

diese Base angenehmen Fruchtäthergeruch. Beim Einleiten von Kohlensäure in die absolut ätherische Lösung der Base scheidet sich ein weisses, pulveriges Carbonat ab, das sehr zerfliesslich ist.

Ein Versuch, die beiden Basen durch Erhitzen mit Salzsäure in einander überzuführen, schlug fehl.

Da das vorhandene Material aufgebraucht ist, und die Herstellung genügender Mengen neuen Materials einige Zeit in Anspruch nimmt, so habe ich schon vor Abschluss der Arbeit die bisherigen Resultate dieser Untersuchung der Gesellschaft mittheilen wollen. Die Fachgenossen bitte ich, mir die ungestörte Ausarbeitung dieser Reaction für einige Zeit überlassen zu wollen und füge hinzu, dass die Untersuchung homologer Nitrosopiperidine in gleicher Richtung in meinem Laboratorium bereits in Angriff genommen ist.

Breslau, im März 1897.

### 97. J. Wetzel: Ueber eine neue Wasserstrahlluftpumpe.

(Eingegangen am 9. März.)

Die neue Wasserstrahlluftpumpe unterscheidet sich dadurch vortheilhaft von anderen Constructionen, dass bei derselben von der Eigenschaft der saugenden Wirkung des fallenden Strahles eine mehrfache Anwendung gemacht und demgemäss der Effect ein wesentlich grösserer wird.

Die Wirkung der neuen Luftpumpe ist nach zwei Seiten derjenigen der alten Constructionen überlegen, und zwar hinsichtlich des Wasserverbrauchs und der erforderlichen Zeit, wie folgende Versuchsergebnisse beweisen. Es wurde ein Gefäss von 3 L Raumgehalt evacuir; Barometerstand 752 mm, Temperatur des Wassers 5°C.

Neues Modell			Altes, gut ausgeführtes Modell		
Zeit in Minuten	Höhe der Hg-Säule in mm	Wasserverbrauch in L	Zeit in Minuten	Höhe der Hg-Säule in mm	Wasserverbrauch in L
3	720	—	3	636	—
4	742	—	4	676	—
5	745	27½	5	702	—
—	—	—	10	735	—
—	—	—	18	743	80

Die neue Pumpe ist besonders vortheilhaft:

- 1) bei Fractionirungen im luftverdünnten Raum,
- 2) bei Evacuierungen von grösseren Gefässen, z. B. Exsiccatoren, Nutschen etc.,
- 3) zum Absaugen auf dem Filter; für Zweck 3) wird die Pumpe behufs möglichst geringen Wasserverbrauchs mit einer etwa halb so engen Wasserzufflussröhre versehen.

Die Construction der neuen Pumpe erhellt aus Fig. 1. Unterhalb des ersten Injectors befindet sich eine kugelförmige Erweiterung, welche einen capillaren Ausfluss hat und dann in das Abflussrohr mündet. Das unter Druck fallende Wasser wird also beim Passiren der Pumpe einmal im oberen und sodann im unteren Injector seine Saugewirkung ausüben. Der Effect wird mitbin ohne jedes Hinderniss verdoppelt.



Fig. 1.

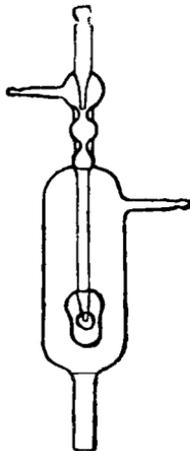


Fig. 2.

Es ist bei Anwendung der Pumpe speciell zu beachten, dass man den Wasserstrahl so zuleitet, dass sich die Kugel zwischen den beiden Einschnürungen im Wasserfallrohre nicht mit Wasser füllt, weil in diesem Falle die Wirkung der Pumpe derjenigen mit einem Injector gleich käme. Hat man Wasser, welches unter hohem Druck ausfliesst, zur Verfügung, so kann man noch eine weitere Saugevorrichtung etc. anbringen und so die Intensität der Wirkung weiter vermehren.

Selbstverständlich kann die neue Pumpe auch als Wasserstrahlgebläse Verwendung finden; es wird hierdurch an dem Letzteren sowohl die saugende Kraft vermehrt, als auch ein ausserordentlich stark gepresster Luftstrom erzeugt. Fig. 2.

Die neuen Wasserstrahl-Luftpumpen bezw. Wasserstrahlgebläse sind gesetzlich geschützt; die Anfertigung hat die Fabrik chemischer Apparate Max Kaehler & Martini, Berlin W., übernommen.