Titansesquioxyd kann aus dem Trichlorid durch Natronlauge gefällt werden. Der schwarze Niederschlag lässt sich auf der Nutsche abfiltrieren und Auswaschen.

Es bietet ein bequemes Mittel zu Reduktionen in neutralen und ammoniakalischen Lösungen. Da es hierbei in weisses Titanoxyd übergeführt wird, so liegt hier ein Fall von Reduktion vor, bei welchem nichts von dem Reduktionsmittel in die Lösung gelangt.

Zur Bestimmung des spezifischen Gewichtes des Waxes bringt Hugo Mastbaum¹⁾ einen neuen Beitrag.

Fig. 57.

Die wohl allgemein benutzte Hager'sche, ursprünglich aber von Fresenius und Schulze (wenn auch nicht speziell für Wachs) angegebene Schwimmprobe hat zweifellos ihren technischen Wert und kann bei Einkäufen vorteilhaft verwendet werden, um sich vor gröblichem Betrug zu sichern. Für genauere Werte ist die Schwimmprobe jedoch ungeeignet. Hierzu empfiehlt Mastbaum die Bestimmung im Pyknometer bei 100° C. Dieselbe wird in dem in Figur 57 abgebildeten Kolben ausgeführt, welcher mit einer Drahtschlinge in dem mit Wasser gefüllten Becherglase aufgehängt ist. Der Kolben-

hals ist durch einen oben ausgezogenen Aufsatz gegen eine Benetzung des Inhaltes durch Wasser geschützt.

Den Kolben mit dem Wachs lässt man etwa $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Stunde in dem siedenden Wasser, zieht ihn dann so weit heraus, dass der Hals eben aus dem Wasser ragt, nimmt das Schutzrohr ab und setzt das vorher angewärmte Kapillarrohr auf. Benutzt man statt des ausgezogenen Schutzrohres ein gleich weites Rohr, so kann man leicht die Kapillare vor dem Entfernen des Schutzrohres aufsetzen. Der Verfasser bezieht die Resultate auf D $\frac{100}{15}^0$. Da die Pyknometer aus Jenenser Glas gefertigt sind, so kann man mittels der Tabelle von P. Fuchs²⁾ die Resultate auf Wasser von 4° C. leicht umrechnen. Die Resultate sind sehr genau, die Methode wird auch bei anderen Substanzen, Fetten und Ölen, sehr praktisch sein, ausserdem kann das Wasser als Badflüssigkeit noch durch andere Flüssigkeiten ersetzt werden.

¹⁾ Zeitschrift f. angew. Chemie **15**, 929.

²⁾ Zeitschrift f. angew. Chemie 1899, S. 25; vergl. auch diese Zeitschrift **39**, 110.