man dieser Fehlerquelle auch nicht durch Vorschaltung einer mit Hyposulfit beschickten Vorlage entgegenwirken kann. Die Methode musste deshalb aufgegeben werden. Die Verfasser empfehlen nun als Absorptionsmittel das Wasserstoffsuperoxyd; dasselbe vermag in einer Verdünnung, welche einer $\frac{1}{100}$ -Normal-Kaliumpermanganatlösung entspricht, die schweflige Säure quantitativ zu oxydieren, ohne dass man irgend welche Verluste erleidet. — Bei der Ausführung der Methode leitet man innerhalb einer Zeit von $1\frac{1}{2}$ — 2 Stunden zirka 100 l Luft zunächst durch ein Baumwollfilter, um sie von organischen Stoffen zu befreien, und dann durch die mit Wasserstoffsuperoxyd gefüllten Absorptionsgefässe. Die unzersetzte Menge desselben wird mit eingestellter Chamäleonlösung zurücktitriert. Von anderen Oxydationsmitteln ist Chromsäure nicht anzuraten, während C. v. Than mit einer $\frac{1}{100}$ -Normal-Jodsäurelösung gute Resultate erzielte. Sie zersetzt sich bei weitem nicht so rasch wie das Wasserstoffsuperoxyd und lässt sich äusserst scharf jodometrisch bestimmen.

Es folgen nun noch Bemerkungen über den hygienisch zulässigen Gehalt des Leuchtgases an Schwefeldioxyd. Balló schliesst sich den in den Vereinbarungen Deutscher Nahrungsmittelchemiker Heft III, S. 108 gemachten auf Luft bezüglichen Angaben an und erklärt demnach eine Menge von 80 g Schwefel in 100 Kubikmetern Leuchtgas als unbedingt unzulässig, möchte aber die unterste Grenze, von der ab bereits eine Beanstandung eintreten soll, noch niedriger als in den Vereinbarungen angegeben, (0,02 $\frac{0}{100}$ schweflige Säure) gesetzt haben.

Eine neue Auslaufflasche wird von der Firma: Ilmenauer Glashüttenwerke, Möller, Jungwirth und Griebel, Ilmenau¹⁾ in den Handel gebracht. — Den Verschluss dieses Gefässes bildet ein eingeschliffener Stopfen, dessen unterer Teil zwei seiner Länge nach verlaufende und sich diametral gegenüber liegende Kanäle aufweist. Mit den Ausmündungen dieser korrespondieren bei passender Stellung des Stopfens einerseits eine in die Wandung des Flaschenhalses gebohrte Öffnung und andererseits eine an diesen angeschmolzene Auslaufschnepppe oder eine trichterförmige Auslauffröhre. — Aus derselben wird stets — gleichgiltig ob das Gefäss völlig oder nur teilweise mit Flüssigkeit gefüllt ist — diese in einem gleichmässigen Strom fliessen, welcher durch entsprechendes Bedecken des Luftloches mit dem Finger

¹⁾ Chemiker-Zeitung 29, 365

zu regulieren ist. — Wird der Stopfen um 90° gedreht, so ist der Inhalt des Gefässes vor jedem Eindringen der Luft geschützt.

Über einen Extraktionsapparat für grössere Mengen von Pflanzenpulver und dergleichen berichtet C. E. J. Lohmann¹⁾. — An die untere Mündung eines beiderseits offenen, birnförmigen Glasgefässes ist eine kleine Kugel angeblasen, welche sich in ein an der Spitze etwas ausgezogenes Ausflussröhrchen fortsetzt. Ein eingeschobener Glashahn vermittelt die Kommunikation zwischen beiden. Das Ausflussröhrchen ist fernerhin von einem unterhalb des Hahnes an geschmolzenen, weiteren Glasrohre umgeben, welches unten offen ist und durch eine seitlich angebrachte Röhre mit dem oberen Teile des grossen Behälters in Verbindung steht. Mittels eines durchbohrten Stopfens wird der Apparat auf einen Kolben von zirka $1\frac{1}{2}$ l Inhalt aufgesetzt. Nachdem man die untere Mündung des birnförmigen Gefässes mit einem trocknen Wattebausch bedeckt hat, schüttet man, je nach der Grösse des Apparates und der Beschaffenheit der Substanz, $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ kg des betreffenden Pflanzenpulvers hinein und giesst bei geöffnetem Hahn von der Extraktionsflüssigkeit eine solche Menge hinzu, dass die Substanz völlig durchfeuchtet wird. Beginnt sodann die Lösung aus dem Ausflussröhrchen zu tropfen, so füllt man den Kolben weiterhin bis zu $\frac{1}{3}$ seines Inhalts mit dem Extraktionsmittel an. Nach Aufsetzen eines Rückflusskühlers auf die obere Öffnung des grossen Behälters erhitzt man die in dem Kolben befindliche Extraktionsflüssigkeit zum Sieden. Man muss darauf achten, dass das Pulver bei der Extraktion stets von Flüssigkeit bedeckt bleibt, und die Stellung des Hahns so regulieren, dass stets gleiche Mengen [des Lösungsmittels aus dem Extraktionsgefäss ab- und durch Kondensation aus dem Kühler wieder in jenes zufließen. Aus der Farbe der im Ausflussrohre befindlichen Flüssigkeit ist annähernd ein Schluss auf den Grad, bis zu welchem die Extraktion gediehen ist, zu ziehen.

Der Apparat wird von Arno Haak, Jena, angefertigt.

Ein Bunsenventil aus Glas empfiehlt R. L. Steinlen²⁾ als Ersatz für die bisher gebräuchliche Vorrichtung, welche bekanntlich aus einem mit einem Schlitz versehenen und durch einen Glasstab verschlossenen Gummischlauch besteht. Derselbe erleidet nach Ansicht des Verfassers bei den stattfindenden Operationen, zum Beispiel Reduktionen, infolge

1) Chemiker-Zeitung 29, 365.

2) Chemiker-Zeitung 28, 1051.