

Tiegelinnere hineinragender Zylinder entsteht, dessen seitliche Wandung eine Anzahl mit der ursprünglichen Bodenfläche parallel verlaufender Öffnungen enthält. Diese Einrichtung bringt nach zwei Seiten hin Vorteil. Einmal wird ein Herausfallen von Asbestteilchen aus den Löchern des Bodens beim Aufstellen des Tiegels vermieden und ferner drückt sich die Asbestlage so fest zusammen, dass eine Lockerung derselben infolge heftig einströmender Luft oder starker Erschütterung des Tiegels ausgeschlossen ist. Sollte nun in diesem die Asbestschicht so dicht eingepresst liegen, dass die Filtration verlangsamt wird, so ist durch Hineinstecken mit einer passend gebogenen Nadel in einige der Bodenöffnungen leicht Abhilfe zu schaffen.

Die Firma C. Gerhardt, chemische Utensilien, Bonn a. Rh., stellt solche Tiegel her.

Flache Messgeräte werden von der Glasinstrumentenfabrik Fritz Fischer & Röwer¹⁾, Stützerbach i. Th., hergestellt. Dieselben besitzen einen Querschnitt von der Form eines lang gestreckten Ovals, welches gestattet, den Meniscus der in den Geräten befindlichen Flüssigkeiten mit so grosser Schärfe abzulesen, wie sie nach Ansicht des Verfassers bei Gefässen von kreisrundem Querschnitt nur mit Hilfe einer Visierblende zu erreichen ist. Ein weiterer Vorteil dieser flachen Büretten und Pipetten liegt in der Anlage der Skala, deren Teilstriche in ungekrümmten Linien verlaufen und nebst den zugehörigen Zahlen auf ein- und derselben Seite der Wandung angebracht werden können, wodurch das Ablesen entschieden eine Erleichterung erfährt. Die Kosten dieser neuen Geräte sind nicht viel höher als diejenigen der jetzt im Gebrauch befindlichen.

Eine Ölpipette behufs Abwägen von Ölen und flüssigen Fettsäuren hat R. Kržížan²⁾ konstruiert. Ein Glasrohr wird an der einen Mündung zu einer Spitze und an der anderen zu einer kurzen Verjüngung ausgezogen. Durch die letztere schiebt man in die Röhre einen Glasstab, welcher etwas länger als die Röhre ist, und dessen unteres Ende mittels feinen Smirgelpulvers und Wassers abgeschliffen wird, so dass es luftdicht in die Pipettenspitze passt. Bei dem Gebrauch dieser Vorrichtung füllt man ein kleines, zirka 20 cc fassendes Spitzglas mit dem Untersuchungsobjekt, stellt die Pipette hinein und streift über

¹⁾ Pharm. Zentralhalle 47, 670.

²⁾ Zeitschrift f. Untersuchung der Nahrungs- u. Genussmittel 12, 212.

deren obere Mündung einen weiten Gummischlauch, innerhalb dessen sich der Glasstab ungehindert bewegen kann. Bei vorsichtigem Ansaugen hebt sich dieser und lässt die Flüssigkeit in die Pipette eintreten. Ist sie genügend gefüllt, so hört man mit Saugen auf, worauf der Ventilstab sofort herunterfällt und den Apparat verschliesst. Nach Entfernung des Schlauches wird das Spitzglas nebst Pipette gewogen und darauf deren Inhalt durch vorsichtiges Heben des Stabes in ein anderes Gefäss entleert. Sodann wägt man die ganze Vorrichtung zurück. Da die Grösse der austretenden Tropfen von derjenigen der Pipettenspitze abhängt, so kann man, sobald nur immer für die gleichen Öle die gleichen Pipetten genommen werden, nach der Zahl der Tropfen die notwendige Einwage fast genau treffen. Den gleichen Zweck erreicht man durch eine Teilung, welche auf der Wandung des Pipettenrohrs anzubringen wäre.

Ist eine grössere Menge eines Öles, oder sind hinter einander mehrere Anteile eines Öles abzuwägen, so empfiehlt es sich, das Rohr in der Mitte zu einer Kugel zu erweitern, damit es, ohne zu lang zu sein, genügend viel Flüssigkeit aufnehmen kann.

Einen Verbindungs- und Burettenhahn, der durch die Firma Chr. Kob & Co., Stützerbach i. Th., zu beziehen ist, gibt E. Kob¹⁾ an, Fig. 23 und 24. Beide sind nach dem gleichen Prinzip gebaut, dessen

Fig. 23.

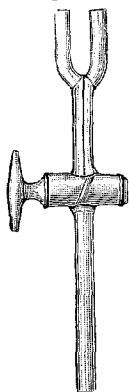
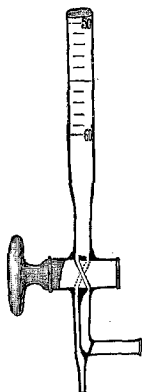


Fig. 24.



praktische Ausführung jedoch je nach der Art der Verwendung variiert. Der Verbindungs-hahn ist an der einen Öffnung seines Hohlkörpers mit einem angeschmolzenen Rohr versehen, welches durch eine seine ganze Länge durchziehende Scheidewand in zwei völlig von einander getrennte Räume geteilt ist. Von ihnen kommuniziert jeder mit je einer angeschmolzenen Röhre. Die andere Öffnung des genannten Hohlkörpers setzt sich gleichfalls in ein Rohr fort. Der drehbare Teil des vorliegenden Hahns enthält nun eine Bohrung, welche so angeordnet ist, dass bei der einen Stellung die ungeteilte Röhre mit

dem einen Raum des geteilten Rohres in Verbindung steht, welche bei einer folgenden halben Drehung des Hahns geschlossen wird. Die

¹⁾ Chemiker-Zeitung 1904, S. 729; durch Pharm. Zentralhalle 47, 695.