

v. Hlasiwetz,¹⁾ Reese,²⁾ B. Tollens und Shuttleworth³⁾ sowie von Tucker⁴⁾ besondere Veraschungsapparate angegeben, von denen für Zwecke einer genauen Aschenuntersuchung die von H. Wislicenus hier beschrieben werden möge, weil sie nur eines Veraschungsdeckels benötigt und sonst in den gebräuchlichen Platinschalen oder Platintiegeln ausgeführt werden kann.

Der Deckel (Fig. 28) ist durch leichte Wölbung und zwei kreisförmige Rillen (a und b), welche noch weitere Zwecke erfüllen, versteift. Die äußere Rille (a) versteift den Rand und gibt das Lager für den Schalenrand. Die zweite (b), nach unten gewölbt, trägt einen Zylinder (c) mit horizontal umgelegtem Rand. Dieser Rand schließt nahezu an die Schalenwand an und bildet dadurch einen ringförmigen Raum (d), in welchem die zuströmende Luft verteilt und vorgewärmt wird. Die Luft ist gezwungen, von der Peripherie aus ruhig und gleichmäßig auf die zu veraschende Masse zu strömen; sie tritt nicht blasend aus einer zentralen Röhre ein, wie in den anderen Apparaten, und wirbelt deshalb die Asche nicht hinweg. Dem Ausgußschnabel der Schale entspricht eine Auswölbung im Deckel. Beide bilden eine Öffnung, durch welche der eingesaugten Luft Sauerstoff beigemischt werden kann.

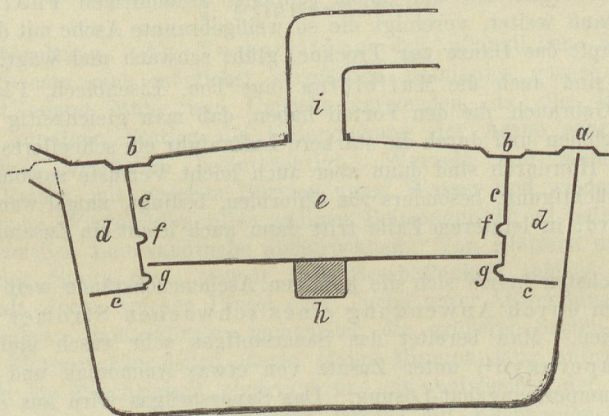


Fig. 28.

Der Zylinder c ist locker durch ein Blech abgeschlossen. Dieses kann (am Blechgriff h) leicht durch eine Drehung eingesetzt oder zur Reinigung herausgenommen werden. In dem dadurch gebildeten Raume setzen sich mitgerissene Aschenteilchen wieder ab. Die durchstreichenden Verbrennungsgase entweichen durch das Röhrchen i, in welches ein Saugrohr aus dem temperaturwechselfesten Jenaer Glas dicht passend eingeschoben wird. Das eingeschobene Ende ist ganz leicht konisch ausgezogen, um gut eingepreßt werden zu können. Dieses Glasrohr trägt einen kleinen Kühler k (Fig. 29 S. 197) und stellt die Verbindung mit dem Waschgefäß w und durch dieses mit dem Saugapparat her. Als Waschgefäß ist das Absorptionsgefäß w für schnell ziehende Gasströme als besonders geeignet zu empfehlen. Es findet darin eine vorzügliche Zerlegung des Gasstromes statt und die zerstäubten Flüssigkeitsteilchen werden vollständig zurückgehalten. Man beschickt es (zu $\frac{1}{3}$) mit etwas Kalkmilch oder anderen basischen bezw. Karbonatlösungen. Dieses Gefäß wird in ein Gestell eingespannt, während man den Kühler beweglich läßt, um, an diesem anfassend, den Deckel von Zeit zu Zeit zum Beobachten und Umrühren der Asche von der Schale abzuheben. Zum Wenden der Asche kann man durch den Schnabel der Schale einen nach der Schalenwand gebogenen Platindraht einlegen.

¹⁾ Ann. Chem. Pharm. 97, 244.

²⁾ Zeitschr. f. anal. Chemie 1888, 27, 133.

³⁾ Journ. f. Landwirtschaft 1899, 47, 199.

⁴⁾ Berichte d. Deutschen chem. Gesellschaft 1899, 32, 2583.