

gemacht zum Einlegen eines von dem Verfasser construirten Dreiecks¹⁾. Die Kapelle wird in das Dreieck eingehängt oder, sofern sie Neigung zum Bersten zeigt, auf dasselbe gestellt. Der Rand der Kapelle darf nicht über den Rand des Tiegels ragen. Das Gebläse soll 5—6 cm von dem unteren Rand des Tiegels entfernt stehen. Die Asbestschale über dem Tiegel wird, nachdem die Kapelle eingesetzt und mit Blei beschickt ist, dem Tiegel bis auf ein Centimeter genähert, worauf das Anheizen zu erfolgen hat. Sobald das Treiben beginnt, wird die Asbestschale bis zu 2,5 cm entfernt, im Allgemeinen soll das Abtreiben in 15—20 Minuten erfolgt sein. Ausser zu metallurgischen Bestimmungen empfiehlt Schmelck den Apparat auch zum Reduciren kleiner, nicht vom Filter trennbarer Silberniederschläge. Das Gewicht des Silberkorns wird bei Mengen unter 0,5 mg am besten durch Messung bestimmt.

Ein Asbestluftbad, welches dem Bedürfniss entsprungen ist, ein bequemes Arbeiten mit den haltbareren Rundkolben zu gewährleisten, hat A. Junghahn²⁾ construiert. Das Luftbad besteht aus einem cylindrischen, oben offenen Gefässe mit oberem eisernem Rand. Auf diesen legt sich der Rundkolben auf. Zum Entweichen der heissen Luft dienen einige in dem Eisenrand angebrachte Oeffnungen. Der Boden ist mit einer Oeffnung versehen, die durch ein Eisenblech überdacht ist. Die Firma Kähler und Martini in Berlin liefert die Apparate als einen Satz, der aus einer Anzahl verschieden grosser Gefässe besteht.

Einen elektrischen Apparat zur Bestimmung des Schmelzpunktes von Fetten und Wachsarten beschreibt N. Cherceffsky³⁾ im Anschluss an die von Dowzard⁴⁾ empfohlene Vorrichtung. Der wesentlichste Theil des neuen Apparates besteht aus einem Rohr aus Neusilber, das von einer Ebonithülle umschlossen ist. Diese wird von einem weiteren Neusilberrohr umgeben. Beide Metallröhren haben Anschluss an eine aus drei Trockenelementen bestehende Batterie und sind an einem Stativ befestigt, sie ragen unten etwas über die Ebonithülle hinaus, und werden durch Eintauchen in die zu untersuchende Fett-, beziehungsweise Wachsprobe isolirt. Das System wird in ein mit Quecksilber

1) Vergl. diese Zeitschrift **36**, 387.

2) Chem. Industrie **21**, 451; durch Chem. Centralblatt **69**, II, 1155.

3) Chemiker-Zeitung **23**, 597.

4) Vergl. diese Zeitschrift **39**, 578; sowie auch die dort citirten früheren ähnlichen Vorschläge.

halb gefülltes Becherglas getaucht, welches auf einem Sandbad ruht und durch einen Bunsenbrenner so erhitzt wird, dass die Temperatur innerhalb einer Minute etwa um 2° steigt. In dem Augenblick in dem die Wärme das Fett zum Schmelzen bringt, findet Contact statt, die Klingel ertönt und die Temperatur wird im gleichen Augenblick an einem in $\frac{1}{10}$ Grade eingetheilten Thermometer abgelesen. Der Apparat wurde von der Firma Ch. Torchebeuf-Paris hergestellt. Die Resultate sind auf $\frac{1}{10}$ Grad genau.

Ein neues Laboratoriumsfilter, welches nach den Angaben von Moscheles und Storch construiert ist, empfehlen M. Kaehler und Martini.¹⁾ Die Vorrichtung hat viele Aehnlichkeit mit den in Fabrikbetrieben gebräuchlichen grossen Filterpressen, ist 20 cm lang und besteht aus einer Anzahl Kammern aus verzinnem Eisen oder aus Porzellan, zwischen welche immer ein Filtertuch von der dem Stoff entsprechenden Dichte gelegt wird. Die Tücher werden über einer beigegebenen Schablone geschnitten. Die Filter werden in einem eisernen Gestell neben einander gelagert und können durch seitliche Schrauben gepresst werden. Von einem höher stehenden Gefäss aus kann mittelst eines Schlauches nachgewaschen werden, während durch einen unten an der Presse befindlichen Schlauch die Waschwasser in ein Sammelgefäss geführt werden. Verbindet man dieses durch einen Schlauch mit dem höher stehenden Reservoir, so kann man unter Luftabschluss filtriren.

Eine Filterpresse für Laboratorien, beschreibt ferner W. v. Loeben.²⁾ Die Vorrichtung wird von G. Wenderoth in Cassel in den Handel gebracht und zeichnet sich durch recht praktische Construction aus. In den äusseren cylindrischen Raum wird eine mit Siebboden versehene Porzellannutsche eingesetzt, die unten trichterförmig gestaltet ist. Die Pressung in dem Apparat geschieht von aussen mittelst einer Radfahrerpumpe. Um dieses bewerkstelligen zu können, ist der Deckel der Nutsche von besonderer Construction. Derselbe ist elliptisch geformt und grösser als die Oeffnung, in welche man ihn jedoch leicht einführen kann. Ein Gummiring, der entsprechend gelegt wird, gewährleistet absoluten Schluss, wenn man einen Holzkeil quer über die Nutsche durch den Henkel des Deckels treibt. Damit beim Einpumpen der Luft diese nicht zurückströmen kann, ist das Einführungs-

¹⁾ Chemiker-Zeitung **24**, 489.

²⁾ Laboratorium et Museum et Clinicum **4**, 65; Chemiker-Zeitung **24**, 198.