (s_e - s_y) \frac{R_o^2 - R_i^2}{R_o^2 + R_i^2}$

$$= (16,570 - 2,400) \times 0 \cdot 2685$$

$$= 3,800 \text{ lb. f. 1 Quadratzoll}$$

und $p_e = \left(P_e - \frac{F_{sc}}{2\pi R_i l} \right) \frac{R_i}{r_o} = (3,800 - 890) \frac{9^{1/2}}{9}$

$$= 2,950 \text{ lb. f. 1 Quadratzoll.}$$

Die ganze obige Berechnung hat den Zweck, den Wert p_e festzustellen, wonach es möglich wird, auf den unmittelbaren Zweck zurückzugreifen, die Berechnung von s_c in vollem Umfange vorzunehmen. Bei einem Radius von 8 Zoll ist nach Gleichung (1)

$$p_r = 2,950 \frac{8^2 \times 9^2 - 9^2 \times 6^2}{8^2(9^2 - 6^2)} = 2,325 \text{ lb. f. 1 Quadratzoll}$$

$$p_t = 45 \cdot 5 \times 1,500^2 (8^2 - 6^2) \times \frac{0 \cdot 295 + 0 \cdot 211}{2 \times 0 \cdot 295} \times 10^{-7}$$

$$= 246 \text{ lb. f. 1 Quadratzoll}$$

$$\frac{t^2 + 4t_2 + t_2^2}{t + t_2} = 0 \cdot 75.$$

Nach Gleichung (6) $\frac{2,325 + 4 \cdot 36 p_x + 1,072}{(8 - 6)^2} \times \frac{1}{0 \cdot 75} \times 8^4$

$$= 1 \cdot 82 \times 150 \left(1 + \frac{0 \cdot 01}{0 \cdot 295} \times \frac{16}{0 \cdot 75} \right) \left(\frac{8^2 + 6^2}{8^2 - 6^2} - 0 \cdot 25 \right) (2,325 - p_x),$$

worin $p_x = 908$ ist.

Handels- und Geschäftsverkehr, Ausstellungswesen

○ **Das metrische Maß in der deutschen Textilindustrie.** Nachdem die seitens des „Verbandes deutscher Detailgeschäfte der Textilbranche“ unternommenen Versuche, die deutschen Nähgarn-Fabrikanten zur Einführung metrischer Maßbezeichnungen im Wege freiwilligen Übereinkommens zu bewegen, zu einem Ziele nicht geführt haben, erachtet es der Verband für dringend geboten, die Frage für den innerdeutschen Verkehr nunmehr auf gesetzlichem Wege zu betreiben. Neben der Gewährung einer angemessenen Übergangszeit ist auch eine Schädigung des Aus- und Einfuhrhandels bei der gesetzlichen Regelung zu vermeiden.

z h. **Eine Wanderausstellung „Deutsche Waren unter fremder Flagge“** wird auf Anregung des Deutschen Werkbundes, Berlin, des Verbandes Deutsche Arbeit, Berlin, der Sächsischen Landesstelle für Kunstgewerbe in Dresden und der Leipziger Handelskammer demnächst stattfinden. Zur Ausstellung gelangen sollen Waren, die deutschen Ursprungs sind, niemals Deutschland verlassen haben, aber im Inlande bisher nur als fremde Erzeugnisse bezeichnet worden sind. Ferner werden gezeigt Waren, die bisher über das Ausland bezogen oder nur in Transitlagern umgepackt und mit fremder Ursprungsbezeichnung in den Verkehr gebracht worden sind, Halbfabrikate und andere Waren deutschen Ursprungs, die im Auslande eine Veredelung erfahren haben; fremde Waren, die als deutsches Fabrikat in den Handel kommen und ebensogut in Deutschland erzeugt werden können und erzeugt werden wie zum Beispiel die englischen Stahlfedern. Daneben sollen in allen diesen Fällen vergleichsweise solche fremden Waren, die im Publikum unberechtigt zur höheren Einschätzung der scheinbar fremden Erzeugnisse geführt haben, nach Möglichkeit vorgeführt werden. Das Zustandekommen der Ausstellung würde einen Schritt weiter bedeuten auf dem Wege, der seit Beginn des Krieges so energisch eingeschlagen wurde: der Ausmerzung alles Fremden und der Überschätzung fremder Erzeugnisse in Deutschland. Es sollen, wie das „Kunstgewerbe-Blatt“ noch berichtet, nur Erzeugnisse vorgeführt werden, die in bezug auf Zweckdienlichkeit, Technik und geschmackliche Aus- und Durchführung der deutschen Gütererzeugung Ehre machen und die deutschen Verbraucher von der Güte und der Ebenbürtigkeit oder von der Überlegenheit der deutschen Waren gegenüber den vielfach bevorzugten fremden Waren überzeugen. Um nach dieser Richtung hin die Berechtigung und den erzieherischen Wert der Ausstellung zu gewährleisten, soll daher alles Minderwertige grundsätzlich ausgeschlossen oder nur als Gegenbeispiel zugelassen werden. Gleichzeitig soll gezeigt werden, wie aus denselben Grundstoffen bei annähernd gleichen Preisen auch befriedigende Ergebnisse erzielt werden können. Von dem zur Förderung deutschen Schaffens in Handel,

Schließlich ist daher

$$s_c = p_x \cdot \frac{r^2 + r_1^2}{r^2 - r_1^2} = 908 \times \frac{100}{28} = 3,240 \text{ lb. f. 1 Quadratzoll,}$$

welcher Wert sicher ist.

Es ist von Interesse, zu sehen, worin die eigentlichen Abweichungen bestehen.

Nach Gleichung (5) $\delta_1 = 0 \cdot 0133$ Zoll
und nach Gleichung (4)

$$\delta_2 = \delta_1 \times \frac{p_x}{p} = 0 \cdot 0133 \times \frac{908}{2,325} = 0 \cdot 0052 \text{ Zoll,}$$

so daß $\delta = \delta_1 - \delta_2 = 0 \cdot 0081$ Zoll ist.

Wenn die Spannweite auf 11 Zoll erhöht wird, ist keine Druckbeanspruchung in der Mitte mehr vorhanden, so daß zwei Stahlringe von derselben Gesamtbreite vollkommen unpraktisch sein würden.

Wirtschaftliches

× **Rußland. Die Ausbeute von Mineralien im nördlichen Kaukasien im Jahre 1914.** Im Jahre 1914 sind im IV. kaukasischen Bergwerksbezirk an Silberblei und Zinkerzen gefördert worden: im Terek-gebiet in der Sadonskgrube der Bergwerks- und chemischen Gesellschaft „Alagir“ 724 523 Pud; in Cholstinwerken in „Kondukta“, „Suarkom“, „Chusarta“ und „Allach-Fagodach“ des Wladikawasbezirks 400 Pud; ferner im Kubangebiet: in der Abteilung Balatapaschinsk, in den Grundstücken der Karatschejewgesellschaft, in der Grube „Tachtaul-Tschaglan“ 129 Pud. Im ganzen betrug die Ausbeute 853 923 Pud Silberblei und Zinkerze, um 726 987 Pud weniger als im vorhergehenden Jahre (1913 waren es 1 530 890 Pud). Von den 724 523 Pud roher Erze, die in der Sadonsk-Grube gefördert wurden, sind an sortierten Erzen an Ort und Stelle gewonnen worden: 29 338 Pud Silberbleierz und 73 313 Pud Zinkblende. Im Vergleich zum vorhergehenden Jahre 1913 sind an aussortiertem Silberbleierz um 11 614 Pud und an Zinkblende um 19 072 Pud mehr gewonnen worden. Die Er-

Industrie und Gewerbe und zur Bekämpfung der Fremdtümelei im Warenverkehr unter dem Namen „Deutsche Arbeit“ (Vorsitzender: Staatsminister a. D. Richter) ins Leben gerufenen Verband ist der Verein ersucht worden, im Hinblick auf die allgemeine Bedeutung, die die Ausstellung für die Förderung der deutschen Arbeit hat, festzustellen, ob und in welchem Umfange aus seinem Mitgliederkreise eine Beteiligung an der Ausstellung stattfinden würde. Firmen, die geneigt wären, sich an dieser Ausstellung zu beteiligen, wollen sich möglichst bald mit dem Bureau des Handelsvertragsvereins in Verbindung setzen.

○ **k.- Gutachten der Ältesten der Kaufmannschaft von Berlin über Handelsgebräuche.** Automobile. Eine einheitliche Auffassung über die an uns gerichtete Frage können wir nicht feststellen. Auf der einen Seite wird es von Fabrikanten und auch Händlern wohl für angemessen gehalten, daß die Automobilfabriken schon jetzt während der Kriegszeit die Händler auch an Orten außerhalb Berlins besuchen lassen und eine Reisetätigkeit entfalten, um Händler zu suchen, die nach Friedensschluß zu einem Abschluß und zur Übernahme der Vertretung geneigt sind. Es wird eine derartige Reisetätigkeit in der Kriegszeit keinesfalls für illusorisch und unverantwortlich, sondern für sehr zweckmäßig gehalten. Auf der anderen Seite werden aber über die Nützlichkeit einer bereits jetzt entfalteten Reisetätigkeit Zweifel erhoben. Ein Teil der Fabrikanten verhält sich zurückhaltend, bis sie die Marktlage besser übersehen können. Es läßt sich deshalb ein allgemeiner Handelsgebrauch nicht feststellen.

Handlampen und Platten aus Isoliermaterial. In dem Kommissionshandel mit Handlampen und Platten aus Isoliermaterial konnte ein einheitlicher Handelsgebrauch, dem Kommissionär Provision auch bei Propergeschäften zu gewähren, nicht festgestellt werden.

Kupferrohre. Die beklagten Firmen mußten damit rechnen, daß der Klägerin das Angebot über den Verkauf von Kupferrohren, welches sie ihr auf deren Inserat durch Vermittlung einer Fachzeitschrift gemacht hatten, unter Umständen, wie sie in der Kriegszeit in Betracht kommen, nicht vor Ablauf von mehreren Tagen zugehen würde. Eine allgemeine Übung, wie die Fachzeitschriften die einlaufenden Angebote an die Adressaten verschicken, besteht nicht. Es gibt Fachzeitschriften, die alle Eingänge zunächst sammeln und sie dann erst dem Adressaten übermitteln. Andere verschicken die eingegangenen Briefe sofort nach Eintreffen. Ob die Zeitschrift „M. . . .“ zu der ersten oder zweiten Art gehört, vermögen wir nicht zu sagen; immerhin kann — da während der Kriegszeit in der Briefbestellung aus den verschiedensten Ursachen oft Verzögerungen eintreten — ein Zeitraum von 6 bis 7 Tagen nicht als ungewöhnlich lang bezeichnet werden, so

zeugnisse der Misurfabrik, wozu die Erze aus der Sadonskgrube zur Verarbeitung gelangten, bestanden im Jahre 1914 in 104 699 Pud Erzen und 513 528 Pud Zinkblede, gegen 1913 um 2572 Pud Silberblei mehr und um 192 751 Pud Zinkblede weniger. Die Erzeugnisse der Wladikawkas chemischen und metallurgischen Werke „Alagir“, wozu die Erze gelangten, die in der Sadonskgrube gewonnen und in der Misurfabrik bearbeitet worden sind, waren wie folgt: ausgeschmolzen wurden 110 289 Pud Silberbleierze und 400 888 Pud Zinkerze. An Metallen sind ausgeschmolzen worden 136 Pud 11 Pfund Silber, 63 486 Pud Blei und 146 955 Pud Zink. Im Vergleich zum vorhergehenden Jahre 1913 sind an Metallen weniger ausgeschmolzen worden 105 Pud 34 Pfund Silber, 17 186 Pud Blei und 327 985 Pud Zink. Die Ausbeute von Kupfer erfolgte im Jahre 1914 im Bezirke Grosnyi, im Terekgebiete, wo 10 875 Pud, d. h. 125 Pud Kupfer weniger als im Jahre 1913 gewonnen wurden. Steinkohlen sind im Jahre 1914 im Kubangebiet in nachfolgend benannten Gruben gefördert worden: Georgiewsk 70 500 Pud und Chumarinsk 114 500 Pud, was im Vergleich zum vorhergehenden Jahre eine Zunahme um 13 000 Pud ausmacht (1913 waren es 101 500 Pud). Zementsteine wurden in 9 Steinbrüchen bei den Zementfabriken im Schwarzmeergouvernement (4) und im Kubangebiet (5) gewonnen, im ganzen in einer Menge von 15 952 Kubikfässern und 22 559 342 Pud zum annähernden Werte von etwa 444 559 Rubel. Marmor ist nur in einem Steinbruch im Terekgebiete, Bezirk Wladikawkas in der Ortschaft „Gal-Fandag“ in der Grusisch-Ossetinischen Militärstraße, in der Nähe des Dorfes Misir gebrochen worden, und zwar in einer Menge von 30 Kubikfässern. Endlich sind in den Steinbrüchen gebrochen worden 830 916 Stück Verkleidungssteine und 28 034 Kubikfässern Bruchsteine im ungefähren Werte von 269 610 Rubel.

○ **Die Kupfervorräte Europas.** Wie die Firma Henry Merton & Co. Ltd. berichtet, betragen die sichtbaren Vorräte von Kupfer in Europa Ende September 34 106 t gegen 37 275 t Mitte September. Die in Sicht gebrachte Menge während der zweiten Septemberhälfte

daß die Annahme als rechtzeitig erfolgt gilt, wenn sie sofort nach Eingang des Angebots telegraphisch den Beklagten erklärt wurde.

Schädigung des Fabrikanten durch Nichtabnahme. Bei Geschäften der hier in Rede stehenden Art wird der Fabrikant durch Nichtabnahme insofern tatsächlich geschädigt, als er auf Grund seiner Verkäufe Abschlüsse auf Rohmaterialien zu machen, wie überhaupt seine ganze Fabrikation nach den Abschlüssen einrichtet. Durch die Nichterfüllung des Kaufvertrages werden dem Fabrikanten Unkosten und Zinsverluste verursacht; ebenso entgeht ihm der Gewinn. Allerdings wird oft unter dem Druck eines überaus heftigen Wettbewerbs von der Geltendmachung von Unkosten, Zinsverlusten und entgangenem Gewinn abgesehen. Ein Handelsgebrauch in dieser Beziehung hat sich nicht herausgebildet.

○ **Londoner Messe.** Die britische Handelskammer für Italien mit Sitz in Genua teilt den italienischen Zeitungen mit, daß an Stelle der Leipziger Messe in London vom 14. bis 24. März 1916 und folgende Jahre in den Räumlichkeiten der „Royal Agriculture Hall“ und in denen der Olympia, die „London Fair & Market“ stattfinden wird, die allen Fabrikanten der Welt (ausgenommen Deutschland, Österreich und die Türkei) für Ausstellung ihrer Erzeugnisse zugänglich sein soll. Diese Ausstellung ist organisiert von der „International Trade Exhibitions Ltd., Broad Street House London“, bei der die Interessenten den von ihnen benötigten Ausstellungsraum ohne Verzug anmelden müssen.

Fracht- und Zollwesen, Ausfuhr, Einfuhr

○ **Ausfuhr von Schärffeilen.** Eine Verfügung des Reichskanzlers (Reichsamts des Innern) vom 2. August 1915 lautet: „Zur Ausfuhr von Schärffeilen bedarf es künftig einer besonderen Ausfuhrbewilligung des Reichskanzlers (Reichsamts des Innern) nicht, wenn der Sendung eine Bescheinigung der Handelskammer darüber beiliegt, daß es sich nicht um Feilen zum Schärfen von Schnitzmessern handelt. Für die Ausfuhr von Feilen zum Schärfen von Schnitzmessern ist nach wie vor eine Genehmigung des Reichskanzlers (Reichsamts des Innern) erforderlich. Anträge auf Ausfuhrbewilligungen sind zu richten an die Zentralstelle der Ausfuhrbewilligungen für Eisen- und Stahl-Erzeugnisse in Berlin W. 9, Linkstraße 25 III.“

○ **Ausfuhr von Glaslinsen für Taschenlampen aus Österreich.** Die österreichische Regierung hat vor einiger Zeit die Ausfuhr von Glaslinsen verboten. Wie aus Fachkreisen hierzu mitgeteilt wird, fällt der Export von Glaslinsen nach Deutschland nicht unter dieses Verbot.

○ **Elberfeld. Königliche Eisenbahndirektion.** Staats- und Privatbahn-Güterverkehr. Ausnahmetarif 7 g für Eisenerz usw. vom

betrug 23 628 t gegen 11 590 t in der ersten Septemberhälfte. Die Ablieferungen erreichten eine Höhe von 28 759 t gegen 13 552 t um Mitte September. Die Vorräte in England und Frankreich werden mit 25 158 t angegeben gegen 27 527 t Mitte September. Die Verfrachtungen von Chile stellten sich auf 1878 t gegen 1188 t Mitte September. (W. T. B.)

○ **Russisch-Polens wirtschaftliche Bedeutung.** Dem Gewichte nach beträgt die Produktion der polnischen Industrie an Kohle und Eisen:

| | |
|--------------------------------|-------------|
| Kohle | 7 500 000 t |
| Roheisen | 426 000 „ |
| Eisenhalbfabrikate | 605 000 „ |
| Eisenfertigfabrikate | 451 000 „ |

Ein Blick auf diese Übersicht mag genügen, um die Stellung zu erkennen, die die metallurgische Industrie im russisch-polnischen Wirtschaftsleben einnimmt.

Während die Bestrebungen im Zarenreiche beispielsweise hinsichtlich der polnischen Textilindustrie eine immer größere wirtschaftliche Unabhängigkeit vom westlichen und mittleren Europa zum Ziele hatten, sodaß es den Fabrikanten dieses Zweiges unter den heutigen Verhältnissen schwer werden wird, in erfolgreichen Wettbewerb zu treten, sind die Aussichten für die polnische Montanindustrie, wie die „Wiener Reichspost“ in interessanten Ausführungen darlegt, günstiger. Hier hat deutscher Fleiß und deutsches Organisationstalent ein großes Stück Arbeit geleistet. Schon der Umstand, daß das große Kohlenrevier von Dombrowa nichts anderes als eine Fortsetzung des oberschlesischen Kohlenflözes darstellt, die Tatsache, daß die beiden politisch getrennten Gebiete wirtschaftlich im engsten Zusammenhang standen, macht sich da wohlthuend bemerkbar. Kurz vor Beginn des Krieges belief sich die Kohlenförderung im Bezirk von Dombrowa auf rund 7 1/2 Millionen t, das ist ungefähr 450 Millionen Pud pro Jahr. Noch im Jahre 1912 wurden erst 390 000 000 Pud zutage gefördert gegen 1 474 000 000 Pud im eigentlichen Rußland. In dem okkupierten Polen wurden mithin 18 v. H. von dem Gesamtbedarf des russischen Reiches, der im Jahre 1912 auf 2 170 000 000 Pud

Sieg-, Lahn- und Dillgebiet nach Oberschlesien. Mit Gültigkeit vom 10. Oktober 1915 ist in den Anwendungsbedingungen nachzutragen: „8. Wird nach Abschluß des Kalenderjahres festgestellt, daß weniger als 150 000 t aufgegeben sind, so wird die Fracht für die fehlende Menge zu den Frachtsätzen dieses Tarifs nacherhoben, sofern nicht die Berechnung für die beförderte Menge nach dem jeweilig gültigen Eisenerztausnahmetarif (7) eine niedrigere Fracht ergibt. Von der Nachforderung kann abgesehen werden, wenn der Ausfall durch höhere Gewalt oder andere zwingende Gründe herbeigeführt ist.“

○ **Der schweizerische Einfuhrtrust.** Der Bundesrat hat am 23. September die Vorlagen über die Gründung der schweizerischen Importgesellschaft beraten und dieselben genehmigt. Die Gesellschaft wird darauf hinwirken, daß die verschiedenen wirtschaftlichen Branchen sich zu Syndikaten vereinigen. Vorerst sind u. a. folgende Syndikate geplant: Metalle, chemische Industrie, Textilindustrie. Sobald ein solches Syndikat geschaffen ist, wird nur an dieses geliefert. Was den Export der durch Vermittlung der Gesellschaft eingeführten Rohstoffe und der aus ihnen erstellten Fabrikate anlangt, so gelten folgende Grundsätze: Frei ist der Reexport von Rohstoffen und Produkten in Länder, aus denen oder durch welche Waren eingeführt werden und in Länder, die im Bündnisverhältnis mit diesen Ländern stehen. Frei ist der Reexport ferner in neutrale Länder, sofern der Konsum in denselben gewährleistet ist. Ist der Reexport nur möglich mittels Transits durch Gebiete eines Landes, welches mit dem die Einfuhr in die Schweiz ermöglichenden Lande im Kriegszustand sich befindet, so ist eine Verständigung mit der Regierung dieses Landes erforderlich. In Länder, die sich mit den die Einfuhr der Waren in die Schweiz ermöglichenden Ländern im Kriegszustand befinden, ist die Wiederausfuhr grundsätzlich ausgeschlossen, doch wird eine Reihe wichtiger Ausnahmen gemacht, einmal wird eine Ausnahme gemacht mit Bezug auf Fabrikate, die durch Vermittlung der Gesellschaft eingeführte Rohstoffe nur in unbedeutenden Mengen enthalten, sodann mit Bezug auf Fabrikate der Metallbranche mit Ausschluß des Kupfers, sofern der Hauptwert der in einen kriegführenden Staat zu exportierenden Fabrikate nicht in Materialien liegt, deren Einfuhr durch einen mit diesem im Kriegszustand befindlichen Staat ermöglicht worden ist, ferner mit Bezug auf Maschinen und Apparate, bei denen das Kupfer nicht mehr als 15 v. H., bei elektrischen Maschinen nicht mehr als 30 v. H. des Gesamtwertes repräsentiert. Der Verein ist nicht befugt, Handelsgeschäfte auf eigene Rechnung abzuschließen. Nach den Ausfuhrbestimmungen teilt der Bundesrat der Gesellschaft die Liste der durch ihre Vermittlung einzuführenden Waren und die Kontingente mit, die für zahlreiche Warenkategorien im gemeinsamen Einvernehmen der alliierten Regierungen und des Bundesrates auf Grund der Einfuhrstatistik über die Jahre 1911

geschätzt wurde, produziert. Noch günstiger stellt sich der Prozentsatz bei der Eisenindustrie. Im Jahre 1913 wurden in Russisch-Polen 36 314 500 Pud Eisen und Stahl erzeugt gegen 31 766 139 im Jahre 1912. Die letzten Jahre haben ähnlich wie im Donogrevier so auch im Bezirk Dombrowa einen außerordentlichen Aufschwung mit sich gebracht. Die allgemein wirtschaftliche Erstarkeung des ganzen Landes, die als eine Folge glänzender Erntergebnisse anzusehen ist; die ungeheure Bautätigkeit in den Städten sowie die kaum zu bewältigenden Regierungsaufträge zeitigten für die russisch-polnischen Montanwerke eine wahre Hochkonjunktur, die erst mit Beginn des Krieges ein Ende fand. Die Hütten des Bezirkes von Dombrowa erzeugten im Verhältnis zur gesamten russischen Montanindustrie:

| | |
|---------------|-----------------------------------|
| rund 23 v. H. | der Feinbleche, |
| " 43 " | des Universaleisens, |
| " 50 " | der Röhren, |
| " 20 " | des Sorteneisens, |
| " 40 " | der Laschen und Unterlagsplatten, |
| " 22 " | der Bandagen und Achsen, |
| " 14 " | des Drahtes. |

Im übrigen leiden die polnischen Hütten den Mangel an Roheisen, das von weitem, aus Südrußland, bezogen werden muß. Solange geschäftliche Depression herrscht, genügt die Zufuhr von Erzen und Gießereiroheisen vollauf: in Zeiten der Hochkonjunktur jedoch, wo die südrussischen Hochöfen mit Mühe und Not den Bedarf der dortigen Metallindustrie decken können, pflegt sich in der polnischen Montanindustrie eine derartige Knappheit an Roheisen und Erz einzustellen, daß oft die Weiterarbeit in Frage gestellt wird. Die südrussische Industrie, die bekanntlich durchweg syndiziert ist, benützt diese Notlage der polnischen Werke, um die auf den Dombrowaer Bezirk fallenden Quoten, speziell in Sorteneisen und Eisen- und Stahlblechen zu verringern. Ähnlich wie in der Textilindustrie machte sich offenbar in den letzten Jahren auch in der Eisenindustrie des russischen Reiches eine unverkennbare Tendenz geltend, die nationalrussischen Werke zu ungunsten der polnischen zu stärken.

bis 1913 festgesetzt werden. Waren, die durch Vermittlung der Gesellschaft bezogen werden, dürfen nur für Betriebe in der Schweiz verwendet werden. Keine im Handelsregister eingetragene Firma kann unter Berufung auf die Nationalität der Inhaber, Gesellschafter, Genossenschaftler oder Aktionäre von dem Bezug von Waren durch Vermittlung der Gesellschaft ausgeschlossen werden. Hiervon werden lediglich die seit 1. Juli 1914 im Handelsregister eingetragenen und die nicht eingetragenen Firmen ausgenommen. Für diese bleibt die Verständigung im einzelnen Falle vorbehalten. Die Tätigkeit der Gesellschaft umfaßt auch die bereits in der Schweiz befindlichen Lager der Importeure, die sich der Vermittlung des Vereins bedienen, und ebenso Waren, die zur Zeit der Gründung sich auf dem Transport befinden.

× **Australischer Bund. Geplante Zollerhöhung für deutsche und österreichische Waren.** Nach einer Mitteilung in der „Times“ vom 3. September 1915 hat der australische Handelsausschuß (Australasian Merchants Committee) beschlossen, bei der Australischen Regierung für die Zeit nach dem Kriege eine 5- bis 10 prozentige Zollerhöhung über den allgemeinen Tarif hinaus für deutsche und österreichische Waren zu beantragen.

× **Chile. Zolltarifierung von Waren.** Speisepumpen für Maschinenkessel sind mit 0,60 Peso Gold für 1 kg Rohgewicht zu bewerten und mit 30 v. H. des Wertes zu verzollen. Möbel und Möbelteile, eiserne, sind mit 0,60 Peso Gold für 1 kg Rohgewicht zu bewerten und mit 65 v. H. des Wertes zu verzollen.

Verschiedenes

× **Niederlande. Tiefbohrungen nach Mineralien.** Über das Ergebnis der staatlichen Bohrungen bei Winterswyk ist im Amsterdamer Allgemeinen Handelsblatt veröffentlicht worden, daß die fünfte der von Staats wegen vorgenommenen Tiefbohrungen nach Mineralien auf dem Arriësveld in West-Dorpbuurt jetzt auf einer Tiefe von 71 m eingestellt worden ist. Das Ergebnis hat nicht den Erwartungen entsprochen. Nachdem bis zu einer Tiefe von 35 m Sand angetroffen war, stieß man auf Lehm, der in harten, abbröckelnden Stein (Schieferstein) überging, woraus geschlossen wurde, daß nützliche Mineralien sich weit tiefer befinden müßten als bei der vierten Bohrung. Die nächste Bohrung wird nunmehr in Vrogender ausgeführt werden.

Markt- und Handelsberichte

○ **Vom Erzmarkte** berichtet die „B. B. Z.“: Entsprechend der lebhaften Tendenz am Roheisenmarkte gestaltet sich auch das Geschäft in Erzen fortgesetzt als ein sehr reges. Der Ausfall in der Zufuhr

○ **Die deutsche Flußstahlerzeugung.** Nach den Erhebungen des Vereins Deutscher Eisen- und Stahlindustrieller betrug die Flußstahlerzeugung im deutschen Zollgebiet während des Monats August 1915 insgesamt 1 157 692 t (26 Arbeitstage) gegen 1 138 451 t (27 Arbeitstage) im Juli. Die tägliche Erzeugung belief sich auf 44 527 t (gegen 42 172 t im Juli). Die Erzeugung verteilte sich auf die einzelnen Sorten wie folgt (wobei in Klammern die Erzeugung für Juli angegeben ist): Thomasstahl 563 358 t (563 692 t), Bessemerstahl 14 931 t (13 285 t), Basischer Siemens-Martinstahl 468 047 t (455 778 t), saurer Siemens-Martinstahl 28 721 t (23 473 t), Basischer Stahlformguß 41 927 t (45 828 t), saurer Stahlformguß 19 345 t (15 994 t), Tiegeltstahl 8720 t (8555 t), Elektrostahl 12 643 t (12 046 t). Von den Bezirken sind im August 1915 gegenüber Juli beteiligt: Rheinland-Westfalen mit 673 891 t (657 285 t), Schlesien mit 104 489 t (99 690 t), Siegerland und Hessen-Nassau mit 27 684 t (23 877 t), Nord-, Ost- und Mitteldeutschland mit 47 662 t (48 453 t), Königreich Sachsen mit 20 709 t (21 011 t), Süddeutschland mit 11 704 t (11 951 t), Saargebiet und bayerische Rheinpfalz mit 83 559 t (91 866 t), Elsaß-Lothringen mit 105 599 t (98 297 t), Luxemburg mit 82 095 t (86 221 t). Die Rohstahlerzeugung ergibt im Vergleich mit der Roheisenerzeugung seit 1. Januar 1914 folgendes Bild:

| | Roheisenerzeugung | | Rohstahlerzeugung | |
|---------------------|-------------------|-----------|-------------------|-----------|
| | 1914 | 1915 | 1914 | 1915 |
| Januar | 1 566 505 | 874 133 | 1 583 783 | 962 736 |
| Februar | 1 445 511 | 803 623 | 1 458 092 | 946 015 |
| März | 1 602 714 | 938 438 | 1 597 111 | 1 098 273 |
| April | 1 534 429 | 938 679 | 1 487 623 | 1 012 334 |
| Mai | 1 607 211 | 985 968 | 1 588 972 | 1 020 515 |
| Juni | 1 531 826 | 993 496 | 1 557 870 | 1 080 786 |
| Juli | 1 561 944 | 1 047 503 | 1 627 315 | 1 138 478 |
| August | 587 661 | 1 050 610 | 566 822 | 1 157 692 |
| September | 580 087 | | 663 223 | |
| Oktober | 729 841 | | 900 201 | |
| November | 788 956 | | 900 026 | |
| Dezember | 853 881 | | 941 399 | |

fremder Erze hat zur Folge gehabt, daß man dem heimischen Erzbergbau, namentlich insoweit es sich um hochprozentige Erze handelt, vermehrtes Interesse entgegenbringt; dadurch ist eine Reihe von Gruben, deren Abbau unlohndend oder wegen Mangel an Mittel eingestellt worden war, wieder in Betrieb gekommen. Auf der anderen Seite hat auch der Angliederungsprozeß von Gruben an Hüttenwerke weitere Fortschritte gemacht, da die letzteren bestrebt sind, die Grundlage des ganzen Eisenmarktes, die ausreichende Versorgung mit Erzen, unabhängiger vom Ausland, zu festigen. Hier und dort aufgetretene Befürchtungen, wir würden, wenn der Krieg noch lange sich hinziehen sollte, mit unseren Erzen nicht auskommen, sind ganz und gar unberechtigt; denn einmal haben die Hüttenwerke in fremden Erzen, deren Zufuhr jetzt unterbunden ist, bedeutende Vorräte, und zum anderen besitzen wir in den eigenen und den im okkupierten französischen Gebiet belegenen Gruben ausreichendes Material. Der Siegerländer Eisensteinverkaufsverein hat die ihm nach Aufnahme des Verkaufes für das vierte Quartal noch zur Verfügung stehenden geringen Mengen nahezu völlig verkauft, mit Ausnahme der langfristigen Kontrakte mit einigen Hochofenwerken ist der Verkauf für 1916 bisher noch nicht aufgenommen worden, es heißt, daß der Verkaufsverein von einer abermaligen Erhöhung der Preise absehen wird, nachdem sie jüngst noch um 70 Pfg für Rohspat und 1 M für gerösteten Spateisenstein hinaufgesetzt worden sind. Die Förderung der Siegerländer Gruben konnten in der letzten Zeit etwas gesteigert und im Zusammenhang damit auch die Versorgung der Hochofenwerke gebessert werden. Die Erze der benachbarten Lahn- und Dillbezirke unterliegen bei anziehenden Preisen ebenfalls sehr starker Nachfrage, man ist auch hier mit Erfolg bestrebt, die Produktion zu steigern und erzielt dabei etwas bessere Preise, als sie den langfristigen Kontrakten zugrunde liegen. Für das laufende Jahr haben die meisten Gruben kaum noch Material abzugeben, bei Käufen für das nächste Jahr werden für nassauischen Roteisenstein Preise von 20—21 M per t angelegt, in Brauneisenstein sind Abschlüsse auf der Basis eines Preises von 16,50—17,50 M zustande gekommen. Das Geschäft in Minette ist etwas zurückgegangen, und zwar im Zusammenhang mit der Tatsache, daß die von Luxemburger Gruben angelieferte Qualität nicht mehr den Anforderungen der rheinisch-westfälischen Werke im vollen Umfange entspricht; infolgedessen sind neue Käufe seltener, und eine Anzahl von Verbrauchern ist dazu übergegangen, die Abschlüsse einfach zu annullieren. Dadurch ist ein Druck auf den Markt entstanden, der sich auch in den Preisen widerspiegelt, Minette mit etwa 26—27 v. H., die bisher 40—44 M kostete, wird neuerdings zu 35—38 M die 10 t angeboten, ohne daß größere Abschlüsse zustande gekommen sind. Im übrigen sorgt der für das besetzte Gebiet von der Reichsregierung eingesetzte Ausschuß für eine Befriedigung derjenigen Hüttenwerke, die aus den eigenen Gruben

Danach ist die Rohstahlerzeugung weiter gestiegen, was um so bemerkenswerter ist, als im August nur 26 Arbeitstage gegen 27 im Vormonat zu verzeichnen waren. Auch die arbeitstägliche Erzeugung ist die höchste, die jemals in einem Kriegsmonat erreicht worden ist.

○ **Die Aufträge des Eisensyndikats „Prodameta“.** Nach den Mitteilungen des russischen Eisensyndikats „Prodameta“ betragen die Eingänge von Aufträgen auf Eisenfabrikate in den ersten acht Monaten 1915 insgesamt 75 941 700 Pud gegen 76 809 300 Pud im gleichen Zeitraum des Vorjahres; die Aufträge haben sich demnach in diesem Jahre um 867 600 Pud verringert. Nach den einzelnen Fabrikaten geordnet, verteilen sich die Bestellungen folgendermaßen (in 1000 Pud):

| | 1914 | 1915 | + oder — in v. H. |
|---------------------|----------|----------|-------------------|
| Blatteisen | 12 149,7 | 9 983,1 | — 17,9 |
| Träger | 8 371,2 | 6 255,1 | — 25,4 |
| Schwellen | 2 475,5 | 2 300,3 | — 7,1 |
| Sorteneisen | 38 417,6 | 39 346,8 | + 2,4 |
| Leichte Schienen . | 1 660,7 | 963,7 | — 4,4 |
| Bandagen | 1 241,0 | 2 175,8 | + 75,3 |
| Achsen | 541,8 | 831,6 | + 53,5 |
| Eisenbahnschienen | 11 951,8 | 14 085,3 | + 17,8 |
| Insgesamt | 76 809,3 | 75 941,7 | — 1,1 |

○ **Der Versand des Stahlwerkverbandes** hat nach der vorläufigen Versandaufstellung im Monat September einen weiteren Rückgang erfahren, und zwar hauptsächlich in der Gruppe Formeisen, was mit der schlechten Lage des Baumarktes zusammenhängt. Indes sind auch bei Eisenbahnmaterial die Absatzzahlen zurückgegangen. Der Versand betrug ca. 239 000 t gegen 250 000 t im Vormonat und 245 294 t im September 1914. Davon entfallen auf Halbzeug ca. 64 000 t gegen 59 303 t resp. 36 748 t, auf Formeisen ca. 61 000 t gegen 70 720 t und 57 705 t sowie auf Eisenbahnmaterial ca. 114 000 t gegen 120 057 t und 150 741 t.

nicht genügend Minette fördern können. In fremden Erzen sind Dispositionen getroffen worden, wonach die hauptsächlich für Kriegsmaterial arbeitenden Hütten regelmäßige Zufuhren erhalten.

○ **Vom Roheisenmarkt.** In der letzten Versammlung des Essener Roheisenverbandes war der Beschluß gefaßt worden, unter Ablehnung von Anträgen nach weiterer Erhöhung der Verkaufspreise den Verkauf für das vierte Quartal 1915 zu unveränderten Preisen und Bedingungen freizugeben, nachdem im Juni bei der Aufnahme der Verkäufe für das laufende Quartal bereits eine nicht unerhebliche Erhöhung der Preise eingetreten war. Nachdem die Feststellungen über die Liefermöglichkeit der Hochofenwerke für das kommende Vierteljahr beendet sind, ist der Roheisenverband inzwischen dazu übergegangen, den Verkauf zur Lieferung ab 1. Oktober d. J. aufzunehmen, und zwar vorläufig für Gießereiroheisen. Für Hämatit- und anderes Qualitätsmaterial soll die Aufnahme des Verkaufes zum Monatschluß erfolgen. Es ist zwischendurch nochmals ein Versuch zugunsten weiterer Steigerung der Preise für Hämatit unternommen worden; die Mehrzahl der Werke hat sich indes gegenüber einer solchen Anregung ablehnend verhalten. Die Verkaufspreise für Gießereieisen stellen sich wie folgt: Deutsches Gießereiroheisen No. 1 94 M, dasselbe No. 111 89 M, Siegerländer Zusatzzeisen: weiß 95 M, meliert 96 M, grau 97 M ab Siegerländer Hochofenwerk für Verkaufsrevier 1 (Rheinland-Westfalen) mit entsprechenden Abstufungen für die übrigen vier Verkaufsgebiete. Während in Luxemburger Gießereiroheisen infolge verminderter Verwendung dieses Materials bei der Herstellung von Heeresbedarf der Versand etwas zurückgegangen ist, ohne daß indessen von Überfluß an Luxemburger Roheisen gesprochen werden kann, bleibt die Nachfrage nach den übrigen Sorten unverändert stark, so daß es dem Verband nach wie vor schwer fällt, den Wünschen hinsichtlich der Versorgung überall nachzukommen. Für den Monat September wird sich in Qualitätsmaterial eine ähnliche Versandziffer wie im Vormonat ergeben, in dem 57,52 v. H. der Beteiligung versandt worden sind.

○ **Die oberschlesische Montanindustrie.** Die oberschlesischen Walzwerke hatten in den vergangenen Wochen reichliche Aufträge zu befriedigenden Preisen in Bearbeitung. Die gute Besetzung der Werke ist gleichmäßig auf allen Walzenstraßen dieselbe. Die Mißverhältnisse, die früher in bezug auf die Besetzung der verschiedenen Strecken sehr oft in die Erscheinung traten, sind derzeit nicht mehr wahrzunehmen. Die günstige Lage des Marktes basiert, wie die „B. B.-Ztg.“ berichtet, in erster Reihe auf dem bedeutenden inländischen Bedarf. Nach wie vor sind Lieferfristen von 8 Wochen und darüber nichts Seltenes. Für die hohen Ablieferungen ging fortgesetzt reichlicher Ersatz in spezifizierter Arbeit und neuen Aufträgen ein und zuweilen sind bereits

○ **Spaniens Außenhandel.** Die Bewegung des spanischen Außenhandels zeigt eine Abnahme im Import und ein Steigen im Export. Der Import im August 1915 betrug 87,65 Mill. Pesetas, das sind 13,70 Mill. weniger als im August 1914. Der Export weist dagegen im Vergleich mit der entsprechenden Vorjahrszeit eine Zunahme von 17,93 Mill. Pesetas auf und beträgt 96,44 Mill. Pesetas. In den ersten sieben Monaten des laufenden Jahres stieg der Import von Rohmaterialien im Vergleich mit der Parallelzeit des Vorjahres um 5,30 Mill. Pesetas, der Import von Nahrungsmitteln um 3,90 Mill. Pesetas. Fertigfabrikate verringern sich dagegen um 22,18 Mill. Pesetas, Mineralien nahmen um 26,54 Pesetas, Metalle um 23,54 und Maschinen um 66 Mill. Pesetas ab. Der Gesamtexport der ersten sieben Monate betrug 724,71 Mill. Pesetas. Eine Abnahme hat der Export in Mineralien und Metallen zu verzeichnen, ebenso in Eisenerz um 31,61 und in Blei um 6,69 Mill. Pesetas.

○ **In Qualitätsroheisen** betrug der Versand im Monat September 53,70 v. H. der Beteiligung gegen 57,5 v. H. im Monat August.

z. h. **Vorarbeiten für die seinerzeitige Überführung der Kriegswirtschaft in die Friedenswirtschaft.** Bei Kriegsausbruch hat sich bekanntlich gezeigt, daß zwar unsere militärische und finanztechnische Vorbereitung vortrefflich war, weit weniger jedoch die wirtschaftspolitische, so daß mancherlei Unzuträglichkeiten entstanden. Diese Erfahrung mahnt dazu, von langer Hand her Vorsorge dafür zu treffen, daß für die seinerzeitige Überführung der Kriegswirtschaft in die Friedenswirtschaft besser Vorsorge getroffen wird. Auf den ersten Blick erscheint diese Anregung heute noch sehr verfrüht, da ein Ende des Krieges vorderhand nicht abzusehen ist. Es handelt sich aber vorläufig auch nicht um Vorbereitung bestimmter Maßnahmen, sondern zunächst nur darum, festzustellen, welche Punkte des Wirtschaftslebens und der Wirtschaftspolitik überhaupt voraussichtlich Anlaß zu Schwierig-

Klagen über die Nichteinhaltung der Lieferfristen laut geworden. Das Geschäft mit den Ostprovinzen, speziell Ost- und Westpreußen, hat sich gegen früher gebessert. Was die verschiedenen Aufträge anbelangt, so erstrecken sie sich in erheblichem Umfange auch auf Friedensartikel. In der letzten Zeit haben die Verfeinerer, wie z. B. die Waggonfabriken und der Eisenhochbau, wieder viel bestellt, was mit den diesen Fabrikanten zugeflossenen Staatsaufträgen in Verbindung stehen dürfte. Die Werke sind andauernd für mehrere Monate mit spezifizierter Arbeit versehen und auf diese Weise bis mindestens Jahresschluß nach der Richtung der Besetzung der Walzenstraßen hin gesichert. Die reduzierte Produktionsmenge findet meist im Inlande, teils aber auch im neutralen nordischen Auslande schlanken Absatz. Die Versorgung der oberschlesischen Werke mit Arbeit für Zivilbedarf dürfte nicht schwierig sein, solange die Ausfuhrmöglichkeit nach den Nordstaaten und auch die Ausfuhr nach den okkupierten Gebieten Russisch-Polens anhält, die seit einiger Zeit begonnen hat und die anscheinend einen steigenden Umfang annimmt. Durch diese Ausfuhr wird auch der Ausfall im Geschäfte mit den Balkanstaaten, das früher ein sehr reges war und das jetzt vollständig darniederliegt, nicht so stark zu spüren sein. Infolge weiterer Einziehungen von Arbeitern und infolge des starken Militärbedarfes wird der Umfang der Erzeugung für Zivilzwecke aller Voraussicht nach weiter vermindert werden müssen. Der Auslandspreis bewegt sich auf ähnlicher Höhe wie der Inlandspreis. Teilweise sind die Erlöse für Auslandslieferungen noch günstiger als die inländischen. Im übrigen wird beim Walzengeschäft jetzt oftmals viel Material für sofortige Lieferung in großen Posten angefordert, ohne daß die Werke bei dem eingeschränkten Betriebe entsprechend zu liefern in der Lage sind. Sonst liegt der Markt nach wie vor in Friedensartikeln auf der Rate von ungefähr 70 v. H. des normalen Fabrikationsumfanges. Eine Änderung hierin ist in absehbarer Zeit nicht zu erwarten.

○ **Vom Drahtmarkt.** Die gegenwärtige Lage der Walzdrahtwerke drängt keineswegs zu Verkäufen, denn im Durchschnitt reichen die Lieferungsverpflichtungen noch auf zwei bis drei Monate. Die Beschäftigung der Drahtziehereien, die bis Ende vorigen Jahres schwierige Zeiten durchzumachen hatten, ist, wie die „Bresl. Ztg.“ mitteilt, nach wie vor eine ausgezeichnete, denn die abgeladenen Mengen finden fortgesetzt Ersatz durch neue eilige Bestellungen. In diesem Betriebszweige sind schließlich Einschränkungen unumgänglich gewesen infolge der wieder stark eingesetzten Einberufungen. Die Lagerbestände sind allgemein minimal. Bis Ende dieses Jahres ist die Erzeugung ausverkauft, darüber hinaus wird noch nicht verkauft. Der Preis hielt sich auf konventionsmäßiger Höhe von 170 M, es wurden aber auch bereits 177½ M erzielt. — Stacheldraht ist nach wie vor

keiten geben können, wenn beim Friedensschluß die für den Kriegszustand getroffenen Einrichtungen, Gesetze und Verwaltungsbestimmungen wieder aufgehoben werden. Es ist jedenfalls wichtig, daß die Geschäftswelt sich jetzt schon mit dieser Vorfrage befaßt, damit später rechtzeitig beraten und geprüft werden kann, welche vorbeugenden Maßnahmen ergriffen werden müßten, um den zu befürchtenden Schädigungen vorzubeugen. Der „Ständige Ausschuß zur Beratung von Außenhandelsfragen“ beabsichtigt, diese Frage in seinen nächsten Sitzungen zu behandeln und hat die zu ihm gehörigen Vereine aufgefordert, sich damit zu beschäftigen. Der Handelsvertragsverein lenkt daher die Aufmerksamkeit der deutschen Geschäftswelt auf diesen Gegenstand und bittet sie, ihm Mitteilung darüber zukommen zu lassen, welche Punkte sie in diesen Beziehungen für besonders beachtenswert erachtet. (Es versteht sich, daß der Handelsvertragsverein dabei ausschließlich die Bearbeitung solcher Punkte ins Auge fassen kann, welche sich aus der Wiederaufnahme des Geschäftsverkehrs mit dem Auslande ergeben. Da die bisher beim „Ständigen Ausschuß“ eingelaufenen Zuschriften erkennen lassen, daß der Sinn der obigen Rundfrage verschiedentlich mißverstanden worden ist, ist ausdrücklich darauf aufmerksam zu machen, daß es sich nicht um die Sammlung von Wünschen nach gesetzgeberischen Maßnahmen oder dergl. handelt, sondern um die Feststellung geschäftlicher Schwierigkeiten, deren Eintreten bei der Wiederaufnahme des Geschäftsverkehrs mit — feindlichen, wie neutralen — dem Ausland nach Friedensschluß vorauszusehen ist.

a - Die Beschäftigung der deutschen Industrie im Monat August 1915.*) Die Lage der lothringischen Eisenerzgruben war befriedigend. Es ist eine Verbesserung gegenüber dem Vormonat eingetreten. Die west- und mitteldeutschen Eisenhütten waren ausreichend, zum Teil gut beschäftigt. Aus Westfalen wird ein Rückgang im Absatz von Forneisen gemeldet, der auf das Darniederliegen der

*) Nach Mitteilungen des kaiserlichen statistischen Amtes.

außerordentlich flott begehrt; meist sind die Fabriken in vollem Umfange nur für Heereslieferungen tätig, so daß auch jetzt noch Privataufträge schwierig und nur mit erheblichen Preisauflagen unterzubringen sind. Der Verbandspreis beläuft sich auf 285 M die t ab Werk. In verzinkten Drähten hat die Knappheit einigermaßen nachgelassen, immerhin umfaßt die derzeitige volle Arbeitsbesetzung ausschließlich eilige Bestellungen, die indessen gemäß den langen Lieferfristen zum Teil schon auf die Deckung des späteren Bedarfs berechnet sind. Der Handel ist bestrebt, angesichts der voraussichtlichen weiteren Steigerung des Preises für verzinkten Draht langfristige Abschlüsse zu tätigen, auf die aber die Werke nur zögernd und unter Verkürzung der Rabatte eingehen. Man notiert 215 bis 225 M die t Grundpreis ab Werk. Die Abrufe in dünnem harten Stahldraht zu Kabelzwecken, für Fahrradfabriken und Heeresbedarf waren auch im abgelaufenen Monat recht lebhaft, so daß diese Abteilungen mit Überstunden arbeiten mußten. Die vorliegenden Spezifikationen reichen bis Ende dieses Jahres. Die Preise sind teilweise erhöht worden und bewegen sich je nach Härte und Stärke zwischen 270 und 375 M per t ab Werk. In Drahtstiften wickelt sich das Geschäft verhältnismäßig ruhig ab, denn der Handel ist teilweise noch aus den alten billigen Abschlüssen versorgt und geht deshalb an die Erneuerung der Kontrakte zu den heute gültigen Preisen nur zögernd heran. Die Stiffabriken passen sich andererseits der Nachfrage an und nehmen die ankommenden Bestellungen nur zu Preisen auf, die den Herstellungskosten volle Rechnung tragen. Man notiert 185—195 M per t ab Werk bei unverkürzten Skalapreisen.

o Die Zusammenschlußbestrebungen am Stabeisenmarkte. Die vertretenen Werke haben sich nach langen Beratungen damit einverstanden erklärt, dem Vorschlag auf Schaffung eines Produktionsgleiches zuzustimmen, indessen soll die durch Unterschrift zu erreichende feste Verpflichtung erst in der Anfang November stattfindenden Versammlung erfolgen. Bis dahin wird man bestrebt sein, die Zustimmung einiger noch fernstehender Werke zu erhalten. Die Durchführung des Planes ist derart gedacht, daß der monatliche Durchschnitt des im ersten Semester erzielten Versandes als Produktionsziffer in Betracht kommen soll, darüber hinaus dürfen die Werke weder produzieren noch verkaufen. Um die Respektierung der Mindestpreise durchzusetzen, soll jede Unterbietung mit einer Konventionalstrafe von 100 M per t belegt werden; es wird infolgedessen bei jedem Werke eingehende Kontrolle über Absatz und Preise durch einen Vertrauensmann geführt werden. Zunächst soll das Abkommen, dessen Perfektwerden davon abhängen wird, ob die Werke in der nächsten Versammlung noch an den vorläufigen Vereinbarungen festhalten werden, für die Dauer eines halben Jahres abgeschlossen werden.

Bautätigkeit zurückgeführt wird. Ferner wird aus Westfalen berichtet, daß die Löhne eine steigende Richtung verfolgen. Aus Bayern liegen wiederum weniger günstige Berichte vor. Die Beschäftigung der rheinischen und westfälischen Blei- und Zinkerzgruben war ebenso gut wie im Vormonat, auch der Geschäftsgang der westdeutschen Zinkhütten und Bleihütten war befriedigend. Dasselbe wird von den oberschlesischen Zinkhütten gemeldet. In der rheinischen Kupfer- und Messingindustrie hat sich nichts geändert. Die westdeutschen Eisengießereien waren gut, teilweise sogar sehr angestrengt beschäftigt. Lohnerhöhungen und Teuerungszulagen wurden gewährt. Ferner wurde Überarbeit geleistet. In Mittel- und Norddeutschland war die Lage sehr ungleichmäßig, doch bei der Mehrzahl der Betriebe gut, wenn auch die Beschäftigung teilweise infolge geringerer Heeresaufträge etwas nachgelassen hat. Aus Sachsen wird gleichfalls befriedigende Beschäftigung gemeldet, auch hier ist zum Teil ein Rückgang eingetreten. In manchen Betrieben wurde mit Überstunden gearbeitet. Die schlesischen Betriebe waren rege beschäftigt, vielfach sogar überlastet. Auch aus Bayern liegen günstige Berichte vor, wenn auch ein geringer Rückgang eingetreten ist. Die westdeutschen, mitteldeutschen, schlesischen und sächsischen Stahl- und Walzwerke waren ausreichend, zum Teil sogar recht gut beschäftigt. Eine Änderung gegenüber dem Vormonat ist bei den meisten Betrieben nicht eingetreten. Vereinzelt wurde mit Doppelschichten gearbeitet. Die Feinblechwalzwerke hatten reichlich zu tun. Auch die Beschäftigung der Emailierwerke war unverändert gut. Es fanden Lohnerhöhungen statt und wurden vereinzelt Überstunden geleistet. Die Nachfrage nach gußeisernen emaillierten Kesseln ist infolge der Beschlagnahme der Kupferkessel gestiegen. Die Beschäftigung der Röhrenwalzwerke war auch im August so stark, wie es die durch den Krieg bedingte Einschränkung der Leistungsfähigkeit der Werke nur zuließ. Gegenüber dem Vormonat hat sich nichts verändert. Nur vereinzelt wird über weniger befriedigende Beschäftigung berichtet. Die Lage der Drahtindustrie war gut und gegenüber dem Vormonat unverändert. Aus der schlesischen Kleisenindustrie wird zufriedenstellende Beschäftigung in der Herstellung

o Die oberschlesische Kleisenindustrie. Infolge der Aufträge der Heeresverwaltung hat sich der Auftragsbestand derart gestaltet, daß im Durchschnitt der Beschäftigungsgrad etwa 60 v. H. beträgt. Diese Aufträge bilden auch weiter eine Stütze des Kleisenmarktes, denn sie sind anhaltend umfangreich. Hohe Preise für Roh- und Halbstoffe gestalten indessen den Nutzen nur minimal. Dennoch ist man bestrebt, die Verkaufspreise immer mehr in Einklang mit den Herstellungskosten zu bringen. Die Ausfuhr in das neutrale Ausland ist sehr beschränkt, da viele Fabrikate der Kleisenindustrie nicht ausgeführt werden dürfen. Die Eisenbahnen und privaten Waggonbauanstalten haben aber fortgesetzt regen Bedarf an Kleisenzeug. Andauernd lebhaft gestaltet sich auch die Hufeisenfabrikation, und der Bestellungseingang seitens der Schiffswerften ist nach wie vor recht erfreulich. In Schrauben und Nieten ist die Beschäftigung nicht einheitlich. Die Kettenfabrikation geht normal. Namentlich Schiffsketten und schwere Kran- und Grubenketten werden anhaltend begehrt. Die Nachfrage in landwirtschaftlichen Bedarfartikeln war bis in die letzte Zeit hinein befriedigend. Die Beschäftigung in Werkzeugmaschinen könnte wohl teilweise besser sein, es hat der Inlandshandel jedoch sehr lange mit seinen Aufträgen zurückgehalten. Das Geschäft in Drahtwaren ist infolge des starken Ausfalles in der Ausfuhr nicht gerade als gut zu bezeichnen. Die Richtung, die sich schon seit längerer Zeit in der Kleisenindustrie geltend gemacht hat, dürfte auch für die kommenden Monate weiter bestehen bleiben.

z h. Der Gesamtausschuß des Handelsvertragsvereins wird wie alljährlich so auch diesmal im Herbst zu einer Sitzung zusammenzutreten, deren genauer Termin noch nicht feststeht, aber wohl auf Ende Oktober anberaumt werden dürfte. Den voraussichtlich einzigen Punkt der Tagesordnung wird die Frage der Neugestaltung unserer handelspolitischen Beziehungen zum Ausland nach Beendigung des Krieges bilden. Diese Frage ist bereits am 18. Januar d. J. Gegenstand einer eingehenden Beratung im Rahmen einer vertraulichen Gesamtausschußsitzung gewesen. Es sind jedoch damals nur die in Betracht kommenden grundsätzlichen Fragen erörtert worden, ohne daß bereits bestimmte Beschlüsse gefaßt wurden. Aufgabe der neuen Sitzung wird es sein, an der Hand besonderer Referate über unser Verhältnis zu den einzelnen in Betracht kommenden Staaten die konkreten Wünsche zu formulieren, welche der Handelsvertragsverein diesen gegenüber, sei es beim Friedensvertrag, sei es in darauf folgenden Handelsverträgen, durchzusetzen bestrebt sein wird.

o Der amerikanische Eisenmarkt. Das Fachblatt „Iron Age“ schreibt in seinem Wochenbericht: Die Roheisenproduktion stellte sich im September auf 2 833 000 t gegen 2 780 000 t im Vormonat und 1 882 577 t im Vorjahr. Die tägliche Produktion belief sich auf 98 000 t (91 000 bzw. 62 755 t). Es waren 263 Hochöfen im Betrieb

von Friedensgut, starke in der Herstellung von Heeresbedarf gemeldet. Die Solinger Kleisenindustrie war mit Heeresaufträgen immer noch befriedigend versehen, wenn auch der Geschäftsgang nicht mehr ganz so flott war wie in den vorhergehenden Monaten. In der Herstellung von Haus und Küchengeräten aus Blech und Metall war der Beschäftigungsgrad nicht besonders günstig. In der wenig befriedigenden Lage der Eisenmöbelindustrie hat sich gegenüber dem Vormonat nichts geändert. Die Lage des allgemeinen Maschinenbaues war gut. In einzelnen Betrieben wurde in doppelten Schichten oder mit Überstunden gearbeitet. Der Lokomotivbau war gleichfalls rege beschäftigt. Die Industrie der landwirtschaftlichen Maschinen war im allgemeinen ausreichend, teilweise sogar gut beschäftigt. Besonders aus Süddeutschland wird berichtet, daß wegen der zu erwartenden vorzüglichen Obst- und Weinernte ein großer Bedarf an Obstmühlen und Weinpressen besteht. Auch nach Häckselmaschinen war die Nachfrage erheblich. In der Zuckerindustrie hat sich gegenüber dem Vormonat nichts geändert. Die Unternehmungen für den Bau von Verbrennungsmotoren hatten nur wenig Friedensaufträge auszuführen, obwohl sich eine Verbesserung gegenüber dem Vormonat zeigte. Dagegen waren sie mit zahlreichen Kriegslieferungen versehen. Aus der Fabrikation der Naßappreturmaschinen wird geringe Beschäftigung gemeldet. Die Betriebe für Brücken- und Eisenkonstruktionsbau hatten einen befriedigenden Geschäftsgang zu verzeichnen, vereinzelt wird allerdings über einen Rückgang der Heeresaufträge berichtet. Aus der Drahtseilbahnindustrie wird über günstige Lage berichtet. Für eilige Kriegslieferungen mußte Überarbeit geleistet werden. Im Bergwerksmaschinenbau hat die gute Beschäftigung

(249 bzw. 176). Nachrichten aus allen großen Marktzentren lassen erkennen, daß die Nachfrage für heimischen Bedarf zunimmt. Die Aufträge für Schienen betragen ungefähr 100 000 t einschließlich 32 000 t für die Chicago & Northwestern Rr. An dem Rest sind 12 Eisenbahngesellschaften beteiligt.

○ **Metallberatungs- und Verteilungsstelle für den Maschinenbau.** Die Handelskammer zu Berlin weist die beteiligten Kreise darauf hin, daß seitens der Metallberatungs- und Verteilungsstelle für den Maschinenbau ein neues Merkblatt über die Beschlagnahme und Freigabe von Metallen ausgegeben worden ist, das im Verkehrsbureau der Handelskammer zu Berlin kostenfrei von interessierten Firmen abgebegeben wird.

○ **Der amerikanische Kupfermarkt.** Der Anfang Oktober begann mit fester Tendenz zu 18 bis 18 $\frac{1}{4}$ Cents per Pfund für Elektrolyt-Metall. Ferner gingen große Partien von Elektrolyt-Metall zu 18 bis 18 $\frac{3}{4}$ Cents von Hand zu Hand sowohl für den einheimischen Konsum wie für den Export. Die Tendenz des Londoner Marktes war ebenfalls fest, obwohl die Preise anfänglich keine erhebliche Änderung aufwiesen. Die Nachrichten aus Amerika ermutigten zu neuen Käufen. Dreimonatsmetall setzte mit 2 $\frac{1}{2}$ sh Avance auf 72 £ ein und stieg dann auf 72 $\frac{1}{4}$ £, um dann wieder auf 71 $\frac{7}{8}$ £ zurückzugehen. In prompten Lagerscheinen fanden zunächst Umsätze zu 70 $\frac{7}{8}$ £ statt, dann aber stieg die Notierung auf 71 £ für prompte und auf 72 £ für Dreimonatsware. Der Vorrat von Kupfer in Europa ist von 37 275 t um die Mitte September auf nur 34 106 t zu Ende September zurückgegangen, während die Ablieferungen in der ersten Septemberhälfte nur 11 590 t betragen hatten gegen 23 628 t in der zweiten Septemberhälfte. Infolge dieser Veränderungen sind die Kupfervorräte von 27 527 t am 15. September auf 25 158 t am 30. September zurückgegangen. Weitere Abschlüsse wurden zu 71 $\frac{3}{4}$ £ für prompte und zu 72 $\frac{1}{4}$ £ für Dreimonatslieferung gemeldet, die Werte gingen aber noch weiter in die Höhe, da die Abgeber immer zurückhaltender wurden. Es wurden schließlich für Dreimonatsmetalle 73 $\frac{1}{2}$ —73 $\frac{3}{8}$ £ und für Oktoberlieferung bis zu 73 $\frac{3}{8}$ £ bezahlt. Elektrolyt-Metall notierte 87 $\frac{1}{2}$ £ per t.

○ **Der Londoner Zinnmarkt.** Der Markt begann anfangs Oktober mit fester Tendenz. Die Preise hoben sich, obwohl das Geschäft mäßig war. Bei Eröffnung des Marktes wurden 152 $\frac{3}{4}$ £ bezahlt für prompte Straits-Ware und 152 £ für prompte Standard-Qualität. Dreimonatslieferungen erzielten 153 $\frac{1}{2}$ bis 154 £ pro t. Englische Barren schlossen mit 150—151 £ pro t.

Inhalt: Aus der Welt der Technik: Elektromagnete für augenärztliche und chirurgische Zwecke 193, Berechnung und Bauart von Kommutatoren für hohe Geschwindigkeiten 194. — **Wirtschaftliches:** Rußland. Die Ausbeute von Mineralien im nördlichen Kaukasien im Jahr 1914 195, Die Kupfervorräte Europas 196, Russisch-Polens wirtschaftliche Bedeutung 196, Die deutsche Flußstahlerzeugung 197, Die Aufträge des Eisensyndikats „Prodameta“ 198, Der Versand des Stahlwerkverbandes 198, Spaniens Außenhandel 198, In Qualitätsrohreisen 198, Vorarbeiten für die seinerzeitige Überführung der Kriegswirtschaft in die Friedenswirtschaft 198, Die Beschäftigung der deutschen Industrie im Monat August 1915 199. — **Handels- und Geschäftsverkehr, Ausstellungswesen:** Das metrische Maß in der deutschen Textilindustrie 195, Eine Wanderausstellung „Deutsche Waren unter fremder Flagge“ 195, Gutachten der Ältesten der Kaufmannschaft von Berlin über Handelsgebräuche 195, Londoner Messe 196. — **Fracht- und Zollwesen, Ausfuhr, Einfuhr:** Ausfuhr von Scharfheilen 196, Ausfuhr von Glaslinsen für Taschenlampen aus Österreich 196, Elberfeld. Königliche Eisenbahndirektion 196, Der schweizerische Einfuhrtrutz 196, Australischer Bund. Geplante Zollerhöhung für deutsche und österreichische Waren 197, Chile. Zolltarifierung von Waren 197. — **Verschiedenes:** Niederlande. Tiefbohrungen nach Mineralien 197. — **Markt- und Handelsberichte:** Vom Erzmarkt 197, Vom Rohreisenmarkt 198, Die oberschlesische Montanindustrie 198, Vom Drahtmarkt 198, Die Zusammenschlußbestrebungen am Stabeisenmarkt 199, Die oberschlesische Kleisenindustrie 199, Der Gesamtschuß des Handelsvertragsvereins 199, Der amerikanische Eisenmarkt 199, Metallberatungs- und Verteilungsstelle für den Maschinenbau 200, Der amerikanische Kupfermarkt 200, Der Londoner Zinnmarkt 200, Rußland will landwirtschaftliche Maschinen aus Schweden beziehen 200. — **Verkehrswesen:** Die Entwicklung der elektrischen Bahnen in Amerika 200, Neue Eisenbahnen in den Niederlanden 200

angehalten. Dasselbe gilt für die Betriebe, welche Kohlenaufbereitungsanlagen herstellen. Die Dampfkesselfabriken hatten ausreichend zu tun. Dasselbe gilt für diejenigen Armaturenwerkstätten, welche Heeresaufträge hatten. Die Unternehmungen, welche Werkzeugmaschinen herstellen, waren sehr rege beschäftigt. Die Fabriken für Hebezeuge waren, soweit sie Kriegsgut und Maschinen zur Herstellung von solchem anfertigten, gut, im übrigen weniger befriedigend beschäftigt. In einzelnen Betrieben wurde mit Doppelschichten gearbeitet. In der Fabrikation von Gerbereimaschinen war der Geschäftsgang lebhaft. Auch die Betriebe, welche Maschinen zur Herstellung von Keks anfertigen, hatten reichlich zu tun. Aus der Fabrikation der Holzbearbeitungsmaschinen wird teils über befriedigenden, teils über weniger befriedigenden Geschäftsgang berichtet. Die Lage der Betriebe, welche Blechbearbeitungsmaschinen herstellen, wird wiederum als gut bezeichnet. Aus der Kellereimaschinenindustrie wird über einen Rückgang der Heereslieferungen berichtet. In der Herstellung der Gerbereimaschinen hat sich nichts geändert. Von den Werften wird überwiegend guter, nur vereinzelt weniger befriedigender Geschäftsgang gemeldet. Es wird über Mangel an Handwerkern geklagt. Die Beschäftigung der Reparaturwerkstätten war wie in den Vormonaten gering. Der Eisenbahnwagenbau hatte im allgemeinen reichlich zu tun. Aus der Fabrikation von Eisenbahn- und Schiffbaumaterial wird gemeldet, daß die Lage im Berichtsmonat unverändert war. Aus dem Eisenbahnsignalbau wird wiederum Günstiges berichtet. Die Automobilfabriken waren stark in Anspruch genommen, vielfach mußte Überarbeit geleistet werden. Aus der optisch-mechanischen Industrie wird wiederum guter Geschäftsgang gemeldet.

○ **Rußland will landwirtschaftliche Maschinen aus Schweden beziehen.** „Rjetsch“ vom 20. September teilt mit: Der von russischen Landwirtschaftsministerium mit einer Erkundung der Herstellung landwirtschaftlicher Maschinen in Schweden beauftragte Ingenieur Baranowskij hat in der letzten Woche täglich mit Vertretern der schwedischen Industrie Beratungen gepflogen. Es stellte sich heraus, daß Schweden eine erhebliche Menge landwirtschaftlicher Geräte zu stellen imstande sei. Baranowskij wurde sowohl in der Handelsabteilung des schwedischen Ministers des Äußern sowie von den Ausfuhrkammern mit großem Entgegenkommen behandelt.

Verkehrswesen

○ **m. Die Entwicklung der elektrischen Bahnen in Amerika.** Daß in den Vereinigten Staaten von Nordamerika in den letzten Jahren die Zugförderung mit hochgespanntem Gleichstrom die Oberhand über die Einphasentraktion gewonnen hat, ist bekannt. In welchem Maße dies der Fall ist, geht aus den folgenden Zahlen hervor, die einer in „E u. M.“ wiedergegebenen Statistik der General Electric Co. entnommen sind und gleichzeitig ein Bild über die bisherige Entwicklung der beiden Systeme geben.

| | Jahr | 1906 | 1907 | 1909 | 1911 | 1913 | 1914 |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Einphasenstrom-Bahnen | km | 1120 | 1540 | 2060 | 2240 | 2340 | 2370 |
| Hochspannungs-Gleichstrom-Bahnen | km | — | 80 | 576 | 1680 | 3840 | 5120 |

Die Gründe, aus denen die genannte Firma die Gleichstromtraktion fördert, sind ebenfalls bekannt, sodaß sich eine Erörterung dieser Zahlen erübrigt; einzig auf das Fehlen einer wünschbaren Ausscheidung in Fernbahnen, Überlandbahnen und Erzförderbahnen in dieser Statistik weist die Quelle hin.

○ **Neue Eisenbahnen in den Niederlanden.** Ein Gesetzentwurf ist bei der niederländischen Kammer eingebracht worden, der den Bau folgender Eisenbahnlinien betrifft: 1. von Groningen über Slochteren nach Weierd, 2. von Groningen über Winneweer nach Appingedam, 3. von Groningen über Bedum nach Nithuizen, 4. von Nithuizen über Zandt nach Winneweer. Es handelt sich um 34 km Lokalbahnen und 63 km Dampfstraßenbahnen. Die Kosten betragen etwa 5 000 000 Gulden. Der Staat soll 2 Millionen, die Gesellschaft für Betrieb der Staatsbahnen den Rest davon aufbringen.