für diese Art von Filtern den nachstehend beschriebenen Filtrierkonus konstruiert. Derselbe ist aus Porzellan gegossen und besitzt je nach der Grösse des in Betracht kommenden Trichters die Gestalt eines acht bis sechzehn mal gefalteten Filters. Die in den Innenraum vorstehenden Kanten sind abgerundet und nebst den an ihnen zusammenstossenden Flächen, welche zahlreiche Öffnungen besitzen, schwach kurvenförmig nach innen zu gekrümmt. Nach oben hin verflachen sich alle diese gewölbten Teile der Konuswandung, so dass ein ebener Trichterrand entsteht. Auf diese Weise wird zunächst erreicht, dass sich das eingesetzte Filter an jenen glatt anlegen kann und — wenigstens im Konus — annähernd seine ursprüngliche Form beibehält; ferner wird es, sobald es sich infolge der aufgegossenen Flüssigkeit etwas senkt, vor dem Zerreißen bewahrt, und schliesslich vermag die Flüssigkeit, rasch aus dem Konus auszutreten.

Handelt es sich um die Filtration zähflüssiger Lösungen, so deckt man über den betreffenden Trichter, in welchen der Konus eingesetzt ist, ein Stück Filtrierleinwand und giesst die Flüssigkeit auf diese. Sie sinkt alsdann hinunter und legt sich in ihrem im Konus befindlichen Teile an dessen Wandung an. Hierdurch wird eine Art Faltenfilter gebildet, welches die gewünschte grosse Oberfläche darbietet.

Der geschilderte Filtrierkonus kann von der Firma C. Gerhardt in Bonn bezogen werden.

Eine praktische Vorrichtung zum Absaugen von Niederschlägen hat Erwin Blümner¹⁾ auf das bekannte Prinzip der »umgekehrten Filtration« gegründet.

Ein Porzellan- (respektive Steinzeug-)Trichter hat an seiner breiten Öffnung einen schmalen zylindrischen Fortsatz, in den eine Siebscheibe eingesetzt wird. Über diese legt man ein Filtrierpapier, dessen überstehender Rand auf dem zylindrischen Ansatz des Trichters mit einem Kautschukring festgeklemt wird.

Man verbindet den Stiel des Trichters mittels eines Gummischlauchs mit der Saugflasche, die an die Luftpumpe angeschlossen ist, und senkt das breite Ende des Trichters mit der Filterscheibe in das Niederschlag und abzusaugende Flüssigkeit enthaltende Gefäss. Man kann, wie ersichtlich, auf diese Art auch grosse Mengen von Niederschlägen absaugen, ohne durch das Fassungsvermögen des Trichters beschränkt

¹⁾ Chemiker-Zeitung **32**, 232.

zu sein. Verstopfen sich die Filterporen, so kann man ohne Schwierigkeit durch Herausheben des Filters und Abspritzen desselben mit Wasser den Übelstand beseitigen.

Der unter Gebrauchsmusterschutz stehende Absauger wird von der Firma Dr. Heinrich Göckel, Berlin, geliefert.

Einen doppelten Scheidetrichter hat Kurt Beysen¹⁾ für mehrfach hinter einander vorzunehmende Ausschüttlungen konstruiert. Der Verfasser empfiehlt ihn für die Bestimmung des Morphingehaltes im Opium nach der vom Deutschen Arznei-Buch angegebenen Methode und zur Ermittlung des Fettes in der Milch nach dem Erhitzen mit rauchender Salzsäure. — Der Scheidetrichter stellt eine U-Röhre dar, deren Schenkel durch zwei zylinderförmige Gefässe gebildet werden. Das diese miteinander verbindende Rohr ist mit einem Hahn versehen, durch welchen die Kommunikation zwischen beiden Behältern hergestellt, beziehungsweise unterbrochen werden kann. Nachdem in einem derselben die Ausschüttelung bei geschlossenem Hahn vollzogen ist, öffnet man diesen und lässt durch entsprechendes Neigen des Apparates, respektive durch Saugen an dem anderen Schenkel, die schwerere Flüssigkeit in den letzteren übersteigen. Hierauf ist der Hahn zu schliessen.

Bildet nun genannte Flüssigkeit das Lösungsmittel, so wird mit neuen Mengen desselben in dem ersten Zylinder das Ausschütteln so oft als nötig wiederholt und nach jedem das Lösungsmittel in das andere Gefäss gebracht.

Ist dagegen die auszuschüttelnde Flüssigkeit als die schwerere zu betrachten, so wiederholt man die Ausschüttelung in dem zweiten Zylinder. Sodann wird die betreffende Flüssigkeit in das erste, inzwischen entleerte Gefäss zurückbefördert und hier zum drittenmal ausgeschüttelt. In dieser Weise fährt man bis zur Erschöpfung der Substanz fort. — Bei der Verwendung eines gewöhnlichen Scheidetrichters in dem vorliegenden Falle ist nach dem jeweiligen Ausschütteln und Ablassen der Flüssigkeit ein Nachspülen notwendig, wodurch ihr Volumen unter Umständen bedeutend vermehrt wird. Diesen Übelstand vermeidet die beschriebene Einrichtung, welche von der Firma Warmbrunn, Quilitz & Co., Berlin, angefertigt wird.

¹⁾ Pharm. Zeitung 1907, S. 841; durch Pharm. Zentrallhalle 49, 44.