

widerstand zurückdrehen und regelrecht ausschalten. Alsdann sucht man den Grund zu beseitigen, der zur Überlastung Anlaß gab, setzt neue Sicherungen ein und läßt den Motor wieder an. Sie werden gut tun, einige Ersatzsicherungen in der Nähe des Schaltbretts vorrätig zu halten, um, wenn die Sicherung durchbrennt, rasch eine andre einsetzen zu können. Es kann dies leicht einmal eintreten, ist aber stets ein Zeichen, daß irgend etwas nicht in Ordnung ist. Noch auf eins möchte ich Sie aufmerksam machen.

Man hört manchmal sagen, ein Elektromotor brauche überhaupt keine Wartung; das ist aber nicht richtig. Freilich, gegenüber einem Gasmotor ist die Wartung, die er verlangt, verschwindend. Es sind im ganzen nur zwei Lager vorhanden. Bei Ihrem Motor sind es sogenannte Ringschmierlager: ein Metallring läuft im Lager über die Welle und führt ihr Öl zu, das dann wieder zurückläuft. Da sind keine Schmiergefäße anzustellen und vor jeder Inbetriebnahme nachzusehen. Sie brauchen nur alle acht Wochen das Öl zu erneuern, müssen aber ein gutes, säurefreies, nicht zu dickflüssiges Mineralöl verwenden. Sollte das Lager verschmutzen, so wird es mit Petroleum ausgewaschen. Vor Nässe ist der Elektromotor natürlich ängstlich zu bewahren; auch verstauben soll er nicht; eine Handdruck-Luftpumpe tut gute Dienste. Halten Sie Beschädigungen fern, so haben Sie im Elektromotor eine stets betriebsbereite und betriebssichere Maschine. Wie leicht sich das Einschalten und Ausschalten vollzieht, haben Sie ja gesehen. In den Behandlungsvorschriften, die ich als Plakat an der Wand aufhänge, ist alles, was ich Ihnen sagte, klar und deutlich auseinandergesetzt. Halten Sie sich daran, so bin ich überzeugt, Sie werden weder jetzt noch später irgend welche Anstände bekommen.“

Prof. Dr. J. Epstein.

### 128. Das Leuchtgas als Betriebsmittel.

Schon in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts wußte man, daß durch Erhitzen von Steinkohlen u. dgl. in einem geschlossenen Gefäß ein Gas entsteht, das, angezündet, mit leuchtender Flamme verbrennt. Die erste Ruhanwendung davon soll der Engländer Murdock gemacht haben, der im Jahr 1792 seine Werkfiakt mit einem solchen Gas erleuchtete. Da aber das Verfahren erst im Jahr 1801 durch den Franzosen Lebon bekannt wurde, der sich ein Patent auf einen Ofen zur Leuchtgasbereitung erteilen ließ, pflegt man gewöhnlich Lebon als den Erfinder des Leuchtgases zu bezeichnen. Heutzutage hat die Leuchtgasbereitung einen gewaltigen Aufschwung genommen, und es gibt wohl kaum noch eine Stadt oder einen Ort von auch nur mittlerer Größe, der nicht eine Gasanstalt besäße; ja in Amerika, wo Städte nicht selten wie Pilze aus der Erde schießen, ist die Anlage einer Gasanstalt gewöhnlich mit das erste, was von der neu zu gründenden Stadt entsteht.

Die Herstellung des Leuchtgases ist im Grunde genommen außerordentlich einfach. Die Steinkohlen — solche werden fast durchgängig