welches mit der in gewisser Entfernung von der Bürette befindlichen Vorratsflasche in Verbindung steht. An Stelle der Zirkulations- (Verbindungs-) Röhre sitzt weiterhin auf der Hahnhülse das »Überlaufgefäß«. Dieses besteht aus einem zylindrischen Behälter, welcher durch einen spitz zulaufenden Deckel verschlossen ist. An beiden sind paarweise gegenüber liegende Haken angebracht, über welche starke Gummibänder laufen; Gefäß und Deckel werden auf diese Weise fest aneinander gepresst. In ersterem ruht auf aus dem Boden aufragenden Vorsprüngen ein besonders konstruierter Schwimmer; er läuft nach oben hin konisch aus und passt mit diesem Teile mittels Schiffs luftdicht in eine Öffnung des Deckels. Die übrige Einrichtung gleicht der bei der Zirkulationsbürette beschriebenen. Soll die Bürette gefüllt werden, und ist der Hahn in die entsprechende Stelle gedreht worden, so fließt Flüssigkeit in das Büettenrohr, während die Luft in das Überlaufgefäß entweicht. Aus diesem wird sie durch eine den Schwimmer der Länge nach durchziehende Rille nach oben und aussen hin geleitet. Tritt jetzt Lösung aus der gefüllten Bürette in die Überlaufkammer, so wird der Schwimmer gehoben, bis sein oberes Ende in die Deckelöffnung eine gewisse Strecke weit vorgedrungen ist. Hierdurch schliesst sich das Gefäß, so dass ein Überlaufen der Flüssigkeit verhindert wird. Bezüglich der übrigen Manipulationen gilt das oben Gesagte. — Ist die Bürette mehrfach aufgefüllt worden, so fällt zuweilen, vermöge der Adhäsionswirkung zwischen Lösung und Glas, der Schwimmer nicht mehr von selbst zurück. Ein leiser Druck auf seine den Deckel überragende Spitze beseitigt diesen Übelstand. — Will man übrigens die Überlaufkammer ohne den Schwimmer benutzen, was natürlich auch angeht, so muss zunächst erstere leer laufen, bevor der Zufluss der Lösung vom Standgefäß her erfolgt.

Das Verkleiden von durchbohrten Korken mit Stanniol, zum Beispiel bei Destillierapparaten, führt Gustav Kolbe¹⁾ in folgender Weise aus. Das untere Ende des durchbohrten Korks wird mit einem Stanniolscheibchen bedeckt, das den Kork auf allen Seiten um einige Millimeter überragt und in der Mitte eine Öffnung hat, die einen etwas kleineren Durchmesser besitzt als die Bohrung des Korks. Man schiebt nun das am besten etwas konische Gasableitungsrohr von unten in die Bohrung des Korks und setzt diesen dann auf das Destillationsgefäß.

¹⁾ Chemiker-Zeitung 32, 421.

Auf diese Weise ist die ganze untere Korkfläche einschliesslich der Kanten mit Stanniol, bedeckt.

Einen Apparat zur Sublimation gibt W. G. Liewellyn¹⁾ an. In die Mündung eines die zu sublimierende Substanz enthaltenden, längeren Reagensrohres ist eine beiderseits offene Glasröhre gut passend eingesetzt, welche oben durch einen Bausch Glaswolle locker verschlossen ist. Erwärmt man das Reagensglas, so sublimiert die betreffende Substanz in das zweite Rohr über, in welchem sie sich niederschlägt und aus welchem sie dann leicht zu entfernen ist.

Ein Gefäss zur Herstellung von Jodtinktur gibt K. Aschoff²⁾ an. Man füllt eine Standflasche mit Alkohol und verschliesst sie durch einen Hohlstopfen, welcher beinahe bis zur Hälfte in den Innenraum hineinragt. In diesen Stopfen, welcher einen mit zahlreichen Öffnungen versehenen Boden und einen abnehmbaren Deckel besitzt, wird sodann die erforderliche Jodmenge gegeben. Da die mit Jod gesättigten Flüssigkeitsanteile zu Boden sinken und infolge dessen stets frische Mengen Alkohol mit dem Jod in Berührung treten können, so vollzieht sich die Lösung desselben äusserst rasch. Natürlich ist diese Vorrichtung, welche von C. J. Lötschert, Höhr, bezogen werden kann, auch für andere Substanzen brauchbar, zum Beispiel für die Bereitung von Salzlösungen.

Einen Gasentwicklungsapparat nach Erper beschreibt L. Gutmann³⁾. Diese Vorrichtung, welche für Laboratorien mit grossem Bedarf an Schwefelwasserstoff, Kohlensäure etc. bestimmt ist, zeichnet sich dadurch aus, dass die verbrauchte Säure entfernt werden kann, ohne dass der Apparat aus einander genommen werden muss. — An der Seitenwand eines tragbaren Gehäuses ist in erhöhter Lage das Vorratsgefäss aufgestellt, welches die zur Gasentwicklung erforderliche Säure enthält und unten ein Ansatzrohr besitzt. In dieses ist eine mit einem Hahn versehene Röhre eingesetzt. Sie führt zu der auf dem Boden des Gehäuses stehenden Nachentwicklungsflasche und mündet durch einen Tubulus in deren unteren Teil ein. In dieses Gefäss ist luftdicht das bis auf den Boden hinabgehende Ablaufrohr eines kugelförmigen Trichters eingepasst, welcher über einer Siebplatte den Marmor, das Schwefel-eisen etc. enthält. Den Verschluss dieses Behälters bildet ein doppelt

¹⁾ Chem. News **97**, 198; durch Chemiker-Zeitung **32**, 317.

²⁾ Pharm. Zeitung **53**, 399; durch Chemiker-Zeitung **32**, R. 297.

³⁾ Zeitschrift f. angew. Chemie **21**, 1798.