

**Glasröhren zum Erhitzen von Substanzen unter Druck** empfiehlt H. N. Warren\*) in ein etwas weiteres und längeres, beiderseits verschraubbares Kupferrohr in völlig trockne Magnesia ganz fest einzubetten. Solche Röhren lassen sich in einem Bade von geschmolzenem Blei auf Temperaturen bis zu 400° erhitzen. Sie halten den dabei sich im Inneren des Glasrohres bildenden, manchmal sehr grossen Druck sehr gut aus, da das Glas von aussen her fest gepackt ist und nicht nachgeben kann.

L. R.\*\*\*) macht in einer Notiz, in welcher er die Warren'schen Druckröhren sehr günstig beurtheilt, darauf aufmerksam, dass sich an Stelle von Magnesia feine Eisenfeilspäne mit Vortheil verwenden lassen, da sie ein viel grösseres Wärmeleitungsvermögen besitzen.

**Als Reductionsinstrument** zur Ermittlung des Volumens eines Gases im Normalzustand, welches bei anderem Druck und anderer Temperatur gemessen wurde, hat G. Lunge\*\*\*) sein Nitrometer empfohlen.

Neuerdings macht der Verfasser†) darauf aufmerksam, dass es bequemer sei, statt mit den abgelesenen Cubikcentimetern zu dividiren mit den reciproken Werthen zu multipliciren und schlägt vor, statt an der Eintheilung Cubikcentimeter anzugeben, direct die reciproken Werthe (die Multiplicationsfactoren) anzuschreiben.

**Eine Spiritusgebläselampe**, als Ersatz des Gasgebläses, hat R. Rosenlecher††) construirt. Dieselbe hat die äussere Form einer Berzelius'schen Lampe, hat aber in ihrem Brennertheil zwei concentrisch zu einander stehende Dochte und zwischen denselben einen ebenfalls concentrisch zu beiden stehenden, doppelwandigen Luftzuführungscylinder, der oben mit einem Platinblech verschlossen ist, das 10 feine, unter einem gewissen, ziemlich spitzen Winkel zur Horizontale gebohrte Oeffnungen trägt. Dieser Luftcylinder steht mit einem kleinen Handkautschukgebläse oder Wassertrommelgebläse in Verbindung und sendet zwischen den Flammen beider Dochte eine Anzahl von sich im Innern der Flamme vereinigenden, feinen Luftströmen aus, welche die Erzeugung einer sehr gesteigerten Temperatur gestatten. Will man die Heizwirkung auf Tiegel noch mehr steigern, so empfiehlt es sich, die Flamme der Gebläselampe in einen kleinen Thonofen, z. B. den von Hempel,†††) eintreten zu lassen,

\*) Chemical News **57**, 155.

\*\*) Chemical News **57**, 211.

\*\*\*) Vergl. diese Zeitschrift **25**, 144 und **26**, 63.

†) Chemikerzeitung **12**, 821.

††) Chemikerzeitung **12**, 1622 und **13**, 127.

†††) Vergl. diese Zeitschrift **16**, 454 und **18**, 404.