

leicht flüchtige Stoffe, welche Jodsilber liefern, dürfen natürlich nicht zugegen sein, ebenso keine Schwefelverbindungen in grösserer Menge, da infolge Bildung von Merkaptan Jodsilberverlust eintreten kann.

Die Vervollkommnung des Nachweises von Methylalkohol in Äthylalkohol hat A. Trillat¹⁾ dadurch erreicht, dass er bei seiner früher²⁾ angegebenen Methode den Methylalkohol durch fraktionierte Destillation anreichert.

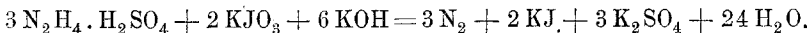
Eine 10 *ccm* absolutem Alkohol entsprechende Menge der zu untersuchenden Flüssigkeit, oder, wenn diese sehr arm an Methylalkohol ist, die ersten Fraktionen, werden mit Wasser zu 150 *ccm* verdünnt, in einem langhalsigen, 500 *ccm* fassenden Kolben mit 70 *ccm* 20% iger Schwefelsäure versetzt und auf einmal 15 *g* gepulvertes Kaliumbichromat zugegeben. Man lässt 20 Minuten lang unter Umschütteln einwirken und destilliert, nachdem man die ersten 25 *ccm* Destillat verworfen, 100 *ccm* ab.

Von diesen werden 50 *ccm* mit sorgfältig gereinigtem Dimethylanilin versetzt und in einem geschlossenen Kölbchen von 75 *ccm* Inhalt 3 Stunden auf 70—80° erhitzt, indem man dabei 2—3 mal umschüttelt; hierauf macht man mit Soda alkalisch und destilliert zur Vertreibung des Dimethylanilins etwa 25 *ccm* ab. Der Rückstand wird nach dem Ansäuern mit Essigsäure mit 4—5 Tropfen einer Suspension von 1 *g* Bleisuperoxyd in 100 *ccm* Wasser versetzt und aufgeköcht, worauf bei Anwesenheit von Methylalkohol eine blaue Färbung erscheint. Bei reinem Äthylalkohol tritt diese nicht ein.

Zur quantitativen Bestimmung des Methylalkohols kann der kolorimetrische Vergleich dieser Färbung mit derjenigen, die man aus Mischungen beider Alkohole in bekanntem Verhältnis erhält, dienen.

Nach obigem Verfahren lassen sich noch 0,2% Methylalkohol und weniger nachweisen.

Über die jodometrische Bestimmung der Hydrazinsalze und über ihre Anwendung bei volumetrischen Analysen hat Enrico Rimini³⁾ seine Untersuchungen fortgesetzt und seine früher⁴⁾ angegebene Methode noch vereinfacht, indem er die Bestimmung in alkalischer Lösung vornimmt und so die Bildung von Jod vermeidet, welches bei dem früheren Verfahren durch Umsetzung zwischen Jodat und Jodid entsteht. Bei Hydrazinsulfat verläuft die Reaktion nach der Gleichung:



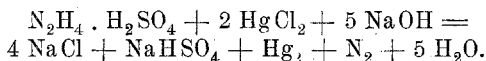
Bei der Bestimmung des Formaldehyds nach Riegler⁵⁾ kann der Überschuss des Hydrazins ebenfalls mit Jodat in alkalischer Lösung titriert werden⁶⁾.

¹⁾ Ann. Chim. anal. appl. **4**, 42 (1899); durch Chem. Zentrbl. **70**, I 641 (1899). — ²⁾ Vergl. diese Ztschrft. **42**, 531 (1903). — ³⁾ Atti de R. Accad dei Lincei Rend. [5] **15**, II, 310 (1906); durch Chem. Zentrbl. **77**, II, 1662 (1906).

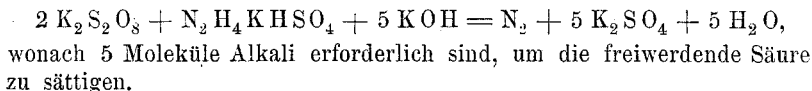
— ⁴⁾ Vergl. diese Ztschrft. **47**, 645 (1908). — ⁵⁾ Diese Ztschrft. **40**, 92 (1901). —

⁶⁾ Vergl. Rimini u. Jona, diese Ztschrft. **52**, 238 (1913).

Das Verfahren von Ebler¹⁾ zur Bestimmung des Quecksilbers durch Hydrazinsalze hat der Verfasser dahin abgeändert, dass er zu einer konzentrierten Lösung von Hydrazinsulfat, deren Titer nicht bekannt zu sein braucht, nach der Neutralisation unter Anwendung von Methylorange als Indikator einen bestimmten Überschuss an $\frac{n}{2}$ Natronlauge fügt und nach Zusatz der zu prüfenden Quecksilbersalzlösung erhitzt. Dann wird auf ein bestimmtes Volumen gebracht und in einem aliquoten Teil des Filtrates mit $\frac{n}{2}$ Säure die Alkalinität bestimmt. 5 Moleküle Alkali entsprechen 2 Molekülen Quecksilber nach der Gleichung:



Zur Bestimmung von Persulfaten empfiehlt der Verfasser, zu einer neutralen Lösung von Persulfat eine mit Kalilauge neutralisierte Hydrazinsulfatlösung zu fügen, mit einer bekannten Menge einer titrierten Kalilauge durchzuschütteln und nach 5 Minuten das überschüssige Alkali zurückzutitrieren. Es gilt hier die Gleichung:



Das Verfahren von Fachini-Dorta zur angenäherten Trennung der flüssigen von den festen Fettsäuren in Fetten und Ölen. hat Armand de Waele²⁾ in folgender Weise abgeändert:

Etwa 10 g der trockenen Fettsäuren werden in einer Flasche von 150 ccm Inhalt mit 90 ccm wasserfreiem Azeton gelöst; die Lösung wird auf 25° erwärmt und mit 10 ccm $\frac{n}{1}$ Kalilauge versetzt. Man verschliesst die Flasche und lässt sie 3—4 Stunden in Eiswasser stehen. Hierauf wird der Niederschlag abfiltriert, mit wasserfreiem Azeton von 0° ausgewaschen und das Azeton gut abgesaugt. Die Seifen werden in Wasser gelöst und in üblicher Weise die Fettsäuren dargestellt, welche dann gewogen werden. Die flüssigen Säuren werden aus dem Azeton nach Zusatz von Wasser und Ansäuern mit Äther extrahiert.

Farbenreaktionen des Sesamöles mit den aromatischen Aldehyden beschreibt C. Fleig³⁾.

Er bespricht zunächst Baudouin's Nachweis des Sesamöls, welcher in der Weise ausgeführt wird, dass man in 15 ccm Salzsäure ungefähr 2% Zucker löst, 15 ccm des Öles hinzufügt und gelinde erwärmt, um die Reaktion einzuleiten; dann schüttelt man kräftig und erwärmt von neuem. Bei Gegenwart von Sesamöl entsteht eine kirschrote Färbung.

Ähnlich ist die Reaktion Pettenkofer's zum Nachweis der Gallensäuren, nur wird in diesem Falle statt Salzsäure Schwefelsäure angewandt.

¹⁾ Vergl. diese Ztschrft. 46, 441 (1907). — ²⁾ Analyst 39, 389 (1914); durch Chem. Zentrbl. 86, I, 509 (1915). — ³⁾ Bull. soc. chim. de France [4] 3, 984 (1908).