densiren sich und fliessen durch das dicht über dem Stopfen endigende Ablaufrohr aus.

Die Einrichtung liesse sich wohl ohne Schwierigkeit, ähnlich wie bei der von Shenstone*) vorgeschlagenen, auch als Rückflusskühler benutzen. Ueberhaupt theilt der neue Kühler mit dem Shenstone'schen alle Vorzüge und Nachtheile der verticalen Stellung des Kühlrohres.

Ein Gasentwicklungsapparat, welchen A. Gawalowski**) construiert hat, bietet gegenüber dem Kipp'schen und allen continuirlichen Apparaten den Vorzug einer vollständigen Ausnutzung der Säure. Dies wird dadurch erzielt, dass man die Säure aus dem Vorrathsgefäss auf den betreffenden festen Körper tropfen lässt, wobei eine schlitzförmige Bohrung des Hahnes die Regulirung sehr erleichtert. Die gebildete Salzlösung sammelt sich in einem unten angebrachten, von Zeit zu Zeit zu entleeren Gefäss. Der Apparat erfordert den sogenannten continuirlichen gegenüber jedoch eine viel grössere Aufmerksamkeit, da eine selbstthätige Regulirung der entwickelten Gasmenge nicht vorhanden ist.

Eine Exsiccatorröhre für Schiffchen hat A. Gawalowski***) beschrieben. Die Einrichtung derselben ist in Fig. 39 dargestellt und aus derselben leicht ersichtlich.

Fig. 39.

Die Röhre wird aus einer dickwandigen Eprouvette hergestellt, indem man bei e zwei Ausbuchtungen als Füsse und bei f eine Einbuchtung anbringt. Bei a befindet sich Chlorcalcium, b ist ein Propf aus Glaswolle oder Watte, c ist die Stelle für das Schiffchen. Die Röhre wird mit dem Stopfen d geschlossen, in dessen Bohrung sich die mit Chlorcalcium gefüllte Trockenröhre g befindet, die mit dem Inneren des Exsiccatorrohres durch die Oeffnung h communicirt.

*) Vergl. diese Zeitschrift **23**, 52.

) Chemisches Centralblatt [3. F.] **16, 369.

***) Chemisches Centralblatt [3. F.] **16**, 369.