

mit Hahn und Rückschlagventil versehenes Heberrohr mit einer tiefer stehenden grösseren Flasche verbunden ist. Diese ist theilweise mit Salzsäure gefüllt; sie steht durch ein Hahnrohr mit dem mit Salzsäure gefüllten, grösseren Reservoir in Verbindung. Die oberen Reservoirs besitzen Einfülltrichter und, zum Schutz gegen Feuchtigkeit, Chlorcalciumröhren. Das oben erwähnte Ventil, zwischen Schwefelsäurereservoir und unterer Flasche, hat den Zweck, den Zufluss der grösseren Druck in dem unteren Gefässe der einfliessenden Schwefel-Schwefelsäure, respective die Entwicklung zu regeln, denn, sobald ein säure entgegengesetzt wird, wird das Ventil zurückgetrieben und damit der Zufluss der Schwefelsäure abgesperrt.

Einen Gasentwicklungsapparat nach Jäger, welchen Peters und Rost<sup>1)</sup> beschreiben, kann ich hier nur erwähnen.

**Zur Filtration** mit Hülfe der Saugpumpe empfiehlt O. N. Witt<sup>2)</sup> eine Vorrichtung, welche gute Dienste leisten wird, wenn die Filtrate benutzt werden sollen. Sie besteht aus einem gut gekühlten, cylindrischen Gefäss mit seitlichem Ansatz für die Pumpe. Der obere Rand ist geschliffen und auf denselben ein halbkugeliger Deckel gesetzt. In dem Deckel befindet sich eine Schlißbohrung, in die ein entsprechend gearbeiteter Trichter eingesetzt werden kann.

In den Apparat können bequem, nach Abnahme des Deckels, Bechergläser, Kolben etc. eingestellt und in diesen die Filtrate aufgefangen werden.

Zur sicheren Festlegung von Saugplatten beim Filtriren unter vermindertem Druck empfiehlt F. Jäger<sup>3)</sup> Trichter, die mit einer oder mehreren horizontalen Nuten versehen sind, so dass die Platten unverrückbar eingelegt werden können; auch kann man mehrere Platten gleichzeitig über einander verwenden, in die Zwischenräume können bequem alle möglichen Filtermassen eingebracht werden.

**Ueber eine neue Turbine für den Laboratoriumsgebrauch** berichtet G. F. Jaubert<sup>4)</sup>. Das mit einer horizontal gelagerten Achse verbundene Schaufelrad ist, genau wie bei der Rabe'schen Turbine, in ein Metallgehäuse mit Zu- und Abfluss für Wasser eingeschlossen. An derselben Achse ist ein kleines Zahnrad befestigt, welches in ein

1) Oesterreichische Chemiker-Zeitung **1**, 313.

2) Chemische Industrie **22**; durch Chemiker-Zeitung **23**, R. 357.

3) Zeitschrift f. angew. Chemie 1899, S. 495.

4) Bull. de la soc. chim. de Paris (3. sér.) **15**, 9.