unterhalb der zweiten Einschnürung in der unteren Kugel steht. Vor dem erneuten Gebrauch des Apparats giesst man die abgelassene Flüssigkeit wieder in die obere Kugel zurück.

Die Vorrichtung scheint mir in erster Linie Schutz gegen Überlaufen des Apparates bei zu starker Nachentwicklung zu bieten. Diese selbst stellt, so lange dies Überlaufen nicht eintritt, keinen Verlust an dem festen Entwickler dar, da ja das Gas nicht verloren geht. W. T.

Eine neue automatische Pipette wird von M. Stein¹⁾ empfohlen. In das etwas erweiterte Rohr einer Pipette — und zwar unterhalb seines Übergangs in ihren Bauch — ist eine Glasröhre so eingeschmolzen, dass um dieselbe ein mantelförmiger, unten geschlossener Raum in der Pipette entsteht. Sie ragt bis in ihren oberen, gleichfalls erweiterten Teil und mündet hier in einen kurzen, rechtwinklig umgebogenen Arm aus. Dicht über der Ansatzstelle des unteren Endes des Innenrohres ist am Pipettenrohr eine seitliche Abflussröhre angebracht, welche sich im rechten Winkel abwärts wendet und durch einen mit Quetschhahn versehenen Gummischlauch verschlossen ist. Das Füllen dieser Pipette geschieht durch Ansaugen oder mittels Druckluft. Soll letztere verwendet werden, so verschliesst man das die betreffende Flüssigkeit enthaltende Vorratsgefäß mit einem dreifach durchbohrten Stopfen. Durch die eine Öffnung geht das untere Pipettenrohr bis beinahe auf den Boden der Flasche, während die zweite eine Röhre aufnimmt, welche kurz unter dem Stopfen endigt und oberhalb desselben mit Gummischlauch und Quetschhahn verschliessbar ist; in der dritten Durchbohrung endlich steckt gleichfalls ein kurzes Rohr, an welches ein Gummigebläse angeschlossen wird. Mittels dieses wird nun die Flüssigkeit durch die Pipette in die anschliessende, eingeschmolzene Röhre gedrückt, aus welcher erstere in den Pipettenraum überläuft. Man lässt die Flüssigkeit in diesem aufsteigen, bis ihr Spiegel über der Mündung des Innenrohrs steht, und öffnet den Quetschhahn der im Stopfen sitzenden Röhre. Infolge dessen fliesst die Flüssigkeit durch das Innenrohr zurück und die Pipette bleibt bis zu der oberen Mündung dieses Innenrohrs (die der oberen Marke der Pipette entspricht) gefüllt. Durch Öffnen des Abflussrohrs kann sodann die Lösung bis zur unteren Marke abgelassen werden. — Die Vorzüge, welche diese Vorrichtung vor anderen hierher gehörigen Apparaten aufweist, liegen in der bequemen Handhabung und

¹⁾ Österreichische Chemiker-Zeitung 9, 276.

der aus ihrem einfachen Bau folgenden geringen Gefahr der Zerbrechlichkeit. Namentlich erweist sich die Abwesenheit eingeschliffener Glashähne für das Arbeiten mit alkalischen Flüssigkeiten als besonders vorteilhaft.

Die Firma W. J. Rohrbeck's Nachfl. befasst sich mit der Herstellung des Apparats.

Ein Pipettenglas für mikroskopische Reagenzien hat Schürhoff¹⁾ konstruiert. Er ersetzt das übliche Gummihütchen der Pipette durch ein den oberen Teil der Pipette umschliessendes, oben geschlossenes Glasrohr, welches mittels eines das Pipettenrohr umfassenden Gummiringes gedichtet ist. Dieser Gummiring ist mit Glyzerin befeuchtet und gleitet deshalb leicht auf dem Pipettenrohr. Zieht man die Glaskappe in die Höhe, so füllt sich die in den Inhalt der Flasche eingetauchte Pipette. Schiebt man nach dem Herausnehmen der Pipette die Glaskappe nieder, so fließt die Flüssigkeit heraus. Die Vorrichtung empfiehlt sich namentlich bei solchen Reagenzien, die die Kautschukkappen angreifen.

Über alkoholische Kalilauge macht M. Kitt²⁾ interessante Mitteilungen, die sich namentlich auf die Ursache des Gelbwerdens der Lauge beziehen und deshalb speziell von Bedeutung für die Herstellung der Kalilauge sind, wie sie bei der Bestimmung der Verseifungszahl von Fetten Verwendung findet.

Der Verfasser schüttelte bei einer Versuchsreihe den zur Lösung des Kalis benutzten Alkohol mit fein gepulvertem Kaliumpermanganat, bis er eine rötliche Färbung angenommen hatte, und destillierte ihn alsdann fraktioniert. Die einzelnen Anteile des Destillats wurden nun nacheinander mit Aetzkali erwärmt und von ihnen erst diejenigen zur Herstellung der Lauge verwendet, welche bei der genannten Prüfung sich nicht mehr gelb färbten.

Bei einer anderen Versuchsreihe verfuhr er ebenso, nur dass er den Alkohol vor der Destillation nicht mit Permanganat schüttelte.

Es stellte sich heraus, dass man im ersteren Falle weit mehr Alkohol abdestillieren muss, ehe das Destillat nicht mehr mit Alkali gelb wird, als in letzterem Falle. Auch blieb, wenn in beiden Fällen

1) Pharm. Zeitung **51**, 391; durch Chemiker-Zeitung **30**, R. 369.

2) Chemische Revue für die Fett- und Harzindustrie **11**, 173.