delt, mit wenig Zeitverlust für eine grössere Anzahl sehr ähnlicher Körper die specifischen Gewichte zu bestimmen.

Zur Bestimmung des specifischen Gewichtes leicht zersetzlicher Körper. A. C. Christomanos *) versuchte das specifische Gewicht des bekanntlich sehr leicht zersetzlichen Dreifach-Chlorjodes zu bestimmen und bediente sich dabei der folgenden Methode, welche seiner Ansicht nach mit geeigneten Modificationen vielleicht auch bei anderen leicht zersetzlichen Körpern anwendbar ist.

Die Substanz wurde unter starker Abkühlung erst in Chlor, dann in Kohlensäure gewogen und mit Hilfe der bekannten Gewichtsverhältnisse beider Gase das Volumen und Gewicht, also auch das specifische Gewicht der Substanz bestimmt.

Da jedoch Gewicht (und Volumen) der verdrängten Gase sehr klein sind, dürfte diese Methode nur ungenaue Resultate liefern; der Verfasser gibt übrigens selbst an, dass ihre Ausführung mehrfachen Fehlerquellen unterworfen ist.

Zur raschen Verdampfung grösserer Flüssigkeitsmengen empfiehlt T. Brugnattelli **) seitlich tubulirte Kolben. Der durch den Tubulus eintretende Luftstrom bewirkt zwar eine Abkühlung der Flüssigkeit bis unterhalb des Siedepunktes, da aber die sich entbindenden Dämpfe beständig durch den Luftstrom fortgeführt werden, so wird die Verdampfung beträchtlich begünstigt. Bei gleicher Wärmequelle, in derselben Zeit und aus demselben Kolben konnten bei offener Tubulatur etwa 30 Proc. mehr Wasser verdampft werden als bei geschlossener. Bei zwei diametral gegenüber stehenden Tubulaturen wurden etwa 50 Proc. Wasser mehr verdampft. Die Kolben sind durch eine Zuflussvorrichtung beständig bis in die Nähe der Tubuli gefüllt zu erhalten.

Ueber die Diffusion der Gase und die Frage, ob Glas für Gase undurchdringlich ist, hat G. Quincke ***) interessante Studien gemacht.

Ich theile hier nur mit, dass nach seinen sehr sorgfältig ausgeführten Versuchen ein Druck von 40 bis 120 Atmosphären keine merkliche Menge Kohlensäure oder Wasserstoffgas während eines Zeitraumes von

*) Ber. d. deutsch. chem. Gesellsch. z. Berlin **10**, 782.

) Gazz. chim. ital. 1878 p. 16 und Ber. d. deutsch. chem. Gesellsch. z. Berlin **11, 345.

***) Poggendorff's Ann. d. Phys. u. Chem. **160**, 118.

17 Jahren durch eine Glaswand von 1,5 mm Dicke hindurchzutreiben vermochte.

Gebläse. Ein Gasgebläse, welches Munscheid*) angegeben hat, besteht aus einem eigens construirten kleinen, nach Art einer Nähmaschine mittelst Tretens oder durch einen kleinen Wassermotor zu bewegenden Ventilator, welcher Leucht- oder Generatorgas und Luft ansaugt, mischt und je nach Bedarf durch eine weitere oder engere Düse auspresst. Man kann mittelst dieses Gebläses circa 1 k Stahl, Bronze, Gusseisen, selbst Schmiedeeisen in kurzer Zeit schmelzen und auch Flammen bis zu nur 2,5 mm Durchmesser erzielen. Eine Nickelmünze schmilzt mittelst der Reductionsflamme in einem Grübchen zwischen zwei Kohlenstücken rasch zu einer silberglänzenden Kugel zusammen.

Ein Gebläse für Laboratorien, denen Leuchtgas nicht zu Gebote steht, hat Alex. C. Thomson**) empfohlen. Das Leuchtgas wird hier durch Luft ersetzt, welche man mittelst Durchpressen durch eine Schicht mit Petroleumäther oder dergl. befeuchteten Bimssteines mit Kohlenwasserstoffdämpfen beladen hat. Im Uebrigen ist die Construction des Apparates wie gewöhnlich.

Ueber die Verwendbarkeit des Fettgases zu Gasgebläsen hat O. Lohse***) Mittheilungen gemacht. Benutzt man die gewöhnlichen, für Steinkohlenleuchtgas construirten Gebläselampen für Fettgas, so wird die Flamme durch den Luftstrom sehr leicht ausgelöscht. Diesem Uebelstande hilft der Verfasser dadurch ab, dass er dicht vor der Ausströmungsöffnung von Gas und Luft eine kleine Flamme anbringt, die das Gasgemisch immer wieder entzündet. †) Es entsteht hierdurch eine continuirliche Folge von Explosionen, welche jedoch so rasch auf einander folgen, dass die erzeugte Stichflamme sich äusserlich nicht von der gewöhnlichen Gebläseflamme unterscheiden lässt. Was den Hitzegrad der Flamme anbelangt, so ist derselbe, nach den bisher vom Verfasser angestellten Versuchen, höher als bei Verwendung von Steinkohlengas.

*) Berg- u. Hüttenm. Ztg. **37**, 148. Das Munscheid'sche Gasgebläse ist der Firma Ludw. Löwe & Co. in Berlin patentirt worden und kann von derselben nebst zugehörigem Gasofen zum Preise von 172—182 Mk. bezogen werden.

) Chem. News **36, 97.

) Ann. d. Phys. u. Chem. [N. F.] **2, 479.

†) Gebläselampen mit dieser Vorrichtung werden von Warmbrunn, Quilitz & Co. in Berlin geliefert.