Sicherheitspipetten zum Ansaugen von Flüssigkeiten, die wie Brom unangenehme Dämpfe geben, empfiehlt B. M. Mukerjee ¹⁾.

Dieselben sind in den Figuren 32 und 33 abgebildet und ohne weiteres verständlich. Die Absperrflüssigkeit ist Wasser. V in Figur 32 ist ein Ventil.

Ein neuer Trockenapparat, der von Fr. Bolm ²⁾ besprochen wird, ist als eine Modifikation des von dem Verfasser bereits früher in dieser Zeitschrift ³⁾ beschriebenen anzusehen und dient gleich ihm vorzugsweise zum Reinigen und Trocknen des bei der Elementaranalyse verwendeten Sauerstoff- und Luftstromes. Für beide Gasarten besitzt der vorliegende Apparat nur ein System folgender Vorrichtungen. Ein zylindrisches, an seinem unteren Teile mit einer Einschnürung und am oberen mit einem kurzen Ansatzrohr versehenes Glasgefäß trägt einen innen hohlen Aufsatz, welcher innerhalb des Zylinders in eine beinahe bis auf seinen Boden reichende Röhre ausläuft. Zwei Stutzen, von denen der eine an den mit Sauerstoff, der andere an den mit Luft gefüllten Gasometer angeschlossen ist, münden nun in jenen Aufsatz ein und stehen mit einem Zweiweghahn in Verbindung, sodass man durch entsprechende Drehung desselben mittels eines Handgriffs abwechselnd Luft oder Sauerstoff in den Zylinder eintreten lassen kann.

Auf der Einschnürung desselben liegt ein mit Glasperlen oder -Stücken versehenes Bleisieb. Darüber befindet sich eine Lage Watte, auf welche eine solche von gekörntem Natronkalk folgt, die beinahe bis zur Höhe des erwähnten Rohres reicht und mit einer geringen Menge

Fig. 32.

Fig. 33.

¹⁾ Chem. News **89**, 161.

²⁾ Chemiker-Zeitung **27**, 1037.

³⁾ Diese Zeitschrift **38**, 289.

gekörnten, kalzinierten Chlorkalziums überschichtet ist. Der unterhalb der Einschnürung befindliche Raum des Zylinders wird mit konzentrierter Schwefelsäure gefüllt. An den oberen Stutzen, aus welchem das gereinigte und getrocknete Gas entweicht, schliesst sich ein mit Natronkalk und Chlorkalzium beschicktes Schlangenrohr an, wie es bereits bei dem älteren, oben erwähnten Apparate beschrieben ist.

Eine Schüttelhülse zur Azidbutyrometrie empfiehlt G. Ambühl¹⁾. Dieselbe ist ein Weissblechzylinder, der einen Einsatz mit vier zylindrischen Fächern zur Aufnahme je eines Butyrometers hat.

Dieselben werden unten durch einen verschiebbaren Boden mit Messingspiralfeder und oben durch einen gemeinsamen Deckel mit Bajonettverschluss festgehalten.

Die Hülse bietet folgende Vorteile. 1. Zeitersparnis, da nicht jeder einzelne Apparat geschüttelt werden muss. 2. Schutz der Hand gegen die Reaktionswärme bei Einwirkung der konzentrierten Schwefelsäure auf das Wasser der Milch. 3. Schutz gegen etwaiges Austreten der Schwefelsäure beim Zerbrechen eines Apparates oder bei Undichtwerden des Stopfens.

Ein selbstzündender Bunsenbrenner, den Herm. Schimmel²⁾ konstruiert hat, zeichnet sich durch geringen Gasverbrauch aus.

Parallel mit der Brenneröhre eines Bunsen'schen Brenners läuft, von ihrem unteren Teile abzweigend, ein zweites, enges Rohr, welches nicht ganz bis zur Höhe der Brenneröhre reicht. Die Mündung dieser Nebenleitung trägt eine Platinmohrpille, welche durch ein kleines Dach gegen überschäumende Flüssigkeiten etc. geschützt ist. An der Verzweigungsstelle beider Rohre ist ein Zweiweghahn angebracht, welcher in der einen Endstellung dem Gase nur den Zugang zu der kürzeren Röhre gestattet; sobald dasselbe — diese durchströmend — mit dem Platinschwamm in Berührung kommt, tritt Entzündung ein. Dreht man den Hahn in die Mittelstellung, so wird, bevor diese erreicht ist, ein Teil des Gases zugleich in das Brennerrohr geleitet und entzündet sich an der Flamme der Nebenleitung, welche erlischt, sobald sich der Hahn endgiltig in der Mittelstellung befindet. Steht endlich der Hahn in der anderen Endstellung, so ist das Gas von beiden Leitungen abgesperrt. Die Platinmohrpille behält jahrelang ihre Wirksamkeit und ist im übrigen leicht auszuwechseln.

¹⁾ Chemiker-Zeitung 28, 1126.

²⁾ Chemiker-Zeitung 27, 1037.