Eine Ablesevorrichtung für Büretten, welche G. Kottmayer*) angegeben hat, bezweckt, dass die Linie, welche durch Auge, Meniscus und Theilung der Bürette geht, sicher horizontal ist. Dies wird in folgender Weise erreicht.

Ein circa 2 cm breites, einen schwachen Millimeter dickes, federkräftiges Blech wird in die Form BACC' (Fig. 21 u. 22) gebogen, so dass das Lumen bei A etwas kleiner ist als der äussere Durchmesser der Bürette. An die Rundung bei A werden, wie aus der Figur ersichtlich, zwei Lineale, L und L' angelöthet. Die nach oben gekehrte Kante derselben ist zugeshärft und hat genau in der Mitte eine circa $\frac{1}{3}$ mm tiefe und ebenso breite Scharte (m und m'). Die Verbindungslinie von m und m' soll mit dem Durchmesser von A in der gleichen Vertikalebene liegen. Das vordere Lineal (L') ist etwas nach innen geneigt und kürzer als das rückwärtige (L). Die dem Auge zugekehrten Flächen sind matt geschwärzt; jedoch hat das vordere Lineal beiderseits bei r (Fig. 22) einen mattweissen Fleck. Die beiden nach oben gekehrten Kanten der Lineale müssen genau in einer Ebene liegen und derart fixirt sein, dass sie ihre relative Lage beim Gebrauche der Vorrichtung nicht verändern.

Stellt man den Apparat aufrecht, so soll die erwähnte Ebene möglichst genau horizontal sein. Geringe Abweichung hat indess nichts zu bedeuten, wenn nur die Kanten nicht — ausser in der durch sie gelegten Ebene — gegen einander verschiebbar sind. Steckt man durch das Lumen A der Federzwinde BACC' eine passende Bürette, so muss das vordere, kürzere Lineal so weit nach innen geneigt sein, dass es die

Fig. 21.

Fig. 22.

*) Pharm. Post 1890, No. 16; vom Verfasser eingesandt.

Scalenfläche leise streift; das Ganze muss an der Bürette festsitzen, so dass ein leichtes und zufälliges Verschieben ausgeschlossen ist. Um aber dennoch ein leichtes und sicheres Einstellen des Apparates bewirken zu können, ist an den Fortsätzen (C C') der Federzwinge ein aus zwei Theilen bestehender Drücker (D' D) angebracht. Derselbe gestattet, ähnlich wie ein gewöhnlicher Quetschhahn, beim Zusammendrücken der

Fig. 23.

Knöpfe D und D' die Federkraft ganz oder theilweise aufzuheben, so dass ein leichtes Verschieben ermöglicht wird; hört der Druck auf die Knöpfe auf, so ist der Apparat wieder an der Bürette fixirt. Dieser Drücker ist mit ein wesentlicher Bestandtheil der Vorrichtung, da durch seine eigenthümliche Anordnung (Fig. 23) eine strenge Führung erzielt wird, durch welche beim Drücken eine Lageveränderung der beiden Kanten stets nur in derselben Ebene erfolgen kann. Mit dieser Vorrichtung ausgerüstet, ist das Ablesen leicht mit grosser Genauigkeit zu bewerkstelligen. Die beiden Kanten erscheinen dabei als eine einzige Linie, welche den Meniscus im Punkte zu tangiren scheint, wobei die Scharte m' noch deutlich sichtbar bleiben muss.

Ein Schalenhalter, welchen P. Boessneck*) empfiehlt, ist in Fig. 24 dargestellt und aus derselben ohne jede weitere Erklärung verständlich.

Fig. 24.

*) Chemiker-Zeitung 14, 871.