Die vierstrahligen Gas-Lampen werden zwischen zwei Stativen mit messingenen Trägern aufgestellt, deren Construction aus Figur 13 ersichtlich sein wird. Dieselben tragen in dem mittleren Arm die durchbrochene

Fig. 13.

Rinne von Eisenblech zur Aufnahme der Verbrennungs-Röhre; in den unteren Armen die eisernen Rinnen als Stütze für die grossen Chamotte-Steine, die sich an eiserne, in die obersten Oeffnungen der Träger eingefügte Stäbe anlegen, und in den seitlichsten Armen Stäbe für die von der Flamme entfernt stehenden Steine.

Die Verbindung der einzelnen Gas-Lampen ist leicht durch mehrschenkligke Röhren von Glas oder Messing zu vermitteln.

Der Verbrennungs-Ofen ermöglicht demnach eine grosse Beweglichkeit und seine Ausdehnung variirt je nach der Länge des Verbrennungsrohres; seine Zusammensetzung erlaubt ein sofortiges Zerlegen in die einzelnen Bestandtheile, beansprucht daher nur wenig Raum. Jeder Theil des Ofens kann für sich gesondert zu anderen chemischen Zwecken benutzt werden und seine Stativ finden als Träger für horizontale Röhren wiederholte Anwendung. Die Construction der Flammen-Regulirung ist bei aller Einfachheit mit grosser Präcision zu handhaben und ein Zurückschlagen der Flamme bleibt, selbst beim schwächsten Druck der Gasleitung, ausgeschlossen.*)

Apparat zur Vornahme von Destillationen in einem Strom von Wasserstoff oder Kohlensäure. Zu Destillationen, Siedepunktsbestim-

*) Der Muencke'sche Verbrennungsofen ist von der Firma Warmbrunn, Quilitz & Comp. in Berlin, Rosenthalerstrasse 40, zu beziehen.

Fig. 14.

mungen etc. in einer Atmosphäre von Wasserstoff oder Kohlensäure bedient sich A. W. Hofmann*) kleiner, vor der Lampe geblasener Siedekolben, an denen, etwas höher als die Abzugsröhre für das Destillat, ein Röhrchen zur Einführung des Gasstromes angelöthet ist, wie aus der nebenstehenden Figur 14 zu ersehen.

Zur Wiedergewinnung der Molybdänsäure aus den bei Phosphorsäurebestimmungen erfallenden Lösungen gibt E. Reichardt**) folgendes Verfahren an.

Die Rückstände werden mit kohlensaurem Natron im Ueberschuss versetzt und bis fast zum Sieden erhitzt. Alle Molybdänsäure geht in Lösung, die in kohlensaurem Natron unlöslichen Körper werden abgeschieden. Man filtrirt und scheidet im Filtrat die Phosphorsäure mit Chlormagnesiummischung ab. Man filtrirt neuerdings, leitet in die phosphorsäurefreie alkalische Flüssigkeit Schwefelwasserstoff bis zum Vorwalten und säuert dann mit Salzsäure an, wodurch alles Molybdän als Schwefelmolybdän gefällt wird. Man filtrirt möglichst rasch — um die Oxydation des Schwefelmolybdäns zu verhindern — durch dichtes Filtrirpapier, wäscht mit heissem Wasser völlig aus und trocknet den Niederschlag. Durch Behandeln mit überschüssiger Salpetersäure und Verdunsten derselben erhält man dann aus dem Schwefelmolybdän auf bekannte Weise Molybdänsäure, welche man noch in Ammoniak löst um sie von dem mitgefällten Schwefel zu trennen.

Ueber die Reinigung des Chlorgases. Bei den gewöhnlichen Methoden der Darstellung des Chlorgases wird dasselbe von Chlorwasserstoff begleitet, der sich dem Chlorgase nur schwierig entziehen lässt.

Nach Versuchen von F. Stolba***) kann man jedoch die Salzsäure bei nicht zu starkem Gasstrom vollständig zurückhalten, wenn man sich zum Waschen des Chlorgases zunächst einer entsprechenden Menge ziem-

*) Ber. d. deutsch. chem. Ges. z. Berlin 6, 293.

**) Archiv d. Pharm. 1873. Vom Verfasser eingesandt. Bezüglich anderer Verfahrungsweisen zur Wiedergewinnung der Molybdänsäure vergl. diese Zeitschrift 8, 377; 10, 204, 307; 12, 380.

***) Sitzungsberichte d. kgl. böhm. Gesellsch. d. Wissenschaften; vom Verfasser eingesandt.