

fangen, die schwere Maschine halten zu wollen. Das Verschulden des Ingenieurs aber, der seine Anordnungen bei kühler Ueberlegung habe treffen können, überwiege die Fahrlässigkeit des Getöteten, der in der Bestürzung gehandelt habe. Deshalb sei eine Verurteilung zu 2/3 des Schadenersatzes billig. Das Landgericht Stettin aber hatte die Schadenersatzansprüche der Kläger vollständig abgewiesen. Das Berufungsgericht hatte es zunächst abgelehnt, eine vertragliche Haftung der Beklagten anzunehmen. Eine solche sei, abgesehen davon, daß der Getötete für seine Hilfeleistung keine Vergütung erhalten habe, auch nicht deshalb gegeben, weil dieser das Maschinenhaus erbaut gehabt habe. Eine Haftung könne vielmehr nur aus unerlaubter Handlung hergeleitet werden. An sich sei nun zwar das Umkippen der Lokomotive auf die technisch fehlerhafte Anwendung nur einer Winde zurückzuführen. Das Mitverschulden des Getöteten aber, der durch Entgegenstemmen die Maschine im Umstürzen habe noch halten wollen, müsse als so tollkühn bezeichnet werden, daß wegen dieser überwiegenden Mitschuld jede Haftung des Beklagten gemäß § 254 B. G. B. ausgeschlossen erscheine. Das Reichsgericht erklärte gleichfalls, daß das Verhalten des Getöteten so fahrlässig gewesen sei, daß die Klage unbegründet erscheine. Die Revision wurde deshalb zurückgewiesen und das oberlandesgerichtliche Urteil damit bestätigt. (Nachdruck verboten.)

**Juristischer Brieffasten.**

Die Auskünfte werden gewissenhaft erteilt, jedoch eine Garantie nicht übernommen.

Frage: Ich habe meine Steuern zum Fälligkeitstermine nicht bezahlt; muß ich nun Gebühren bezahlen, obwohl ich einen Mahnzettel nicht erhalten habe.

A. E.

Antwort: Der Verfall der Mahngebühren ist nicht von dem Erhalten eines Mahnzettels abhängig.

Frage: Welche Legitimations- bezw. Ausweispapiere benötigen österreichische Staatsangehörige hierorts zum Aufgebot und Eheschließung, und an welche Behörde muß man sich wenden, um dieselben zu erlangen?

R. Schr.

Antwort: Es sind nur die Geburtsurkunden und österreichischen Heimatscheine nötig, um das Aufgebotsverfahren herbeizuführen. Das zuständige Standesamt gibt Ihnen über das Weitere bereitwilligst Auskunft.

**Technischer Fragelasten.**

**Fragen.**

94. Wieviel Meter weit kann eine einfach wirkende Kolbenpumpe Wasser ziehen, bei 5 m Höhe aus dem Brunnen und 2 m Druckhöhe nach dem Kessel? Die Pumpe hat 8 mm Kolbenstärke, 18 mm Hub und macht pro Minute 30 Umdrehungen.

95. Kann mir ein Kollege mitteilen, aus welchen Substanzen die Streichhölzerköpfe der Schwedenhölzer bestehen und wie diese zusammengesetzt werden? Im voraus besten Dank.

W. M.

96. Kann mir ein Kollege mitteilen, was zu tun ist, wenn sich eine Dynamomaschine bei einer Vernickelungseinrichtung umpolt? Die Dynamo hat 4 Volt. Die Tourenzahl ist unregelmäßig. Im voraus besten Dank.

B. W.

97. Ist nach den neuesten Vorschriften die Verlegung von Gummi-band-Leitungen noch zulässig oder nicht?

O. R.

98. Ich habe einen 5 PS. Motor zu stellen. Wie stark muß der Draht für denselben sein und wie hoch muß ich diesen sichern? Die Spannung beträgt 220 Volt.

O. R.

99. Wir haben im Betriebe eine Wasserkraft (Turbine) und eine 12—20 PS. Lokomotive (Wolf), die mit der Turbine, bei schlechtem Wasserstand aber allein arbeitet und trotz voller Belastung tadellos durchzieht. Die Lokomotive ist 5 Jahre im Betrieb, hat Ueberhitzer und eisernen, 17,5 m hohen Kamin. Bei heißen Tagen und schwüler Gewitterluft zieht trotz Ausblasen der Kamin nicht mehr, infolgedessen sinkt der Dampfdruck von 12 bis zu 8 Atm. und die Maschine muß abgestellt werden. Geheizt wird mit den besten Steinkohlen. Die Turbine kann nicht angeschlossen werden, weil das Wasser zum Wasserrad gebraucht wird. Mit welchen Mitteln läßt sich Abhilfe schaffen?

A. E.

**Antworten.**

91. Man löst in einem halben Liter Wasser 25 Gramm Zuckersäure auf und mit dieser Lösung werden die Gegenstände abgerieben. Aber Vorsicht bei offenen Wunden an Händen.

U. U.

91. Zuckersäure (Oxalsäure) als Putzmittel ist giftig, deshalb ist solche mit Vorsicht zu gebrauchen. Etwa 25 g davon werden in einem halben Liter warmen Wasser aufgelöst und die zu reinigenden Stellen damit abgerieben. Darnach sind die zu putzenden Gegenstände noch mit Stearin und Wiener Kalk zu behandeln.

92. Öl entfernt man aus Riemen, indem man denselben während des Stillstandes mit einer zirka 5 mm starken Schicht von Ton oder Schlemmkreide bedeckt. Besser ist es noch, den Riemen zwei- bis dreimal mit Benzin zu befeuchten und vor dem Inbetriebsetzen sauber abzureiben. Dieses muß so oft wiederholt werden, bis der Riemen frei von Öl ist. Doch ist hierbei wegen der leichten Entzündlichkeit des Benzins die größte Vorsicht notwendig und darf deshalb diese Arbeit weder bei offenem Licht noch bei einer Petroleumlampe ausgeführt werden.

93. Unter Verdampfungsgröße ist stets die Dampfmenge zu verstehen, welche 1 kg Kohle erzeugt.

**Bücherschau.**

Herstellung und Instandhaltung elektrischer Licht- und Kraftanlagen. Ein Leitfaden auch für Nicht-Techniker unter Mitwirkung von Gottlob Lux und Dr. E. Michalko verfaßt und herausgegeben von S. Frhr. v. Gaisberg. Fünfte, umgearbeitete und erweiterte Auflage. Mit 56 Figuren im Text. Preis in Weinwand gebunden Mk. 2.40. (Berlin, Verlag von Julius Springer.)

Die schnelle Folge der fünf Auflagen der kleinen Gaisberg'schen Anleitung beweist, daß das Büchlein seinen Zweck voll erfüllt. Es ist in erster Linie für Nicht-Techniker bestimmt und behandelt in leicht verständlicher Weise alle wesentlichen Teile der elektrischen Licht- und Kraftanlagen. Sein Inhalt ist unbedingt zuverlässig und beruht auf reicher praktischer Erfahrung; alle in ihm gegebenen Anweisungen über die Behandlung und Instandhaltung elektrischer Anlagen und Apparate beschränken sich auf das, was der Laie ohne tiefere Sachkenntnis ausführen kann. Die neue Auflage bringt an Verbesserungen und Ergänzungen unter anderem: eine Zusammenstellung der für den Umbau veralteter Anlagen maßgebenden Gesichtspunkte, eine Darlegung der Abhängigkeit der Feuer- und Betriebssicherheit von der Anwendung vorschriftsmäßiger Konstruktionen und Schmelzsicherungen, Angaben über Neuerungen der Beleuchtungstechnik, über die bei Neuanlagen zu wählende Spannung, über neue Formen der Elektrizitätszähler usw.

Auch die neue Auflage kann somit jedem, der etwas mit elektrischen Anlagen zu tun hat, warm empfohlen werden.

Dr. O. Kröhnke, Kurze Einführung in den inneren Gefügeaufbau der Eisen-Kohlenstoff-Legierungen. Mit 19 in den Text gedruckten Abbildungen und 12 Tafeln mit 92 metallographischen Aufnahmen. Berlin SW 68. Concordia, Deutsche Verlagsgesellschaft, G. m. b. H. 1911. Preis gebestet Mk. 6.—, gebunden Mk. 7.50.

Der Herr Verfasser, welcher durch seine vor fast drei Jahren aufgenommenen experimentellen Arbeiten über die Rohrfrage in Fachkreisen bestens bekannt ist, will in vorliegender bedeutender Schrift die Forschungen auf metallographischem Gebiete auch denjenigen Kreisen, welche dieser Wissenschaft fern stehen, verständlich machen und außerdem die in seiner bekannten Schrift „Das eiserne Rohr in chemisch-physikalischer Beziehung“ gegebenen mikrographischen Ausführungen ergänzen. Mit vollem Recht hat daher der Verfasser die Theorie auf das äußerst Notwendige beschränkt und den Hauptwert auf die praktische Verwendbarkeit metallographischer Untersuchungen gelegt. Für unsere Leser dürfte es genügen, kurz den Inhalt des Buches, dessen Anschaffung wir bestens empfehlen, kennen zu lernen. Einleitend bespricht der Verfasser die Entwicklung der Metallographie aus der physikalischen Chemie und der Mikrographie. Dann folgen die Metallegierungen als feste Lösungen, die Herstellung und Vorbereitung von Schliffstücken für die metallographische Untersuchung, die mikroskopischen Apparate, allgemeine mikroskopische Betrachtung der Schliffe, Erstarrungsdiagramm der Eisen-Kohlenstoff-Legierungen, Untersuchungsbeispiel aus der Praxis und endlich die Bestimmung der kritischen oder Haltepunkte im Eisen und Stahl. Ein ausführliches Verzeichnis der metallographischen Literatur, sowie ein alphabetisches Autoren- und Sachregister erleichtern das Studium des Buches, sowie weitere Studien auf diesem Gebiete ganz wesentlich. Uns ist kein Werk bekannt, welches den inneren Gefügeaufbau der Eisen-Kohlenstoff-Legierungen so zusammenhängend und in so brauchbarer Weise behandelt wie die vorliegende „Kurze Einführung“.



**Martin Merkel, Hamburg-L.**

Spezialität: „Merkel's Meisterschafts“-Fabrikate:

**Stopfbüchsenpackungen, Mannlochdichtungen, Dichtungsplatten etc.,**

werden nicht an Zwischenhändler geliefert, sondern können nur direkt von meiner Fabrik bezogen werden. NB. Merkel's Meisterschafts-Packungen sind erkenntlich an einem rosa Band mit der Firma bedruckt, welches die Packung der gesamten Länge nach durchzieht.