

Bleisulfat schüttelt, kein Blei auf, wenigstens nicht merkbar mehr als reines Wasser. Die filtrirten Lösungen wurden weder durch verdünnte Schwefelsäure, noch durch salpetersauren Baryt getrübt und die Silberlösung gab, nachdem das Silber durch Salzsäure ausgeschieden war, auch mit Schwefelwasserstoff nur eine sehr schwache Bräunung. Als ich aber die Quecksilber- oder die Silber-Lösung während einiger Zeit mit Bleisulfat kochte, wurde etwas mehr Blei aufgelöst als in reinem Wasser.

Endlich untersuchte ich essigsauren Baryt. Eine mit Essigsäure sehr schwach angesäuerte Lösung dieses Salzes wurde in der Kälte mit Bleisulfat geschüttelt und filtrirt; Schwefelwasserstoff gab dann einen schwarzen Niederschlag von Schwefelblei. Wurde die Lösung mit dem Bleisulfat erwärmt, so war der Niederschlag noch reichlicher. Die Lösung enthält aber immer noch einen grossen Ueberschuss von essigsaurem Baryt. — Essigsaurer Baryt und schwefelsaures Bleioxyd zersetzen sich also zum Theil gegenseitig, schon bei der gewöhnlichen Temperatur, zu schwefelsaurem Baryt und essigsaurem Bleioxyd. — Umgekehrt wird schwefelsaurer Baryt von essigsaurem Bleioxyd in Lösung nicht zersetzt. Als ich eine sehr schwach angesäuerte Lösung des letztgenannten Salzes mit schwefelsaurem Baryt entweder in der Kälte schüttelte oder, unter Hinzufügung des verdampfenden Wassers, während zwei Stunden in einer Porzellanschale kochte, konnte ich, nachdem die Lösung filtrirt und das Blei mit Schwefelwasserstoff abgeschieden war, in dem eingedampften Filtrat kein Barytsalz nachweisen.

Amsterdam, Mai 1874.

Filz-Filter.

Von

Dr. R. Frühling und Dr. Julius Schulz,
vereidigten Handelschemikern in Braunschweig.

Bei den Versuchen des Dr. Scheibler zu Berlin, das von ihm erfundene Verfahren der Ermittlung des Raffinations-Werthes von Rohzuckern, hinsichtlich der Apparate zu vereinfachen, hat derselbe schliesslich eine Auswaschröhre mit Filz-Einlage angewandt, deren Verwerthbar-

keit für andere analytische Zwecke in der betreffenden Abhandlung bereits angedeutet wird.

Wir benutzen, hierdurch aufmerksam gemacht, bereits seit längerer Zeit in unserm Laboratorium ähnlich construirte Filzfilter zu verschiedenen Operationen mit bestem Erfolge, namentlich zu Auslaugung von Rübenbrei und ähnlichen Stoffen bei Bestimmung der Zellsubstanz, zum Abziehen von Mutterlauge aus Krystallisationsgefässen, zum Auswaschen grösserer, schlecht durch Papier filtrirender Niederschläge und zum Filtriren stark saurer oder alkalischer Flüssigkeiten, welche man andernfalls durch Absitzen-Lassen klären müsste.

Die einfache Einrichtung ergibt sich aus den beistehenden Figuren 7 und 8. Die Röhre a, welche man sich sehr leicht aus einer abgesprengten Pipette herstellt, hat bei beliebiger Länge eine Weite des Ansatzes von 1,5 — 2,0 Cm. Aus dichtem, weichem, weissem Filz von 1,0 — 1,5 Cm. Stärke, wie ihn die Pianoforte - Fabrikanten gebrauchen, schneidet man

Fig. 7.

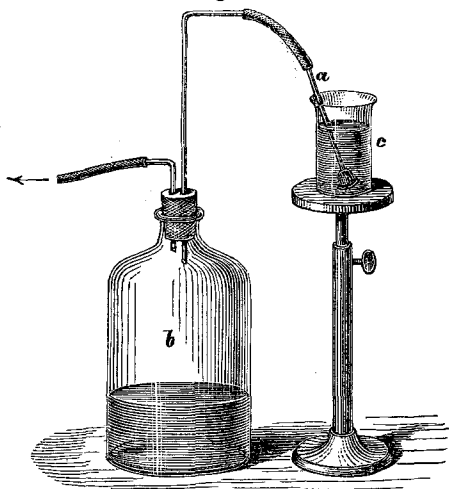


Fig. 8.



dazu ein rundes Stück, welches, etwas grösser als der Ansatz an Durchmesser, diesen vollständig schliesst und wulstartig über den Rand hinübersteht. Durch einen dünnen Gummischlauch mit der gebogenen Glasröhre des Recipienten b verbunden, wird alsdann durch Anstellung des Aspirators die Lösung, Mutterlauge etc. aus c mit grösster Reinlichkeit,

Schnelligkeit und bei vielen Substanzen ohne jeden Verlust abgesaugt und filtrirt, so dass ein fast trockner Rückstand hinterbleibt.

Nach dem Absaugen lässt man die Röhre im Glase, streift den Gummischlauch ab, übergiesst den Rückstand mit neuen Mengen Waschwasser, Lösungsmittel etc. und wiederholt die Operation beliebig oft, ohne irgend einen Wechsel der Gefässe.

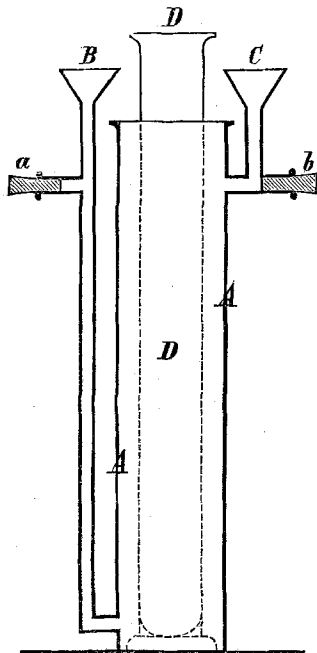
Es dürfte sich vielleicht diese Art des Filtrirens auch besonders bei Analysen von Futtermitteln, für die Bestimmung der Cellulose empfehlen, sowie, falls man lange, heberartig gebogene Röhren mit Ausschluss der Gummi-Verbindung und von engern Dimensionen anwendet, zum Abziehen und Filtriren des Aethers bei Fettbestimmungen, mit Vortheil gebrauchen lassen.

Cylinder zur bequemen Erzeugung von Normaltemperaturen bei Spindelungen.

Von

Gawalovski.

Fig. 9.



Da jede Correcturvermeidung die Annehmlichkeit directer Ablesung und auch absolut richtiger Arbeit mit sich bringt, ist es von Vortheil die zu spindelnde Flüssigkeit rasch auf die Normal-Temperatur zu bringen. Dies lässt sich leicht durch nachstehend beschriebenen und durch Figur 9 veranschaulichten einfachen Apparat erreichen.

Ein geräumiger Blechcylinder A, in welchen der gläserne Senkcylinder D bequem eingesetzt werden kann, wird mit Wasser gefüllt, und an einem eingesenkten Thermometer die Temperatur abgelesen. Ist ein + vorhanden, so wird durch den Trichter C, nachdem der kleine Stöpsel a an B entfernt wurde, kaltes Wasser oder eine Kältemischung eingegossen. Da das specifisch schwerere kalte Wasser nach unten