

besitzt eine nur angedeutete kugelige Erweiterung von etwa 5 mm Durchmesser zur Aufnahme der Filtermasse.

Die filtrierte Lösung fängt man am besten in einem der früher verwendeten kurzen, weiten Reagensgläser auf, wo man sie unter beständigem Quirlen nach Belieben über dem Mikrobrenner eindampft. Durch Quirlen der hernach abgekühlten Lösung gelingt es sogar, Substanzen, die sonst sehr träge krystallisieren, im Verlaufe von wenigen Minuten zur Ausscheidung zu bringen.

Für das Absaugen von so gewonnenen Krystallisationen im Gewichte von nur wenigen Milligrammen leistet ganz besonders gute Dienste die Mikronutsche (Abb. 40) von Emil Schwinger, die in ihrer Konstruktion etwas an Haushofers Papierfilter erinnert. Sie besteht aus einer 100 mm langen dickwandigen Glasröhre von 10 mm im äußeren Durchmesser und einem Innendurchmesser von 2—2,5 mm. Ihr oberes Ende ist senkrecht zur Längsachse eben abgeschliffen und poliert, das untere hingegen abgeschrägt, um das Abtropfen zu erleichtern. Aus Röhren gleichen äußeren Durchmessers, die nur ein um höchstens 1 mm weiteres Lumen haben können, ist der trichterförmige erweiterte Oberteil angefertigt. Er hat eine Länge von 45 mm und ist im Bereiche von 35 mm seiner Länge auf eine innere Weite von 10 mm erweitert. Das unerweitert gebliebene untere Ende ist ebenfalls senkrecht zur Achse eben abgeschliffen und poliert, so daß es auf die obere Schlißfläche der früher erwähnten Glasröhre ziemlich gut paßt. Diese beiden Glasstücke werden durch ein entsprechendes Schlauchstück, das über beide zur Hälfte übergreift, in gegenseitiger Lage festgehalten, nachdem man ein mit dem Korkbohrer ausgeschnittenes, kreisrundes Hartfilterstück zwischen die beiden Schlißflächen gebracht hat. Für die Zwecke des Absaugens von Krystallisationen befestigt man den röhrenförmigen Unterteil dieser Mikronutsche mittels eines ausgebohrten Kautschukpfropfens in einem gewöhnlichen kleinen Absaugekolben, oder wenn es sich darum handelt, auch die Mutterlauge quantitativ zu gewinnen, in der mittleren Tubulatur einer doppelt tubulierten und auf einer Glasplatte aufgeschliffenen Glasglocke. Zum Auffangen des Filtrates stellt man unter die Glasglocke eine kleine Abdampfschale. Der Gebrauch

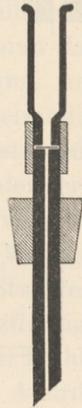


Abb. 41.  
Mikro-  
nutsche  
von  
Schwin-  
ger.  
( $\frac{1}{2}$   
natürl.  
Größe.)