

SCHILLING'S
JOURNAL FÜR GASBELEUCHTUNG
UND
VERWANDTE BELEUCHTUNGSARTEN
SOWIE FÜR
WASSERVERSORGUNG.

Organ des Deutschen Vereins von Gas- und Wasserfachmännern.

Herausgeber und Chef-Redacteur: 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 wöchentlich einmal 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 dreigespaltene Petitzeile oder deren Raum angenommen. Bei 6-, 12-, 24- und 52-maliger Wiederholung wird ein steigender Rabatt gewährt.

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

Verlagsbuchhandlung von R. OLDENBOURG in München
Glückstrasse 11.

Inhalt.

Verhandlungen der XXXVII. Jahresversammlung des Deutschen Vereins von Gas- und Wasserfachmännern in Leipzig. S. 481.
Bericht der Commission für die Zusammenstellung von Erfahrungen bei Oefen mit geneigten Retorten.
Eisenbahnwagen-Beleuchtung mit besonderer Berücksichtigung von Acetylen und elektrischem Licht gegenüber Oelgas. Von Ober-Ingenieur H. Gerdes, Berlin. (Schluss von S. 468.) S. 486.
Proportional-Gasmesser von Westinghouse. S. 488.
Ueber die Giftigkeit des Acetylens. Von N. Gréhant und L. Brociner. S. 490.
Literatur. S. 491.
Neue Patente. S. 491.
Patentangelegenheiten. — Patentertheilungen. — Patenterlöschungen.
Gebrauchsmuster. Eintragungen. — Umschreibung. — Verlängerung der Schutzfrist.
Auszüge aus den Patentschriften. S. 492.
Kosmann, Verfahren zur Abscheidung von Thoriumhydrat, bezw. -nitrat aus den Rohmineralien. — Kieseewalter, Apparat zur Erzeugung von Acetylen-gas aus Calciumcarbid o. dgl. — Rossbach-Rousset, Acetylenentwickler.

Statistische und finanzielle Mittheilungen. S. 492.
Bad Steben, Wasserversorgung. — Bamberg, Wasserversorgung. — Ben-rath, Gaswerk. — Budapest, Wassermesseruntersuchung. — Dillingen a. d. D., Wasserwerk mit elektrischem Antrieb. — Dresden, Gasflücht-Strassenbeleuchtung. — Gas- und Elektrizitätswerke. — Neubrunn, Wasserwerk-Actien-Gesellschaft in der Lössnitz bei Dresden. — Erlangen, Wasserversorgung. — Gastein, Lend-Gasteiner-Wasserwerke. — Giebichenstein, Gasanstaltsproject. — Hamburg, Gaswerke und elektrische Beleuchtung; Stadtwasserkunst. — Hannover, Wasserversorgung. — Kunnersdorf bei Reichenberg in Böhmen, Gasbeleuchtung. — Leutschau (Lőöse) in Ungarn, Wasserversorgung. — München, Gasversorgung. — Elektrische Centrale. — Nürnberg, Wasserleitungsbau-Aktiengesellschaft. — Oedenburg, Gasbeleuchtungs-Aktiengesellschaft. — Posen, Gas- und Wasserwerke. — Sten-dal, Wasserversorgung. — Striegau, Wasserversorgung. — Stuttgart, Öffentliche Beleuchtung. — Wermelskirchen, Wasserwerk. — Wien, Gasindustrie-Gesellschaft. — Preismässigung des Auerlichtes in Oesterreich.
Marktbericht. S. 496.
Brief- und Fragekasten. S. 496. — Berichtigung. S. 496.

**Verhandlungen der XXXVII. Jahresversammlung
des
Deutschen Vereins von Gas- und Wasserfach-
männern
in Leipzig.**

**Bericht der Commission für die Zusammenstellung von
Erfahrungen bei Oefen mit geneigten Retorten.**

Die in der 36. Jahresversammlung des Vereins niedergesetzte Commission hat sich, unter Zustimmung des Herrn Vorsitzenden des Vereins, durch Zuwahl des Herrn Director E. Drory-Berlin verstärkt; derselbe ist im Januar 1897 der Commission als Mitglied beigetreten.

Die Commission hat die früher begonnenen Arbeiten fortgesetzt; aus den ihr zur Verfügung gestellten Mittheilungen von denjenigen Gasanstalten, in welchen Oefen mit geneigten Retorten im Betriebe stehen, ist in Kürze das Nachfolgende zu berichten.

Die städtische Gasanstalt in Chemnitz hat 5 Oefen aus dem Jahre 1895 und 6 Oefen aus dem Jahre 1896, sämtlich mit 9 geneigten Retorten; während in den 5 älteren Oefen die Retorten im unteren Theile in geringerer Hitze als im oberen Theile standen, hat man in den 6 neueren Oefen eine gleichmässige Temperatur erreicht, so dass Ansammlungen von Theer in den unteren Retortenköpfen nicht vorkommen. Indessen ist der Schornsteinzug ungenügend, weil derselbe Schornstein noch die Rauchgase von 2 Dampfkesseln und die Abgase einer Ammoniakfabrik aufzunehmen hat. Die Kohlen gehen über einen Rost, welcher die Stücke bis zu 75 mm Grösse durchfallen lässt, während die grösseren Stücke durch ein Brechwerk gehen. Der Transport der gebrochenen Kohle geschieht mittels Elevator und Förderband zu den hochgestellten Reservoirs, aus welchen die auf Hängebahnen zu den Retorten geführten Füllkästen versorgt werden. Zur Bedienung der Oefen einschliesslich des Ankarrens der Kohlen von dem nahe belegenen Lagerplatz sind bis zu 3 Oefen 3 Arbeiter nöthig und für jeden weiteren Ofen ein Arbeiter mehr. Aus Zwickauer Kohle bei 5-maliger Chargirung in 24 Stunden und 220 kg Einsatz betrug die Production pro Retorte 290—300 cbm. Bezüglich der Graphit-

bildung und der Verstopfung von Steigeröhrren hat sich kein wesentlicher Unterschied gegen waagrechte Retorten bemerkbar gemacht. Die Resultate im Betriebe der Oefen mit geneigten Retorten werden als durchweg befriedigend bezeichnet; die Ersparniss an Arbeiterlöhnen im Vergleich gegen den Betrieb mit waagrechten Retorten wird auf ungefähr 25% angegeben.

In den städtischen Gasanstalten in Dresden sind in der Anstalt Neustadt 4 Oefen (davon die 2 ersten aus dem Jahre 1891) und in der Anstalt Reik 10 Oefen, davon 5 aus dem Jahre 1894—1895 und 5 aus dem Jahre 1896, sämtlich mit 9 geneigten Retorten Normalform I, mit 3,50 m Länge mit elliptischem Querschnitt vorhanden. Die Resultate im Betriebe sind sehr günstige. Bei 6maliger Chargirung in 24 Stunden erzielt man, wenn sächsische und oberschlesische Kohle vergast wird, pro Retorte 360—370 cbm, wenn oberschlesische Kohle allein vergast wird, bis zu 400 cbm in 24 Stunden. Die in neuester Zeit wiederholt ausgeführten Temperatur-Messungen haben ergeben, dass bei der in den letzten Jahren angewandten Bauart der Oefen nur unerhebliche Differenzen zwischen dem unteren und oberen Ofentheile vorhanden sind; demzufolge hat man auch keine Theeransammlungen im unteren Mundstück. Die Retorten in den ältesten Oefen von 1891 hatten 30° Neigung; bei der Belegung derselben Oefen mit neuen Retorten und bei den übrigen seitdem neu erbauten Oefen ging man auf 32° über, nachdem sich ergeben hatte, dass bei 30° die Coke nicht leicht genug herausgleitet, besonders nicht, wenn die Retorten älter geworden sind; die anfänglichen Befürchtungen, dass man bei 32° keine gleichmässige Schichthöhe der Kohlen in der Retorte erreichen würde, hat sich als grundlos erwiesen, und man beabsichtigt, bei künftigem Bau ebensolcher Oefen die Neigung auf 33° zu vergrössern. Die verwendeten Kohlen sind Würfelkohlen, für welche ein Brechen oder Zerschlagen nicht erforderlich ist. Die Kohlen werden mittels hydraulischen Aufzuges gehoben und die den Retorten zuzuführenden Füllkästen laufen auf Hängebahnen.

In Kassel hat die neu erbaute städtische Gasanstalt, deren Betrieb im Dezember 1894 eröffnet wurde, ausschliesslich mit Oefen mit geneigten Retorten gearbeitet. Dieselbe besitzt 10 Oefen à 9 Retorten von 3,50 m Länge, zu welchen