

jener durch Erhitzen des Kolbeninhaltes bis zum gelinden Sieden unter gleichzeitigem Durchleiten eines von Kohlensäure freien Luftstromes zu unterstützen, doch muss beides derart reguliert werden, dass die Kondensation der Wasser-, respektive Säuredämpfe sich in der unteren Hälfte des ersten Glasrohrs vollzieht.

Einen Apparat für Schmelzpunktsbestimmung hochschmelzender Substanzen haben Fr. Kutscher und Otori¹⁾ in der Weise konstruiert, dass sie zunächst das Thermometer nebst dem an seiner Quecksilberkugel mittels eines Platindrahtes befestigten Schmelzröhrchen in ein aus gewöhnlichem Glase hergestelltes Reagensrohr einpassen. Dieses wird sodann in einem kleinen, langhalsigen Quarzkolben derartig angebracht, dass sein Boden von demjenigen des zuletzt genannten Gefässes etwa 1 cm entfernt bleibt, so dass also hier ein doppelter Luftmantel an Stelle der Flüssigkeit in anderen Apparaten für die gleichmässige Verteilung der Wärme sorgt. Da keine Gefahr hinsichtlich Zerspringens für den Quarzkolben vorliegt, so kann die Erhitzung desselben zwar über freier Flamme erfolgen, doch ist es vorteilhafter, um ein Überhitzen der Substanz zu vermeiden, einen Asbeststeller zwischen Kolben und Wärmequelle einzuschalten. Die Verfasser benutzen denselben Apparat zur Bestimmung des Explosionspunktes gewisser Körper, wobei sie die gewöhnlich im Gebrauch befindlichen Schmelzröhrchen durch weitere, konisch geformte ersetzen.

Ein dreifach wirkendes Gaswasch- und Absorptionsgefäss hat C. Glatzel²⁾ angegeben.

In eine Flasche von der Gestalt eines Erlenmeyer'schen Kolbens ist ein oben kugelig erweiterter Zylinder eingeschliffen. Der beiderseits geschlossene Zylinder ist durch eine horizontale Scheidewand in zwei Räume geteilt. Ein unten in einer Kugel mit siebartiger Lochung endendes vertikales Gaseinleitungsrohr durchsetzt die Scheidewand und führt durch die obere kugelige Erweiterung des Zylinders hindurch.

Der untere Raum des Zylinders hat dicht unter der Scheidewand eine Anzahl seitlicher Löcher. Über der Scheidewand sind wieder einige Löcher angebracht, an welche innen nach unten gebogene Glasröhren anschliessen. Die obere Kugel des Zylinders trägt ein eingeschliffenes Gasableitungsrohr. Die äussere Flasche und beide Ab-

¹⁾ Zeitschrift f. physiol. Chemie **42**, 193; durch Chemiker-Zeitung **68**, R., 289.

²⁾ Chemiker-Zeitung **27**, 1060.