Einen neuen Typus von Wasch- und Trockenflaschen für Gase hat W. Tischtschenko¹⁾ angegeben. Ein zylindrisches Gefäß ist durch eine vertikale Scheidewand in zwei Teile geteilt, die nur unten, wo die Wand nicht ganz auf den Boden reicht, mit einander kommunizieren. Oben hat die Flasche in jeder Abteilung ein Ansatzrohr.

Einige Spritzflaschenkonstruktionen, die neuerdings beschrieben worden sind, sollen sämtlich ermöglichen, nachdem eine gewisse Menge Luft eingeblasen ist, den Wasserstrahl noch einige Zeit weiter ausfließen zu lassen. Meyer²⁾ hat in seinem zum Patent angemeldeten »Lungenschoner« in beide Röhren Glasrückschlagventile eingesetzt. A. Wilhelmj³⁾ empfiehlt, auf das Blasrohr einen, mit den Zähnen zusammendrückbaren Kautschukschlauch aufzusetzen. H. Weber⁴⁾ wendet statt des Kautschukschlauchs einen Glashahn an. Th. Krösel⁵⁾ macht darauf aufmerksam, dass schon lange Spritzflaschen mit einem Bunsenschen Kautschukventil am unteren Ende des Blasrohres vorgeschlagen wurden, bei denen die Unterbrechung des Wasserstrahls dadurch ermöglicht wird, dass noch ein zweites Blasrohr vorhanden ist, das mit dem Finger der die Spritzflasche haltenden Hand verschlossen werden kann. In Bestätigung dessen, dass es sich hier um eine alte längst bekannte Sache handelt, verweisen wir auf die Konstruktion, die E. Jacob im Band 5 dieser Zeitschrift S. 168 veröffentlicht hat.

Zum Dichten von Exsikkatoren empfiehlt K. Alpers⁶⁾ das wasserfreie Wollfett, welches ausserordentlich zähe und doch leicht streichbar ist.

Über den Einfluss der Alkalinität des Glases auf die Genauigkeit der Kjeldahl'schen Stickstoffbestimmung (oder überhaupt der Ammoniakbestimmung) haben K. Barell und H. Schönewald⁷⁾ Studien gemacht. Sie fanden, dass bei Anwendung einer Kühlröhre (mit Luftkühlung) aus Natronglas bei $\frac{1}{2}$ —3 Stunden langer Destillation noch keine erheblichen Fehler auftraten, empfehlen aber zunächst bei neuen Röhren einige Stunden Dampf durch zu destillieren, weil neue Röhren etwas mehr durch die Dämpfe angegriffen werden als schon gebrauchte.

1) Journ. russ. phys. chem. Gesellsch. **34**, 67; durch chem. Zentralblatt **73**, I, 1263.

2) Chemiker-Zeitung **28**, 481.

3) Ebenda **28**, 648.

4) Ebenda **28**, 670.

5) Zeitschrift f. angew. Chemie **17**, 1725.

6) Zeitschrift des allgemeinen Österr. Apothekervereins **42**, 1249.

7) Wochenschr. für Brauerei **24**, 523; durch Chemiker-Zeitung **28**, R. 269.

Ausserdem empfiehlt es sich, nicht länger als 20—25 Minuten zu destillieren, in welcher Zeit alles Ammoniak übergeht. Ein blinder Versuch kann Aufschluss darüber geben, ob man nicht ein besonders ungeeignetes Glas hat, welches dann besser zu verwerfen ist, da man nicht einfach eine Korrektur anbringen kann, weil Ammoniak enthaltende Wasserdämpfe das Glas stärker angreifen als ammoniakfreie.

Über die Herstellung haltbarer alkoholischer Kalilauge machen Herm. Thiele und R. Marc¹⁾ Mitteilungen. Da bei Anwendung verschiedener Sorten Alkohol und Kalihydrat ganz regellos manchmal Braunfärbung der alkoholischen Lauge eintrat, manchmal nicht, neigen die Verfasser zu der Ansicht, dass die Ursache der Braunfärbung in lokalen Verunreinigungen der einzelnen Kalihydratstangen zu suchen sei.

Durch Herstellung des Kalihydrats aus Kaliumsulfat und Barythydrat erhielten die Verfasser mit reinem Alkohol immer eine nicht braun werdende Lauge.

Zur Herstellung von $\frac{1}{2}$ normaler alkoholischer Kalilauge empfehlen Thiele und Marc folgendermassen vorzugehen.

Die für die gewünschte Menge $\frac{1}{2}$ -normaler Lauge berechnete Menge reinsten Kaliumsulfats (Kahlbaum) 43,5 g pro Liter und etwa die $1\frac{1}{2}$ fache Menge des berechneten Barythydrats (Kahlbaum) 110 bis 120 g pro Liter werden in einer Platin- oder Porzellanschale gut durchgemischt und mit 100 cc Wasser pro Liter übergossen. Die Schale samt Inhalt wird gewogen und dann 10—15 Minuten unter ständigem Umrühren gekocht. Nach dem Erkalten wird wieder gewogen und das verdampfte Wasser ergänzt. Man bringt nun den Inhalt der Schale in eine grössere Flasche, spült mit Alkohol, von dem man 800 cc für jedes gewünschte Liter abgemessen hat, nach, gibt den Rest des Alkohols gleichfalls in die Flasche und setzt noch 100 cc Wasser pro Liter zu. Nun wird die Flasche verschlossen und gut umgeschüttelt. Nachdem sich der überschüssige Baryt und das Baryumsulfat zu Boden gesetzt haben, fügt man 3—4 cc einer konzentrierten Kaliumsulfatlösung zu, um den in 80 prozentigem Alkohol nicht vollständig unlöslichen Baryt auszufällen, schüttelt abermals um und lässt absetzen. Von der Flüssigkeit entnimmt man eine Probe und prüft mittels Schwefelsäure auf Abwesenheit von Baryt.

Die Lösung wird nach vollständiger Klärung abgehebert und stellt so die gewünschte Lauge von sehr annähernd richtigem Titer dar.

¹⁾ Zeitschrift f. öffentliche Chemie **10**, 386.