

344. F. Krafft: Ueber eine einfache Regulirungsvorrichtung zur Herstellung beliebiger Minderdrucke.

(Eingegangen am 25. Juni.)

Im letzten Hefte dieser Berichte S. 1386 behauptet Hr. G. W. A. Kahlbaum, ich habe früher einmal (Diese Berichte 15, 1693 — nicht 693, wie beim Genannten citirt wird) die Einschaltung einer bei der Vacuumdestillation als »Vacuumreservoir« dienenden Flasche für mich »als Neuerung in Anspruch genommen«. Das ist nun in keiner Weise geschehen und die an jene Behauptung geknüpften Bemerkungen sind somit gegenstandslos, wie aus Folgendem hervorgeht. Gestellt wurde damals wörtlich die Aufgabe, bestimmte Minderdrucke, z. B. einen solchen von 100 mm, durch eine einfache Vorrichtung »stets wieder bis auf mindestens 0.1—0.5 mm genau im Apparat herstellen zu können. Zu dem Behuf schaltet man an passender Stelle eine starkwandige Flasche ein, welche bei genügender Grösse zugleich den Gang etwa einmal ausnahmsweise unregelmässig arbeitender Luftpumpen nahezu vollkommen regulirt, die also, wenn man will, als »Vacuumreservoir« fungirt«. In diesem Satze habe ich die Einschaltung der Flasche als eine Vorbedingung für die Regulirungsvorrichtung, die im Weiteren beschrieben wird, erwähnt; die Vermeidung von Druckschwankungen erscheint als Nebensache, nur ausnahmsweise bei stark wechselndem Wasserdruck nothwendig, und von einer »Neuerung« ist dabei gar nicht die Rede. Die Benennung »Vacuumreservoir« wird zwar vorgeschlagen, gilt aber insbesondere der nachfolgenden Hauptaufgabe der Flasche, ein beliebiges, jedoch völlig constantes Vacuum, z. B. von 100 mm, gegenüber den continuirlich einströmenden Gasen möglichst sicher aufrecht zu erhalten, was bei einem kleineren evacuirten Raume eben schwierig ist. Denn der an den obigen sofort anschliessende Satz lautet: »Communicirt nun dieser Raum mit der Atmosphäre (resp. einem Wasserstoff- oder Kohlensäuregasometer) mittelst einer Röhre, in der sich zwei gut eingeschliffene Hähne befinden, so vermag man mit sehr geringer Uebung durch combinirte Stellung dieser beiden Hähne den Stand des Manometers auf jeden beliebigen Punkt zu fixiren«. — Diese Vorrichtung, an welcher die »zwei combinirten Hähne« (wie auch Diese Berichte XXII, 819 betont wird) das Wesentliche sind, gestattet übrigens die Herstellung beliebiger Minderdrucke in Apparaten zu den verschiedensten Zwecken; speciell bei der fractionirten Destillation im Vacuum leistet sie ausgezeichnete Dienste.

Heidelberg. Laboratorium des Prof. F. Krafft.