

Betracht: Dertliche Ueberhitzung in 3 Fällen
 Ungenügende Reinigung des Kessels in 10 Fällen
 Wassermangel in 8 Fällen
 Del im Wasser in 6 Fällen
 Durch Anwendung von Antilithogonit in 1 Fall.

Das Kapitel Risse, Anbrüche, Schweißfehler in den Blechen bietet ebenfalls eine große Anzahl von Beschädigungen, von 245 Fällen kamen 59 zur Reparatur.

Engröhrige Siederohrkessel wurden mit geplatzten Siederohren vorgefunden, ebenfalls solche mit krummen, rissigen und angerosteten Siederohren. In einem Fall war ein Siederohr durchgebrannt. Die Kesselreinigung wurde in 263 Fällen als ungenügend bezeichnet und in 33 Fällen als in zu langen Zwischenräumen stattfindend. 30 mal wurde Del im Kesselwasser nachgewiesen. Zugabdeckung und Kessleinmauerung mußte in 422 Fällen repariert werden. Der Ablassstutzen war in 16 Fällen durchgerostet und angerostet bzw. in 4 Fällen porös.

Auch das Speiseeinhängerohr wurde als zu lang, schadhast, verengt, bzw. zu kurz oder falsch eingehängt vorgefunden. In 7 Fällen waren Schmelzpfropfen zu erneuern. Auch Wasserstandsstutzen wurden als schadhast bezeichnet und zwar bei 5 davon war zweimal Reparatur erforderlich. In 46 Fällen waren Dichtungen undicht vorgefunden worden. Ein zerprungener Essenschieber leistete einem schadhastigen Schornstein Gesellschaft, auch wurden in 7 Fällen die Isolierungen schadhast vorgefunden.

Bei Dampfgefäßen wurden 263 Mängelfälle ermittelt.

Ueber die Wichtigkeit der fortgesetzten alljährlichen Untersuchungen von Dampfmaschinen durch Indikator-Versuche gibt ferner der Bericht sprechende Beweise. So wurde in 36 Fällen nachgewiesen, daß der Verlust an Dampfdruck zwischen Kessel und Dampfzylinder größer als 1 Atm. war. Des weiteren erstreckten sich die Ergebnisse auf zu frühen Eintritt des Dampfes in den Zylinder, ebenso aber auch auf den wesentlich zu späten Eintritt (139 mal). Auch der Austritt des Dampfes aus dem Zylinder erfuhr Kontrollierungen.

Die Kompression des Dampfes im Zylinder war in 106 Fällen nicht die richtige resp. fehlte zum teil. 37 mal war der Gegendruck zu groß. Weiter erstreckten sich die Ergebnisse auf Kondensation, Drosselung des Dampfes, ungleiche Füllung auf beiden Zylinderseiten; auf die Leistungen der Zylinder an Zwillings- oder Verbund-Maschinen.

Auch wurden in 252 Fällen Undichtheiten an Kolben, Schieber und Ventilen festgestellt. Des öfteren arbeitete der Regulator nicht regelrecht. Stopfbüchsen wurden sehr undicht und einseitig ausgelaufen vorgefunden und anderes mehr. In 3 Fällen wurde ein Riß am Zylinder festgestellt, auch solche am Schieberkasten und den Gleitschienen für den Kreuzkopf. In vielen Fällen wurden Schläge in der Maschine, deren Hauptlager, Kreuzkopflager und Excentern ermittelt. In 11 Fällen bewegte sich die Maschine auf dem Fundament. 2 mal versagte die Schmierung, auch waren vorstehende Keile zu sichern. Alle diese und noch verschiedene andere nicht angeführte Mängel zeigten wiederum den Nutzen einer fortgesetzten Kontrolle der Dampfmaschinen. Da die Kosten dieser nur minimale im Vergleich der dadurch erreichten Sicherungen des Betriebes sind, ist nur darauf zu dringen, daß auch jede Maschine der Untersuchung unterworfen wird.

Auch Aufzüge und Fahrstühle waren der Untersuchung anheimgegeben.

Der Sächsische Dampfkessel-Revisions-Verein bietet ferner seinen Mitgliedern Untersuchung ihrer elektrischen Anlagen auf Feuer- und Betriebssicherheit, auf Wirkungsweise und Leistung. 448 Fälle gaben hierbei Anlaß zu Bemerkungen und zwar betrafen dies Generator und Akkumulatoren-Anlagen, wobei in 8 Fällen der Zustand der Generatoren Anlaß zu Bedenken in Bezug auf Betriebssicherheit gab. In 12 Fällen war die Wartung der Akkumulatoren nicht sachgemäß, während 5 mal die Akkumulatorenbatterie aufgebraucht vorgefunden wurde, was zu unwirtschaftlichen Arbeiten führte. Des weiteren erstreckten sich die Untersuchungen auf die Schaltanlage, Meßapparate, Leitungsanlagen, Sicherung des Leitungsnetzes gegen Kurzschlüsse,

Erdschlüsse und Blitzgefahr. Auch die Installationsmaterialien wurden einer Untersuchung unterworfen.

Die Untersuchungen von Motoren führte unwirtschaftliches Arbeiten wie auch deren Reparaturbedürftigkeit zu Tage. 15 mal genügten die Zähler den gesetzlichen Bestimmungen nicht. Auch die Isolationswiderstände entsprachen in 165 Fällen den Vorschriften nicht. 8 Neu-Anlagen waren unsachgemäß ausgeführt.

Vorstehender Bericht zeigt, daß eine fortgesetzte Untersuchung in jeder Anlage entstehende Mängel zu Tage fördert, deren Beseitigung im Interesse der Anlagenbesitzer wie auch der Wärter liegt.

J. R.

Antilithogonit.

Der Redaktion ging nachstehendes Schreiben unter Bezugnahme auf § 11 des Preßgesetzes mit dem Ersuchen um Aufnahme zu.

In Nummer 13 vom 25. März d. J. befindet sich der Jahresbericht des Sächsischen Dampfkessel-Revisionsvereins mit dem Sitz in Chemnitz und in diesem auf Seite 146 ein Bericht über die Ausbeulung eines Heizrohrkessels, der zwecks Fällung der Kesselsteinbildner mit Antilithogonit versehen war.

Die aus dem Befunde gezogenen Schlüsse entsprechen nicht den Tatsachen und ist auch die Gebrauchsanweisung nicht befolgt worden.

Antilithogonit soll nach der Gebrauchsanweisung in den gereinigten Kessel, nachdem der Ablassstutzen dann noch einer gründlichen Reinigung unterworfen, um den sich noch bei der Kesselreinigung in demselben angesammelten Schmutz zu entfernen, getan werden, nachdem der Kessel bis zum niedrigsten Wasserstande mit Wasser gefüllt worden ist.

Nach dem Bericht war der Kessel 2 1/2 Monate im Betriebe, mit Kesselstein behaftet und der Ablassstutzen nicht gereinigt.

Antilithogonit hat den Zweck die Kesselsteinbildner zu fällen und in einen schwimmenden Schlamm überzuführen, der, da jeder Kessel mit Neigung eingemauert ist, leicht durch den Ablassstutzen abgelassen werden kann.

Antilithogonit ist kein Kesselsteinlöser, sondern ein Verhinderungsmittel. Durch Anwendung des Antilithogonits kann sich nie alter vorhandener Kesselstein in Stücken ablösen. Antilithogonit schwimmt im Dampfkessel, da das spezifische Gewicht desselben nur 0,20 ist.

Da nach dem Berichte nun am Boden des Dampfkessels eine Schicht von 3—4 cm Antilithogonit außer Schlamm und alter abgefallener Kesselstein gefunden worden ist, so geht hieraus hervor:

1. daß der Schlamm durch den Ablassstutzen nicht entfernt worden ist, wie die Gebrauchsanweisung vorschreibt;
2. daß kein Wasser im Kessel gewesen ist, denn sonst hätte Antilithogonit geschwommen, ebenso der Schlamm;
3. daß die Rohre und Mantelbleche erglüht und infolge des Erglühens der alte Kesselstein abgesprungen, ist nur allein auf Wassermangel zurückzuführen.

Obiges beweist nun unwiderlegbar, daß nur Wassermangel die Ursache dieser Ausbeulung gewesen und der Befund auch dieses, wie auch die Nichtbefolgung der Gebrauchsanweisung bestätigt.

Berlin, den 4. April 1907.

Ferd. Abraham.

Das Preßgas.

Von E. L.

Nachdruck verboten.

ATK. Für die Erzeugung großer Lichtquellen, wie sie insbesondere bei der Straßenbeleuchtung in Frage kommen, ist der Elektrizität in dem Preßgas ein nicht zu unterschätzender Rivale geworden. Es ist durch Druckerhöhung des Leuchtgasess gelungen, Lichtquellen von weit über 500 Normalkerzen zu erzeugen, und da die Herstellung höherer Drucke auf außerordentlich einfache Weise erfolgen kann, kommt die Preßgasverwendung für kleinere Städte, welche bereits über ein Gaswerk, nicht aber über ein Elektrizitätswerk verfügen, für die Straßenbeleuchtung stark in Frage. Der Bau eines Elektrizitätswerkes und die Anlage des Netzes kostet Hunderttausende, die Umwandlung einer Gasanlage in eine Preßgasanlage ist mit bedeutend geringeren