

# Zeitschrift für angewandte Chemie.

1889. Heft 3.

## Trocken- und Wägeglas für Papierfilter.

Von

C. Reinhardt.

Seit Jahren benutze ich zum Trocknen und Wägen von Papierfiltern den in Fig. 20 abgebildeten Apparat. Das zur Aufnahme des betreffenden Niederschlages erforderliche Filter wird in dem offenen Wägeglas bei der erforderlichen Temperatur im Luftbade er-

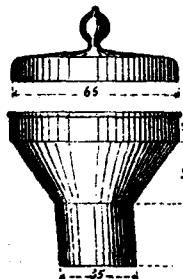


Fig. 20.

hitzt, sodann mit dem gut eingeschliffenen hohlen ebenfalls erhitzten Glasdeckel verschlossen, im Exsiccator erkalten lassen und gewogen. Nach beendigter Filtration und Auswaschung des Niederschlages lässt man das Filter etwas antrocknen (50 bis 60°), hebt dann dasselbe in das Wägeglas, trocknet wie erwähnt und wägt. Um Spuren von Niederschlägen aus Bechergläsern, Glasschalen u. dgl. zu entfernen, wäge ich stets  $\frac{1}{4}$  oder  $\frac{1}{2}$  Filter mit ein und entferne die Niederschlagreste mit den feuchten Filterstückchen, gebe diese zum Hauptniederschlag, mit welchem sie wieder zur Auswägung gelangen.

Die Vortheile dieses Apparates sind folgende: Das Filter behält während des Trocknens seine kegelförmige Form bei, welche es beim Filtriren im Trichter hatte; ein Zusammenknittern findet nicht statt; die Verdampfungsfläche ist daher eine möglichst grosse und kann das Filter samt Niederschlag nach erfolgter Trocknung ohne Weiteres wieder in den Trichter gesetzt werden, wenn es sich z. B. um Auslaugung von Be-

standtheilen des Niederschlages handelt ( $\text{SiO}_2 + \text{PbSO}_4$  u. dgl.). Der Apparat, welcher von E. Leybold's Nachfolger in Cöln auf meine Veranlassung angefertigt und zu meiner vollsten Zufriedenheit geliefert wurde, wiegt etwa 45 g und kann das grösste zu wägende Filter einen Durchmesser von 12,5 cm besitzen.

Hochfeld am Rhein, December 1888.

## Zur Neutralfettbestimmung.

Von

Max Gröger.

Hiermit möchte ich auf eine Erfahrung, welche ich gelegentlich nachstehender Untersuchung gemacht habe, aufmerksam machen.

Bei der Bestimmung der freien Fettsäure (bez. des Neutralfettes) im Cocosöl nach meiner bereits erwähnten Methode gelang es mir, trotz aller Sorgfalt bei der Ausführung der Titration, nicht genau stimmende Zahlen zu erhalten. Bald erkannte ich jedoch, dass es zur vollständigen Verseifung des Neutralfettes nicht hinreicht, dasselbe mit einem geringen Überschusse an halbnormal-alkoholischer Kalilauge durch eine halbe Stunde zu kochen, sondern dass dazu ein ganz beträchtlicher Überschuss erforderlich ist.

Es wurde Cocosöl in heissem Alkohol gelöst, mit Phenolphthalein versetzt und zur Absättigung der freien Säure mit halbnormal-alkoholischer Kalilauge bis zur bleibenden Rothfärbung titriert; dann mit einem Überschuss dieser Lauge eine halbe Stunde gekocht, darauf mit Halbnormalsalzsäure bis zum Verschwinden der Rothfärbung zurücktitriert, neuerdings mit Lauge gekocht, wieder zurücktitriert u. s. f. Dabei wurden gebraucht:

bei Versuch 1.

	1,97 cc alkoholischer Kalilauge für die freie Säure
erhitzt mit 22,43 -	- ; zurücktitriert mit 0,10 cc
abermals - - 5,20 -	- ; - - 0,25 -
- - - 1,50 -	- ; - - 0,25 -
- - - 9,00 -	- ; - - 2,95 -
Im Ganzen - - 40,10 -	- ; - - 3,55 -

bei Versuch 2.

	2,12 cc alkoholischer Kalilauge für die freie Fettsäure
erhitzt mit 28,45 -	- ; zurücktitriert mit 0,20 cc
abermals - - 1,50 -	- ; - - 0,15 -
- - - 11,20 -	- ; - - 2,85 -
- - - 10,00 -	- ; - - 10,00 -
Im Ganzen - - 53,27 -	- ; - - 13,20 -

Aus Versuch 1 berechnen sich die Neutralfettgehalte zu 91,9 93,2 93,5 94,6  
2 93,0 93,3 94,7 94,7