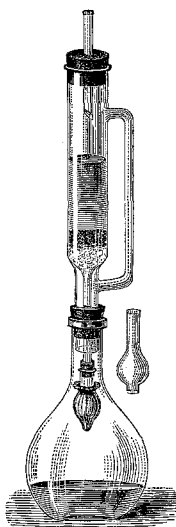


ist. Während bei dem ursprünglichen Apparate der herabtropfende Extract und die aufsteigenden Dämpfe sich in demselben Rohre bewegten,

Fig. 31.



ist nach Wolfbauers Vorschlag um das enge Abflussröhrchen für den Extract ein weiteres Rohr angebracht, das den Dämpfen einen bequemen Weg zum Aufsteigen darbietet. Die von Weigelt angebrachte Verbesserung besteht in der Anfügung einer kleinen Filtrirvorrichtung für den Extract. Ohne dieselbe werden feinpulverige Körper entweder sehr leicht mit dem abfließenden Extract durch den Baumwollbausch des Extractionsröhrchens hindurchgespült, oder man muss den Baumwollpfropfen so fest machen, dass die Flüssigkeit gar nicht so schnell durch denselben hindurch fließen kann, als sich die Dämpfe verdichten. Die Filtrirvorrichtung besteht aus einem kleinen Glasröhrchen von der Form des Cylinders einer Petroleumflachbrennerlampe; über dieses Röhrchen wird ein Papierfilter gebunden und das Ganze dann mit einem Stopfen an das Extractabflussröhrchen angefügt.

Ein Trockenschrank, den H. Rohrbeck*) empfiehlt, unterscheidet sich von den gewöhnlichen, doppelwandigen für Wasser- oder Dampfheizung bestimmten Apparaten nur dadurch, dass auch die Thür eine doppelte Wandung hat, und dass der dadurch entstehende hohle Raum in derselben mit Natronkalk und Chlorcalcium angefüllt ist. Die Zuglöcher, welche neue Luft zuführen, sind in dieser Thüre angebracht, so dass der Luftstrom kohlensäurefrei und trocken in das Innere des Schrankes gelangt.

Spritzflaschen für ätzende oder flüchtige Flüssigkeiten. P. W. Hög**) empfiehlt Kautschuk und Kork ganz zu vermeiden. Er verschliesst die Flasche mit einem eingeschliffenen Glasstopfen, in welchen das Blase- und das Steigrohr eingeschmolzen sind und welcher ausserdem noch eine Durchbohrung hat, die beim Gebrauche mit dem Finger zuzuhalten ist. Das Blaserohr hat nämlich eine kleine Erweiterung, in welcher sich ein Kugelventilchen befindet, das sich nur nach dem Inneren der Flasche hin öffnet. Es verhindert dies jede Belästigung durch etwa

*) Dingler's pol. Journ. 238, 402.

**) Chem. Soc. Newcastle o. T. 1880, p. 19. — Chemiker-Zeitung 5, 43.

rückwärts strömende Dämpfe, würde aber auch, wenn in dem Apparat einmal die Luft durch Einblasen comprimirt ist, ein plötzliches Unterbrechen des Flüssigkeitsstrahles unmöglich machen. Man kann dies aber sofort erreichen, wenn man die erwähnte Oeffnung in dem Glasstopfen nicht mehr mit dem Finger zuhält. Beim Nichtgebrauch verschliesst man diese Oeffnung mit einem kleinen Glasstöpfchen, die Spitze des Steigrohres mit einer kleinen Glaskappe.

Auch E. Reichardt*) empfiehlt speciell für Bromwasser eine Spritzflasche, die gegen die unangenehmen Dämpfe der angewandten Flüssigkeit schützt. Es wird dies dadurch erreicht, dass in jede der beiden Röhren ein Glashahn eingefügt ist, so dass man die Dämpfe stets absperren kann. Diese Spritzflasche bespricht der Verfasser gelegentlich einer erneuten Empfehlung des Broms als Oxydationsmittel namentlich für Sulfide, die jedoch den schon bekannten Thatsachen**) etwas Neues nicht hinzufügt.

Ein Asbestfilter zum Aufsammlen des Kohlenstoffs bei der Bestimmung desselben im Roheisen hat J. Creagh Smith***) angegeben. Dasselbe ermöglicht die Anwendung einer Wasserluftpumpe und beschleunigt dadurch natürlich die Operation ausserordentlich. Die Vorrichtung besteht aus einem etwa 1 cm weiten cylindrischen Glasröhrchen. Dasselbe ist am einen Ende verjüngt und zu einem dünneren Röhrchen ausgezogen, welches den Stiel des Trichters bildet. In diesen Trichter legt man ein Platinblechscheibchen von demselben Durchmesser wie der weitere Theil des Röhrchens, so dass er einen Boden grade über der Verjüngung bildet. Dieses Platinblechscheibchen ist mit 6 etwa 1 mm weiten Löchern versehen und an dasselbe ist senkrecht zu seiner Ebene ein steifer Platindraht angelöthet, welcher durch den Stiel des Trichterrohres gesteckt wird und dadurch bewirkt, dass das Platinblech immer in horizontaler Lage erhalten wird. Auf das Platinblech wird nun eine dünne Lage reinen Asbestes gebracht, das Trichterröhrchen in bekannter Weise auf ein Gefäss aufgesetzt, in welchem die Luft verdünnt werden kann und der Apparat ist zum Gebrauche fertig.

Asbestpappe als Ersatz der Sandbäder. Bekanntlich wendet man schon lange den Asbest als Unterlage für Verbrennungsröhren bei der

*) Correspondenzbl. d. Vereins analyt. Chemiker 3, No. 12. — Pharmaceut. Centralhalle 21, 227.

**) Vergl. diese Zeitschrift 10, 206, 221, 464 und 16, 343.

***) American Chem. Journ. 1, 368.