

Analytische Chemie.

Ueber die maassanalytische Bestimmung des Quecksilbers, von Ch. Jones (*Journ. chem. Soc.* 1892, I, 364—367). Die fehlerhaften Resultate der Titration des Quecksilbers mit Cyankalium in ammoniakalischer und in saurer Lösung werden nach Verfasser durch die Gegenwart von Carbonaten, bezw. von Kohlensäure herbeigeführt. Daher wird empfohlen, die schwach saure, mit etwas Lakmus versetzte Lösung aufzukochen und durch tropfenweisen Zusatz von verdünntem Ammoniak die Säure bis auf ein Minimum abzustumpfen. Die weiteren Einzelheiten des Verfahrens mögen im Original nachgesehen werden.

Schotten.

Trennung von Arsen, Antimon und Zinn, von J. Clark (*Journ. chem. Soc.* 1892, I, 424—431). Das Arsen wird aus der concentrirt salzsauren Lösung nach Zusatz von viel Eisenchlorid in Form von Arsenchlorür abdestillirt (*diese Berichte* XXIV, Ref. 921). Die zurückbleibende Lösung von Antimon und Zinn wird filtrirt, durch Nachwaschen mit Wasser verdünnt, mit heisser Oxalsäurelösung (20 Theile Oxalsäure auf 1 Theil der Summe der Sulfide von Antimon und Zinn) versetzt und entweder bis zum Erkalten mit Schwefelwasserstoffgas behandelt oder aber mit Schwefelwasserstoffwasser versetzt und dann bald filtrirt. In dieser Weise modificirt liefert die Methode der Trennung der Sulfide von Antimon und Zinn von F. W. Clark (vgl. *Zeitschr. anal. Chem.* 9, 490) ein von Zinnsulfid freies Antimontrisulfid. Aus dem Filtrat vom Antimonsulfid wird das Zinn nach Zersetzung der Oxalsäure mit Permanganat durch Schwefelwasserstoff gefällt. Will man das Wegwaschen des Schwefels aus dem Antimonsulfid mit Schwefelkohlenstoff vermeiden, so kann man vor dem Zusatz der Oxalsäurelösung das Eisenchlorid durch Eintauchen eines Streifens reinen Eisenblechs in die heisse Lösung reduciren und etwa abgeschiedenes Antimon wieder auflösen. Bei Abwesenheit von Eisenchlorid giebt man der Oxalsäurelösung noch einen Zusatz von Salzsäure.

Schotten.

Ueber die Veränderung der eisenhaltigen Mineralwässer beim Aufbewahren, von J. Riban (*Compt. rend.* 114, 1483—1485). Die meisten Eisenwässer verlieren beim Aufbewahren ihren Eisengehalt vollständig oder bis auf Spuren.

Gabriel.

Untersuchungen über die Verfälschung des Santalöles, von E. Mesnard (*Compt. rend.* 114, 1546—1547). Wird reines Santalöl mit Schwefelsäure gemischt, so entsteht eine zähe Flüssigkeit, welche teigig wird und sehr schnell in eine an Glas fest anhaftende Masse übergeht: letztere ist hellblau oder grau und nimmt allmählich ein stumpfes Aussehen an. Aus einem mit anderen Oelen verfälschten

Santalöl erhält man dagegen unter denselben Bedingungen eine harzige dunkle Masse, welche nicht völlig erstarrt und stets einen starken Glanz beibehält. Durch Messung der Zähigkeit des mit Schwefelsäure erhältlichen Productes lässt sich annähernd der Grad der Verunreinigung bestimmen.

Gabriel.

Ueber bleisaures Calcium und seine Verwendung zu Aschenanalysen, von Konrad Wedemeyer (*Arch. d. Pharm.* 230, 263/64). Der Verfasser hat das von Kassner hergestellte Calciumplumbat als Sauerstoffüberträger bei einigen Aschenanalysen angewendet, glaubt aber auf Grund seiner Erfahrungen dasselbe zu diesem Zweck nicht empfehlen zu können.

Freund.

Ueber maassanalytische Bestimmungs- und analytische Trennungsmethoden mit Ferro- und Ferrycyankalium. Ein Beitrag zur näheren Kenntniss der Ferro- und Ferrycyanmetalle, von C. Luckow (*Chem. Ztg.* XVI, 835) (vgl. *diese Berichte* XXIV, Ref. 978, XXV, Ref. 176). Das Verhalten von Salzen des Zinks, Nickels, Kobalts, Mangans, Eisens, Urans, Kupfers, Silbers, Quecksilbers, Wismuths, Cadmiums, Bleis, Zinns und Antimons in neutraler, saurer und ammoniakalischer Lösung gegen Ferro- und Ferrycyankalium ist von dem Verfasser im Anschluss an seine früheren Untersuchungen eingehend studirt worden.

Freund.

Zur Hübl'schen Jodadditionsmethode, von W. Fahrion (*Chem. Ztg.* XVI, 862). Verfasser empfiehlt nach folgender Vorschrift zu arbeiten: »Man wiegt von allen Fetten ohne Ausnahme ca. 0.150 g ab, löst dieselben in 10 ccm Chloroform, fügt 10 ccm Sublimat-, dann 10 ccm Jodlösung hinzu, schüttelt um, lässt zwei Stunden stehen, setzt 20 ccm Jodkaliumlösung und 100—150 ccm Wasser zu und titirt sowohl den blinden wie den eigentlichen Versuch mit Thio-sulfatlösung bis zur Farblosigkeit. Wird beim letzteren nicht mindestens halb so viel Thiosulfatlösung gebraucht wie bei ersterem, so ist der ganze Versuch mit der doppelten Menge Sublimat- und Jodlösung zu wiederholen.«

Freund.

Ueber die Verwendung der Centrifuge bei analytischen und mikroskopischen Arbeiten, von W. Thörner [zweite Mittheilung] (*Chem. Ztg.* XVI, 1101). Fortsetzung der (*diese Berichte* XXIV, Ref. 978) erwähnten Versuche. Verwendung der Centrifuge erläutert für 1) Bestimmung des Fettgehaltes in Milch und Milchproducten, 2) des Rahmgehaltes der Milch, 3) des Wassergehaltes in Butter und anderen Fetten, 4) der Fettsäuren, 5) Untersuchung von Mehlproben, 6) und 7) von Sputum und Milch auf Tuberkelbacillen, 8) von Harn, 9) von Trübungen in Wein und Bier, 10) bei Wasseruntersuchungen, 11) bei der volumetrischen Bestimmung von Niederschlägen bei chemischen Fällungsanalysen.

Will.