

zunächst den Quetschhahn und erhitzt, bis das Wasser die gewünschte Temperatur angenommen hat. Wird nun der Quetschhahn geschlossen, so drückt bei weiterer Wärmezufuhr das Wasser auf den Beutel, bewirkt ein Steigen des Quecksilbers und dadurch eine Verringerung der Gaszufuhr. Um ein gänzliches Verlöschen der Gaslampe zu vermeiden, ist in die Wandung der beiden Gummischläuche oberhalb der Schenkel des Y-rohres je ein feines Glasröhrchen eingestochen, und diese sind mit einem dünnen Stückchen Kautschukschlauch mit einander verbunden.

**Einen Extractionsapparat** haben F. Schmidt und Haensch\*) construiert. Derselbe beruht auf demselben Princip wie der von C. M. King\*\*) angegebene.

F. M. Horn\*\*\*) macht auf die Uebelstände aufmerksam, welche durch die Anwendung von Korkstopfen bei Extractionsapparaten eintreten können, da aus dem Kork unter Umständen nicht unerhebliche Quantitäten verschiedenartiger Stoffe durch die Lösungsmittel ausgezogen werden, was sich selbst durch vorheriges Ausziehen der Korke mit der betreffenden Flüssigkeit nicht ganz vermeiden lässt.

Der Verfasser schlägt deshalb vor den Soxhlet-Szombathi'schen Apparat nicht mittelst Korkstopfen mit dem Kochkolben und Kühler zu verbinden, sondern dabei Glasschliffverbindungen anzuwenden.

Auch beim Auskochen am Rückflusskühler kann man zweckmässig den Kühler durch einen Glasschliff mit dem Kochkolben verbinden.

Es ist übrigens nicht, wie der Verfasser angibt, bisher allgemein übersehen worden, dass die Korkstopfen die erwähnten Nachtheile mit sich bringen können, wie sich zum Beispiel aus den Vorschlägen von Tschaplowitz†), Thorn††), Wolny†††) und Förster§) ergibt, bei denen sämmtlich die Korkverbindungen vermieden sind.

**Ein Abdampfgestell**, welches A. Jolles§§) in Vorschlag gebracht hat, soll dazu dienen, Bechergläser oder Kolben in Wasserbäder nach

\*) Neue Zeitschrift für Rübenzuckerindustrie **20**, 175; durch Chemisches Centralblatt [3. F.] **19**, 654.

\*\*) Vergl. diese Zeitschrift **28**, 86.

\*\*\*) Zeitschrift für angewandte Chemie 1889, pag. 33; vom Verfasser eingesandt.

†) Diese Zeitschrift **18**, 441.

††) Diese Zeitschrift **21**, 98.

†††) Diese Zeitschrift **24**, 48.

§) Diese Zeitschrift **27**, 30 und 173.

§§) Chemikerzeitung **12**, No. 80; vom Verfasser eingesandt.

Belieben so einsetzen zu können, dass dieselben entweder in das siedende Wasser eintauchen, oder sich dicht über dem Wasser, respective um eine gewisse Höhe über dem Wasser befinden. Es besteht aus drei 30—40 cm langen, verticalen Metallstangen, die auf den Ecken eines horizontalen Metalldreiecks befestigt und dadurch mit einander verbunden sind. Auf der Aussenseite tragen diese Stangen an Charnieren bewegliche Klappen, mittelst deren die in das Wasserbad gestellte Vorrichtung festeren Halt in letzterem gewinnt. Auf der Innenseite tragen die Metallstäbe je drei Zähne, die den verschiedenen oben erwähnten Höhen entsprechen. Auf diese Zähne wird ein Drahtnetzdreieck gelegt und auf dieses stellt man dann das zu erhitzende Gefäss.

**Eine Spritzflasche für Ammoniak**, die F. M. Haldeman\*) beschreibt, stimmt mit der von E. Borgmann\*\*) angegebenen völlig überein, nur ist an Stelle des Hahnrohres ein einfaches beiderseits offenes Glasrohr vorgeschlagen, welches mit dem Daumen zugehalten werden kann.

**Metallschwamm als Filtersubstanz** empfiehlt Charles E. Munroe\*\*\*) in ganz analoger Weise zu benutzen, wie Gooch†) in seinen Tiegeln mit Siebboden den Asbest anwendet. Er beschreibt specieller die Herstellung von Platinschwammfiltern. Man fällt Platinchlorid mit Chlorammonium in geringem Ueberschuss, wäscht den Niederschlag mit Wasser und dann mit Alkohol völlig aus, stellt dann einen Gooch'schen Tiegel auf eine Fliesspapierschicht und bringt eine etwa 5 mm hohe Schicht des noch feuchten Salzes in den Tiegel. Der anhaftende Alkohol läuft durch die Oeffnungen im Boden des Tiegels und wird von dem Papier aufgesogen. Hierauf trocknet man vorsichtig und glüht sodann den Tiegel bis der ganze Platinsalmiak zersetzt ist. Man erhält in dieser Weise ein Platinfilter, welches bei sorgfältiger Herstellung selbst frisch gefällten schwefelsauren Baryt und oxalsauren Kalk völlig zurückhält. Sollten bei unvorsichtigem Glühen Sprünge entstanden sein, so lassen sich dieselben entweder schon durch vorsichtiges Reiben der Oberfläche mit einem Glasstabe schliessen, oder man kann durch nochmaliges Hineinbringen von Platinsalmiak, Trocknen und Glühen dieselben ausfüllen.

Es ist klar, dass derartige Filter unter Umständen vor Asbestfiltern

---

\*) Journal of analytical chemistry 2, 301.

\*\*) Diese Zeitschrift 22, 60.

\*\*\*) Journal of analytical chemistry 2, 241.

†) Vergl. diese Zeitschrift 19, 333.