

Acetylgasmotoren haben wir von drei verschiedenen Firmen in Betrieb vorgeführt, und ist mir das rasche Anlassen und der ruhige, nur seltenst explosiv schlagende Gang derselben, im Gegensatz zu den in Berlin vorgeführt gewesenen Acetylenmotoren, hier aufgefallen.

Die Bahnbeleuchtung finden wir auch nur sehr arm vertreten, was darauf schliessen lässt, dass sich die Bahnen noch wenig für die Acetylenwaggonbeleuchtung interessieren.

Und nun komme ich zur Karbidfabrikation.

Karbidfabrikeinrichtungen bzw. diesbezügliche Maschinen finden wir nur von *Ganz und Co.* ausgestellt und zwar: eine Dreiphasen-Wechselstrommaschine; weiter einen Stromzuführungsapparat zu einem Karbidofen, Patent *Gin und Leleux*, u. s. w.

Karbidmyster haben wir von österreichischen, französischen, italienischen und englischen Calciumkarbidfabriken, ebenso finden wir eine entsprechende Auswahl von Karbidemballagen.

Von elektrischen Schmelzöfen haben wir ein kleines Modell und mehrere Zeichnungen, dagegen fehlen uns die Karbidofenausrüstungen, wie Elektroden u. s. w., leider ganz. Endlich will ich auch noch der Brenner gedenken, von welchen wir ebenfalls die berufensten Vertreter in unserer Ausstellung haben.

Hervorheben will ich, dass mit wenigen Ausnahmen sämtliche ausgestellten Apparate, Lampen u. s. w., bisher schon im Betrieb vorgeführt wurden und begründete diesbezügliche Klagen weder seitens der Aussteller, noch seitens des besuchenden Publikums vorgekommen sind.

Was die Beleuchtung der Ausstellung anbelangt, wird diese ausschliesslich mittels Acetylen besorgt und zwar selbst für die im Betrieb befindlichen Apparate.

Die Budapester Ausstellung dürfte diesbezüglich bahnbrechend wirken, denn es war bisher weder in London, noch in Berlin und in Lyon, so auch, wie mir bekannt, ist

dies bei der derzeitigen Cannstatter Acetylenausstellung auch nicht der Fall, dass in allen Räumen und selbst in den geschlossenen Hallen die im Betrieb befindlichen Acetylenapparate mittels offener Acetylenflammen beleuchtet werden.

Es erscheint dies wohl eine etwas zu freie Disposition, für welche die Verantwortung in erster Reihe meine Wenigkeit belastet, doch leitete mich hierbei das gewichtige Motiv, dass wir dem grossen Publikum das Acetylen, wie es ist, vorführen und mit demselben vertraut machen müssen, wobei wir doch zuvörderst die uns so oft entgegengehaltene Gefährlichkeit des Acetylen entkräften sollen, dies aber nur so möglich ist, wenn wir in erster Reihe uns selbst . . . nicht fürchten! Ich will damit absolut nicht behaupten, dass diese von mir in dieser Ausstellung angewendete freie Methode eine Verallgemeinerung in gewöhnlicher Praxis erfahren soll, denn die Einstellung einer offenen Gasflamme in den Entwickelraum soll auch weiterhin verboten sein; unsere Ausstellung kann und soll aber eine Ausnahme von solchen Vorsichtsmassregeln bilden, denn wenn es den berufenen Fachleuten nicht möglich sein würde, unter eigener Aufsicht und ständiger Kontrolle auch mit dem Acetylen sich beschränkte Freiheiten zu gestatten, dann würde das Acetylen eben nicht ins Publikum gehören.

Die Beleuchtung selbst besorgen, wenn alles im Betriebe, die Aussteller mitbegriffen, rund 2600 Flammen, welche einen Lichteffect von rund 80 000 Kerzenstärken, also ein reines Flammenmeer liefern und stündlich etwa 150 kg Karbid konsumieren.

Mit diesem hoffe ich ein allgemeines Bild unserer Ausstellung skizziert zu haben, und stelle ich nunmehr zum Schluss nur noch den Wunsch auf, dass auch diese Ausstellung das allgemeine Interesse der Acetylen- und Karbidindustrie in solchem Masse fördern möge, wie sich dies das Ausstellungscomité beim Arrangement als Ziel gestellt hatte. (Fortsetzung folgt.)

## Kleinere Mitteilungen.

### Benzingasglühlampe von C. Schinz<sup>1)</sup>.

Versuche, Benzin in vergaster Form zu Leuchtzwecken zu verwenden, sind bereits vielfach angestellt worden, haben bis jetzt jedoch wenig oder keine praktische Resultate ergeben, noch haben einzelne hierzu konstruierte Lampen weitere Verbreitung gefunden. Von bekannteren Benzinlampen erinnern wir an die von *L. Runge* in Berlin konstruierte, in welcher das Benzin infolge hydrostatischen Druckes, durch einen Hahn reguliert, in das durch die leitende Wärme erhitzte Rohr strömt und vergast wird. Nach seinem Austritte prallt der Benzindampf gegen eine Metallscheibe, wird dadurch flach ausgebreitet und verbrennt mit der des sogen. Fledermaus-Gasbrenners ähnlichen Flamme.

Ein zweiter Benzinbrenner ist der sogen. Soluzelinbrenner von *Puskorew*, bei welchem das Benzin mittels eines Doctes aus dem Behälter emporgesaugt und durch die leitende Wärme verdampft zur Verbrennung gelangt. In Gestalt von Leuchtern mit Kerze finden diese Benzinbrenner als Nachtlichter Verwendung. Infolge der bedeutenden Feuersgefahr hat sich die direkte Verbrennung bzw. Vergasung des Benzins jedoch nicht eingebürgert, was auch dem Umstand zuzuschreiben ist, dass bei den bestehenden Preisen von Benzin und Petroleum die Verwendung des letzteren sich günstiger stellt.

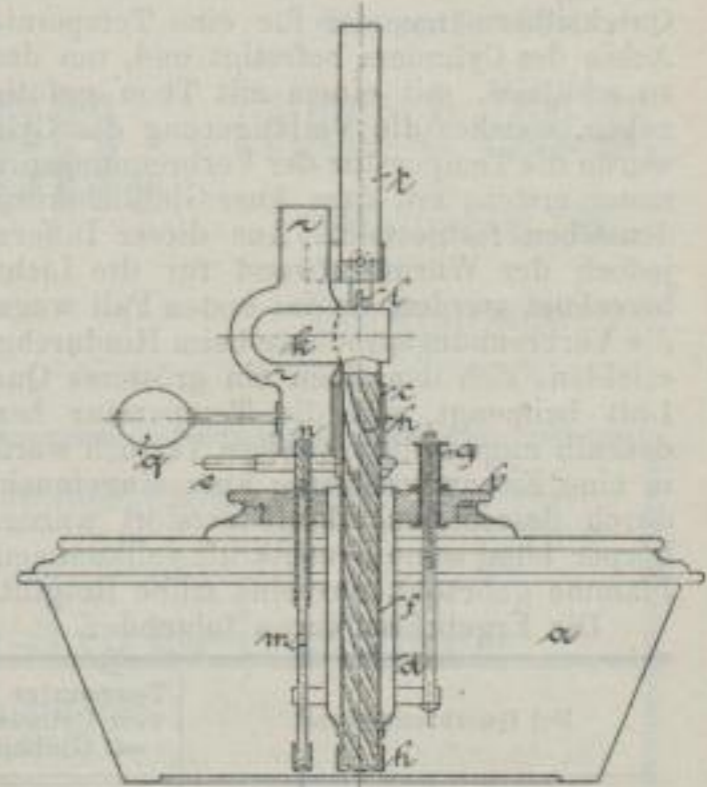
Ausser in diesen Brennern wird Benzin zur Beleuchtung in Apparaten verwendet, in welchen mittels desselben karburierte Luft erzeugt wird, welche in den Gasbrennern ähnlichen Brennern zur Verbrennung gelangt. Solche Brenner sind z. B. der „Alpha-Apparat“ von *Müller* und der „Automat“ von *v. Richter*, welcher letzterer vorzugsweise zur Beleuchtung von Fabriken u. dgl. in Städten ohne Gasleitung verwendet wird. Abgesehen von der Leuchtkraft stellt sich jedoch diese Beleuchtung fast dreimal teurer als Petroleum.

Mischt man dagegen die Benzindämpfe vor ihrer Verbrennung mit so viel Luft, dass die Flamme entleuchtet wird, und wird in die Flamme ein *Auer'scher* Glühkörper gebracht, so erzielt man nach *Richter* bei gleicher Lichtstärke eine Flamme, deren Unterhaltungskosten etwa die Hälfte einer Petroleumflamme betragen. Es handelte sich nun darum, eine Lampe zu konstruieren, welche Benzin ohne Rohrleitung verbrennt und so

das Benzin für den Gebrauch in gewöhnlichen tragbaren Lampen geeignet macht.

Ein solche Lampe ist von *Konrad Schinz* in Petersburg (D. R. P. Nr. 81 377) konstruiert und im folgenden beschrieben.

Aus dem Benzinbehälter *a* wird das Benzin mittels des Doctes *h* angesogen. Zur Vergasung des Benzins dient ein in dem Röhrchen *m* befindlicher Docht *n*, welcher durch die Mikrometerschraube *g* reguliert wird. Die Flamme dieses Doctes wirkt auf die kleine Retorte *k* derart, dass die Hitze auf die mit letzterer verbundene Docthülse *c* übertragen und dadurch das von dem Docht *h* angesogene Benzin verdampft wird. Der Dampf tritt nun aus der in der oberen Verschlussplatte der Docthülse *c* befindlichen kleinen Oeffnung *l* unter Druck aus, reisst Luft mit sich und tritt mit dieser vermischt durch ein über der Oeffnung *l* angebrachtes Rohr in den Brenner *t* ein. Hier entzündet sich der Dampf mit nichtleuchtender Flamme und versetzt den *Auer'schen* Glühkörper in Weissglut. Zum Schutz und Verdeckung der Heizflamme dient der Kamin *r*, welcher mittels des Handgriffes *q* über dieselbe geschoben wird. Ein Rohr *f* umschliesst die Docthülse *c* und verbindet eine Uebertragung der Wärme auf das Benzin. Mittels zweier Röhrchen steht der Raum über dem Benzin mit der äusseren Luft in Verbindung; dieselben verhüten einen infolge der Erwärmung des Benzins entstehenden Druck und ermöglichen gleichzeitig den Eintritt von Luft in den Behälter beim Sinken der Brennfüssigkeit bzw. ein gefahrloses und vollkommenes Verdampfen der letzteren.



<sup>1)</sup> Nach Mitteilungen des chemisch-technischen Laboratoriums des Polytechnikums in Riga.