

## Die XXVIII. Hauptversammlung des Vereins deutscher Ingenieure.

Wenn man ehemals Leipzig in Schriften recht hoch erheben wollte, so sagte man, es prange mit fünf Kleinoden, der Universität, dem Oberhofgerichte, dem Consistorium, dem Schöppenstuhl und den Messen. Letztere aber und der Handel ständen obenan. Zu diesen fünf Kleinoden ist nun aber in den letzten Jahrzehnten noch ein sechstes getreten, — die Industrie. Thatsächlich ist Leipzig nicht nur noch Handelsstadt, sondern ein großes Industriezentrum, wie es denn ja auch nach den Ergebnissen der Reichsstatistik der Zahl der selbständigen Gewerbebetriebe nach die erste Stelle in Deutschland einnimmt. Diese Stadt war also im hohen Grade geeignet, den »Verein deutscher Ingenieure« bei sich aufzunehmen, und sie hat das, um es gleich vorauszuschicken, mit einer Liebenswürdigkeit und Zuverlässigkeit gethan, die des höchsten Lobes werth ist.

Der Raum zwingt uns, nur über das zu berichten, was für die eisenhüttenmännischen Kreise ein besonderes Interesse besitzt. Voranschicken wollen wir, daß die sächsische Staatsregierung, die Stadt Leipzig, die Universität, das sächsische Ministerium des Innern und der Sächsische Architekten- und Ingenieurverein durch besondere Vertreter den »Verein deutscher Ingenieure« ihres besonderen Interesses versichern ließen.

Dem Geschäftsbericht des Hrn. Generalsecretärs Theod. Peters entnehmen wir, daß die Zahl der Vereinsmitglieder auf 5743 gestiegen ist, die Auflage der Zeitschrift 6800 beträgt und das Vermögen des Vereins die Summe von 78244 M 91 S erreicht hat.

Die Vorträge der 28. Hauptversammlung waren mannigfacher und sehr anregender Natur. Geheimrath Prof. Dr. Zeuner sprach »über die Luftmaschinen und ihre Kreisprocesse«, Dr. O. v. Hase (i. F. Breitkopf und Härtel) »über das Buchgewerbe und seine Entwicklung in Leipzig«, Ingenieur Thiem »über Wasserversorgung von Städten«, J. G. Hermann (i. F. Rötiger und Quarch) »über Zubereitung und Färberei der Rauchwaaren« und der kaiserl. Marineingenieur Busley aus Kiel über

### die flüssigen Heizstoffe für Schiffskessel.

Da dieser Vortrag ein größeres Interesse für eisenhüttenmännische Kreise besitzt, so sei er in der nachfolgenden Skizze wiedergegeben.

Das Erdöl war den alten Culturvölkern als Brennmaterial viel früher bekannt als die Steinkohle. Schon 400 Jahre v. Chr. hat Nehemias

Erdöl bei Opfern benutzt; die Steinkohle hingegen lernten die Römer erst nach der Eroberung Britanniens etwa 50 n. Chr. kennen. Die erste Anwendung des Erdöls oder überhaupt flüssiger Brennstoffe zur Dampferzeugung liegt nicht weit zurück. Die ersten Patente auf solche Verwendung sind in Nordamerika 1862/63 ertheilt, in England erwärmte sich 1864 der damalige Capitän, jetzige Viceadmiral Selwyn, in Frankreich kein Geringerer als Napoleon III. dafür. In Rußland fällt die erste Verwendung der flüssigen Heizstoffe zur Dampferzeugung mit dem Aufblühen der Oelindustrie in Baku zusammen, also etwa in die Jahre 1869/70. Deutsche Ingenieure wie Lenz und Brandt gehörten dort zu den eifrigsten Vorkämpfern für die Verwendung der Erdölrückstände zur Kesselheizung. In Deutschland wurden 1870/71 von Devrient in Danzig 3 Torpedoboote für die deutsche Marine erbaut, welche mit einer Petroleumheizanlage von Wagenknecht versehen wurden, an deren Mangelhaftigkeit indessen der ganze Versuch scheiterte. Erfolgreichere Versuche sind dann im Laufe der 70er Jahre von verschiedenen anderen Firmen gemacht worden. Das kaspische Meer sowie die darin mündende Wolga sind indessen die einzigsten Gewässer, welche dauernd von Dampfern — gegenwärtig etwa 300 — mit ausschließlicher Oelheizung befahren werden. In England, Frankreich und den Ver. Staaten sind solche Dampfer bis in die neueste Zeit hinein immer nur Eintagsfliegen geblieben.

Bei den verschiedenen Versuchen sind nicht bloß das rohe Erdöl und seine Destillationsrückstände, sondern auch Theer, Theeröle und Schieferöle als Feuerungsmaterial benutzt worden, von welchen der Redner Proben vorzeigt. Das rohe Pennsylvanische Erdöl, welches viele leichtflüssige Oele enthält, ist seines niedrigen, schon zwischen 15—20° C. liegenden Entflammungspunktes wegen höchst gefährlich, trotzdem aber von den Amerikanern wiederholt bei ihren Versuchen benutzt worden. Das dickflüssigere Erdöl von Baku hat zwar einen höheren Entflammungspunkt, ist aber, um Gefahren vorzubeugen, von der russischen Regierung durch Verbot von der Verwendung als Feuerungsmaterial an Bord ausgeschlossen worden, allerdings sehr mit Unrecht.

Das am häufigsten verwendete Brennmaterial bilden die nach der ersten Destillation des Erdöls, d. h. nach Gewinnung des Brennöls verbleibenden Erdölrückstände, von den Russen kurz