

von Vorkammern zwischen kapillaren Verengungen vor den Absorptionsmitteln für Wasser und Kohlendioxyd eine hohe Gewichtskonstanz dadurch gewährleistet, daß der durch die kapillaren Verjüngungen diffundierenden Feuchtigkeit ein weites Strombett dargeboten wird, wodurch es zu einem abgestuften Diffusionsgefälle kommt, gab ich schon im Jahre 1912 diesen Apparaten dadurch eine bequemere, handliche Form, daß ich zur Abgrenzung der beiden Vorkammerräume gegen den Füllungsraum des Absorptionsapparates eine mit einer kapillaren Lücke im Zentrum versehene Wand einschmolz. Außerdem hatten schon meine damaligen Apparate zwei kapillare Verjüngungen an den Ansatzröhrchen, zwischen denen dem durchtretenden Gasstrom eine kleine Verbreiterung seines Strombettes gestattet war. Der Füllungsraum des etwas kürzer gehaltenen Chlorkalziumrohres enthielt zwischen gestopfter Watte nur dieses Absorptionsmittel. Der etwas länger gehaltene Kaliapparat enthielt zwischen zwei Wattepföpfen an einem Ende des Füllraumes hirsekorngroßes Chlorkalzium in der Länge von 30 mm und von diesem durch eine leere Strecke von etwa 15 mm getrennt eine Füllung mit locker gestopfter Glaswolle bis zum anderen Ende, wie dies aus beistehender Zeichnung hervorgeht (Fig. 7). Die Glaswolle dieser Kaliapparate mußte vor jeder zweiten Benützung durch Aufziehen von 50 proz. Kalilauge und nachträgliches Ausblasen und Ausschleudern derselben beschickt werden; außerdem war es notwendig, die dabei feucht gewordene Vorkammer durch wiederholtes Aufziehen von Wasser auszuspülen und hernach zu trocknen, was manchem schwer fiel, jedenfalls aber umständlich und etwas unbequem war. Eine weitere Unbequemlichkeit dieser Absorptionsapparate war dadurch begründet, daß das darin vorhandene Chlorkalzium nach öfterem Gebrauch mit Wasser überladen wurde und die Notwendigkeit eintrat, das aufgenommene Wasser bei vermindertem Druck und erhöhter Temperatur zu entfernen, wozu mit großem Vorteil der sog. „Regenerierungsblock“ diente.



Fig. 7. Das alte Kaliröhr. (Natürl. Größe.)