

SCHILLING'S

JOURNAL FÜR GASBELEUCHTUNG

UND

VERWANDTE BELEUCHTUNGSARTEN

SOWIE FÜR

WASSERVERSORGUNG.

Organ des Deutschen Vereins von Gas- und Wasserfachmännern.

Herausgeber und Chef-Redacteur: Geh. Hofrath Dr. H. BUNTE
Professor an der technischen Hochschule in Karlsruhe, Generalsecretär des Vereins.
Verlag: R. OLDENBOURG in München, Glückstrasse 11.

Das JOURNAL FÜR GASBELEUCHTUNG UND WASSERVERSORGUNG erscheint in jährlich 52 Nummern und berichtet schnell und erschöpfend über alle Vorgänge auf dem Gebiete des Beleuchtungswesens und der Wasserversorgung.
Alle Zuschriften, welche die Redaction des Blattes betreffen, werden erbeten unter der Adresse des
Herausgebers, Prof. Dr. H. BUNTE in Karlsruhe i. B., Nowacks-Anlage 13.

Das JOURNAL FÜR GASBELEUCHTUNG UND WASSERVERSORGUNG kann durch den Buchhandel zum Preise von M. 20 für den Jahrgang bezogen werden; bei directem Bezuge durch die Postämter Deutschlands und des Auslandes oder durch die unterzeichnete Verlagsbuchhandlung wird ein Portozuschlag erhoben.

ANZEIGEN werden von der Verlagshandlung und sämtlichen Annoncen-Instituten zum Preise von 35 Pf. für die dreispaltige Petitzeile oder deren Raum angenommen. Bei 6-, 13-, 26- und 52 maliger Wiederholung wird ein steigender Rabatt gewährt.

Beilagen, von denen zuvor ein Probe-Exemplar einzusenden ist, werden nach Vereinbarung beigelegt.

Alle Zuschriften, welche die Expedition bzw. den Annoncen-theil des Blattes betreffen, werden unter Adresse der unterzeichneten Verlagsbuchhandlung erbeten.

Verlagsbuchhandlung von R. OLDENBOURG in München
Glückstrasse 11.

Inhalt.

Die Wärme- und Kraftversorgung deutscher Städte durch Leuchtgas. Von Franz Schäfer, Ingenieur in Dessau. S. 649.
Zur Beurtheilung der Leistung von Dampfkesseln vom chemischen Standpunkt aus. Von Dr. H. Bunte. (Schluss von S. 641.) S. 655.
Verhandlungen der XXX. Jahresversammlung des Deutschen Vereins von Gas- und Wasserfachmännern zu Mainz 1900. S. 657.
Gebühren-Ordnung der Architekten und Ingenieure. Herr Director Beer, Berlin. S. 657.
Literatur. S. 659. Elektrotechnik. — Neue Bücher.
Auszüge aus den Patentschriften. S. 661.
Persönliches. S. 661.
Statistische und finanzielle Mittheilungen. S. 661.
Aachen, Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. — Berlin, Car-

burit-Gesellschaft. — Elberfeld, Wasserversorgung. — Frankfurt a. M., Wasserversorgung. — Hannover, Wasserwerk. — Herne, Gasanstaltsproject. — Hildesheim, Hildesheimer Badehallen. — Kreuznach, Gasanstalt. — Lippspringe bei Paderborn, Wasserleitung. — Ludwigshafen a/Rh., Gas- und Wasserwerk. — Lübeck, Gaswerk. — Markirch, Gasanstalt. — München, Keine Gaspreismässigung für Gastwirthe. — Odenkirch, Wasserwerkserweiterung. — Oderberg i. Mark, Kein Elektrizitätswerk. — Riga, Gasanstalt. — Wasserwerk. — Rufach i/E., Acetylen-Explosion. — Schwab, Gmünd, Gaswerk. — Tilsit, Gasverbrauch. — Trauchau bei Dresden, Neues Wasserwerk. — Trier, Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege. — Wickrath, Rheinland, Gasanstaltsverkauf.
Marktbericht. S. 664. Beilage: Plan der Pariser Weltausstellung.

Die Wärme- und Kraftversorgung deutscher Städte durch Leuchtgas.

Von Franz Schäfer, Ingenieur in Dessau.

1. Einleitung.

Die Gasindustrie erfreut sich zur Zeit im Deutschen Reich eines beispiellos lebhaften Aufschwunges; in ihrer mehr als 100jährigen Geschichte hat es nie einen Zeitraum gegeben, in dem die technische und wirtschaftliche Entwicklung der Gaserzeugung und des Gasverbrauchs auch nur annähernd so mächtig vorwärts ging wie heute. Nicht nur, dass das Jahr 1899 die Rekordziffer von 82 neuen Gasanstalten in vorher nicht mit Gas versorgten Orten brachte, nicht nur, dass allein zur Erweiterung bestehender Gaswerke im Jahre 1899 rund 50 Millionen Mark und im ersten Halbjahr 1900 weitere 30 Millionen aufgewendet bzw. bewilligt wurden, nicht nur, dass in zahlreichen Städten grossartige neue Gasanstalten als Ergänzung oder Ersatz für unzulänglich gewordene alte Werke gebaut werden oder demnächst gebaut werden müssen (z. B. in Bremen, Darmstadt, Königsberg, Mainz, Mannheim, Rixdorf, Stettin im Bau, in Berlin, Chemnitz, Charlottenburg, München, Nürnberg u. a. O. im Project), in Städten, wo man noch vor einigen Jahren vielfach ernstlich glaubte, nach Errichtung der Elektrizitätswerke würden die Gasanstalten nach und nach eingehen. Nein, in weiten Kreisen, nicht nur maassgebender und verantwortlicher Körperschaften, sondern auch des Laienpublikums, ist das Interesse für Gas wieder erwacht und wächst, und in Vereinen und Zeitungen, die sich Jahre lang nur um elektrische Angelegenheiten bekümmert hatten, werden jetzt verschiedene »Gasfragen« eifrig besprochen. Einheits-Gaspreis, Leuchtkraft-Herabsetzung, Wassergas bzw. Mischgas, Pressgas, Gasautomaten und Acetylen sind Dinge, die in vielen grossen, mittleren und kleinen Städten auf der Tagesordnung stehen; in zahlreichen kleineren Städten ist auch die Frage »Gas oder Elektrizität?« Gegenstand von ernsthaften Erörterungen und wird nicht mehr so leichtthin und selbstverständlich überall zu Gunsten der Elektrizität entschieden, wie noch vor einigen Jahren.

Zur Beurtheilung und Klärung aller dieser Fragen kann ein Nachweis, in welchem Maasse überhaupt und

in welchem Umfang auf seinen einzelnen Verwendungsgebieten das Leuchtgas gegenwärtig in deutschen Städten verwendet wird, ausserordentlich viel beitragen. In den einzelnen Städten, wo eine der erwähnten neueren Gasfragen brennend geworden ist, kennt man wohl die Vertheilung der Gasabgabe, zieht sie aber nicht immer bei den Berathungen und vor den Beschlüssen genügend in Betracht. Eine zusammenfassende Darstellung der Erfolge, die das Leuchtgas als Wärme- und Kraftvermittler bisher erzielt hat, ist m. W. überhaupt noch nicht veröffentlicht worden. Man ist gewohnt, das Gas als Lichtquelle zu betrachten, und nur zu leicht geneigt, seine Leistungen auf den Nebengebieten gering zu schätzen. Nur so ist es erklärlich, dass Herr Director Münsterberg vor der Kasseler Versammlung des Deutschen Vereins von Gas- und Wasserfachmännern am 21. Juni 1899 die kühne Behauptung aufstellen konnte, die Abgabe von Gas zu Heizzwecken sei ganz nebensächlich und betrage in normalen deutschen Städten nur 5% der Gesamtabgabe.¹⁾ Dieser Behauptung sofort entgegnetend, stellte ich damals eine in diesem Journal zu veröffentlichende statistische Arbeit über den Verbrauch von Koch-, Heiz- und Kraftgas in deutschen Städten in Aussicht. Die Fertigstellung dieses Aufsatzes verzögerte sich jedoch aus verschiedenen Gründen sehr. Wohl war das in Betriebsberichten vorliegende und das aus sonstigen Quellen gesammelte statistische Material ziemlich reichhaltig, aber es zeigte sich doch bald, dass damit allein, schon wegen der vielfach veralteten Zahlen, ein zutreffendes Bild von dem Umfang des Gasverbrauchs zu technischen Zwecken nicht entworfen werden könne. Ein Versuch, durch Aufruf in diesem Journal mehr und namentlich neueres Material zu erhalten, hatte auch nur wenig Erfolg. Erst als der Vorstand des Deutschen Vereins von Gas- und Wasserfachmännern in seiner gemeinsamen Sitzung mit dem Ausschuss am 1. März 1900 beschloss, diese Angelegenheit von Vereinswegen zu betreiben und über 800 Fragebogen versenden liess, kam eine Fülle von Zahlen zusammen, die eine richtige und zuverlässige Grundlage für eine Schätzung des Umfanges der Wärme- und Kraftversorgung

¹⁾ Vgl. ds. Journ. 1899, S. 867. Herr Münsterberg muss eine völlig veraltete Ausgabe der Gasstatistik bei seiner Ermittlung benutzt haben.