

Laboratoriumsnotizen

von

Zd. H. Skraup,

w. M. k. Akad.

Aus dem chemischen Institute der Universität Graz.

(Mit 2 Textfiguren.)

(Vorgelegt in der Sitzung am 10. Juli 1902.)

1. Eine Modification des Vacuumvorstoßes von Thorne.

Die im Titel genannte Vorlage für Vacuumdestillation ist dem Principe nach so zweckmäßig, dass man annehmen sollte, sie müsste alle anderen Apparate für den gleichen Zweck längst verdrängt haben. Dieses scheint aber nicht der Fall zu sein, und am deutlichsten spricht der Umstand für diese Annahme, dass noch immer fast jede Woche, sicher aber jeden Monat eine neue Vacuumvorlage vorgeschlagen wird. Die allgemeine Einführung der Vorlage von Thorne dürfte daran gescheitert sein, dass erstlich die Beschreibung in den Berl. Ber., 16, 1327 (1883) sehr schwer verständlich ist, dass sie weiter ziemlich compliciert und darum zerbrechlich ist; und darum ist es wohl nicht überflüssig, eine Modification zu beschreiben, die einfacher ist wie die ursprüngliche Form und auch die, welche E. Fischer und Harries kürzlich beschrieben haben.

Sie hat nur zwei Hähne, während die ursprüngliche Thorne'sche Vorlage drei, die von Fischer und Harries fünf Hähne hat.

Die Handhabung ist sehr einfach. Das Ende *A* kommt mit dem Destillationskolben (siehe die Zeichnung auf der nächsten Seite) in Verbindung, *B* mit der Wasserstrahlpumpe. An *C* werden mittels Gummistöpsel die Vorlagen angesetzt.

Soll die Vorlage gewechselt werden, wird der Hahn *D*, der nur eine, aber sehr weite Bohrung hat, um 90° gedreht, sodann durch Drehen des Dreiweghahnes *E* um 90° Luft in die Vorlage gelassen, die Vorlage abgenommen und durch eine neue ersetzt. Letzteres wird sehr erleichtert, wenn man den am Ende hängenden Tropfen an die innere Glaswand der neuen Vorlage fließen lässt und dann erst auf den Kautschukstöpsel aufdreht. Sodann wird *E* in die alte Lage gebracht und, wenn das Manometer den früheren Stand wieder eingenommen hat, der Hahn *D* wieder geöffnet. Das Destillat, welches inzwischen in dem Raume *AD* sich angesammelt hat, fließt dann leicht in die vorgelegte Flasche über. Das Auswechseln dieser wird, wenn die Wasserstrahlpumpe irgend leistungsfähig ist, eine Minute nicht überschreiten, selbst wenn die vorgelegte Flasche ziemlich groß ist. Denn selbst wenn diese 100 cm^3 fasst, wird sie durch eine gute Pumpe in etwa 45 Sekunden auf das Maximum der Verdünnung gebracht, und die übrigen Operationen sind in wenig Sekunden durchzuführen. Es hat übrigens auch gar nichts an sich, wenn das Einstellen der Hähne auf den ursprünglichen Stand vorgenommen wird, bevor die ursprüngliche Verdünnung erreicht ist.

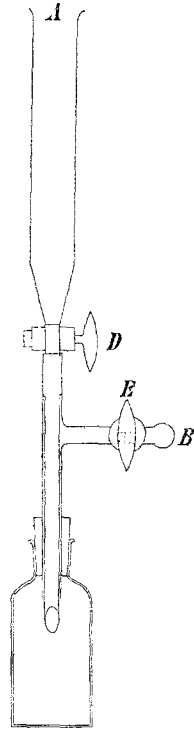


Fig. 1.

2. Eisenkern für Glaser'sche Verbrennungsöfen.

Viele Verbrennungsöfen nach Glaser rauchen beim Gebrauche recht unangenehm. Ein Ofen des hiesigen Institutes, der von einer sehr renommierten Firma bezogen war, verbreitete einen so unangenehmen Geruch, dass seine Verwendung unmöglich war.

Bei Versuchen, die unvollständige Verbrennung des Leuchtgases, die Ursache dieses Übelstandes ist, zu beheben, wurde

ein Eisenkern construiert, der ganz vortrefflich wirkte und der für Glaser'sche Öfen ganz allgemein empfohlen werden kann.

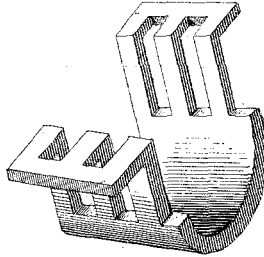


Fig. 2.

Er hat anstatt der üblichen runden Löcher lange Schlitze. Die nähere Einrichtung ist aus beistehender Zeichnung ersichtlich.

Vorstoss und Kerne fertigt die hiesige Firma G. Egger an.
