

Ueber das Wachsthum des Weinstockes, von L. Roos und E. Thomas (*Compt. rend.* 114, 593). Aus ihren Versuchen schliessen die Verfasser Folgendes: Während der ersten 10—12 Wochen der Wachstumsperiode ist in den Blättern, im Holze und selbst in den Trauben des Weinstocks entgegen Petit's Ansicht (*Compt. rend.* 69 und 77) eine Saccharose enthalten; sie verschwindet im vierten Monat, um einem Gemisch von Zuckern (hauptsächlich Dextrose) Platz zu machen. Die absolute Zunahme des Zuckers entspricht nicht einer Verminderung des Säuregehaltes, wie sie in dem Procentgehalt ausgedrückt wird. Eine absolute Verminderung des Säuregehaltes tritt mit dem Zeitpunkte ein, von welchem der Levulosegehalt der Frucht erheblich ansteigt.

Gabriel.

Glycolyse im Blute, von Maurice Arthusi (*Compt. rend.* 114, 605—608.)

Gabriel.

Analytische Chemie.

Zur Trennung von Jod, Brom und Chlor, von C. Schierholz (*Monatsh. f. Chem.* 18, 1—39). I. Als indirecte Methode der Bestimmung der drei Halogene, wenn keines derselben in zu geringer Menge vorhanden ist, schlägt Verfasser die folgende vor, bei welcher nur 2 Wägungen nöthig sind. Zwei gleiche Raumtheile der zu prüfenden Lösung werden abgemessen; der eine wird mit $\frac{1}{20}$ normaler Silberlösung genau titrirt (bezeichne a die verbrauchten cc. Silberlösung), und der erhaltene Niederschlag (b) gewogen; der zweite Raumtheil wird mit einigen Grammen Bromkalium und dann ebenfalls mit a ccm der Silbernitratlösung versetzt, darauf gekocht, concentrirt und schliesslich mit Wasser verdünnt; der so erhaltene Niederschlag (c) wird gewogen; er enthält alles Jod und Silber und ausserdem nur Brom. Mit Hülfe der drei Werte a , b und c lassen sich die Mengen der drei Halogene berechnen.

II. Soll wenig Brom und Jod neben viel Chlor bestimmt werden, so empfiehlt Verfasser eine Methode, welche darauf beruht, dass Jodsilber in mässig concentrirten Chlornatriumlösungen unlöslich ist (s. unter IV), und dass man, wie bereits White (*diese Berichte* XXI, Ref. 856) empfohlen, Brom vom Chlor durch Destillation mit Lösungen von Kaliumpermanganat und Aluminiumsulfat trennen kann; für letzteren Zweck soll man den vom Verfasser beschriebenen, ganz aus

Glas gefertigten Apparat (siehe Zeichnung im Original) anwenden, das freie Brom mit Wasserdampf abdestilliren, den hartnäckig zurückbleibenden Bromrest durch etwas verdünnte Schwefelsäure freimachen und alles Brom in verdünntem Ammoniak absorbiren.

III. Verfasser empfiehlt die quantitative Bestimmung des Jodes als Jodsilber auszuführen, wenn nicht mehr Jod als 1:6 bis 7 Brom:1000 Chlornatrium vorhanden sind: (unter diesen Umständen wird nämlich durch Zusatz einer geringen Menge Silbernitrat nur Jodsilber gefällt, weil dieses selbst in concentrirter Kochsalzlösung unlöslich ist, während Brom- und Chlorsilber darin bis zu einem gewissen Grade gelöst bleiben; vergl. unter IV). Ist dagegen mehr Brom oder aber mehr Jod und beliebig viel Brom vorhanden, so ist es zweckmässig, das Jod nicht als Jodsilber, sondern als Palladiumjodid auszufällen.

IV. Löslichkeit von Chlor-, Brom- und Jodsilber in Lösungen der Alkalihaloide. Die Versuche ergeben, dass beim Siedepunkte solcher Lösungen etwa 4—5 mal so viel Chlor-, Brom- und Jodsilber sich löst, als bei gewöhnlicher Temperatur, dass ferner die Concentration von Einfluss ist, da bei einer Verdünnung der Alkalihaloïdlösungen von 1:10 (NaCl) bis 1:100 (KJ) kaum noch nachweisbare Mengen Silbersalz in Lösung gehen. — Die Differenzen zwischen Chlor und Jod sind in Bezug sowohl auf die Löslichkeit von AgCl und AgJ wie auf Lösungsvermögen der Chlor- und Jodalkalien gegen Silbernitrat u. s. w. sehr gross, während Brom die Mitte hält; so wird z. B. Jodsilber von 100 g NaCl in 20procentiger Lösung kaum noch merklich, dagegen von 100 g KJ in concentrirter Lösung sehr erheblich (ca. 80 g) gelöst. — Es zeigte sich ferner u. A., dass Mischungen von Chlor- und Bromalkalilösungen in besonderen Verhältnissen weniger Silbernitrat lösen, als jedes dieser Salze für sich.

Gabriel.

Die Pikrinsäure als allgemeines Reagens für Guanidine, von O. Prelinger (*Monatsh. f. Chem.* 13, 97—100). α -Triphenylguanidinpikrat schmilzt bei 176—178° und löst sich in 12200 Th. Wasser von 15°. Phenylguanidinpikrat schmilzt partiell bei 208°, völlig bei 214° und fällt, wie das vorige Salz, aus selbst stark verdünnten (1:7800) Lösungen der Base aus.

Gabriel.

Ueber einige Reactionen der isomeren Amidobenzoësäuren, von Oechsner de Coninck (*Compt. rend.* 114, 595—597). Verfasser hat die genannten Säuren mit Natronkalk, Kupferoxyd, Baryum- resp. Mangandioxyd, ferner Chromsäure und Arsensäure erhitzt; er beschreibt die dabei beobachteten Erscheinungen (zuweilen Bildung von Farbstoffen).

Gabriel.

Die jodometrische Bestimmung der Chlorsäure in Chloraten, von G. Mc. Gowan (*Chem. Soc.* 1892, I, 87—89). Die Methode weicht nur in Einzelheiten und hinsichtlich des benutzten Apparates von derjenigen von De Koninck und Niboul ab (vergl. *diese Berichte* XXIV, Ref. 867). Die Resultate stimmen mit denen der genannten Autoren überein.

Schotten.

Glycerinbestimmung im Wein, von M. T. Lecco (*Chem.-Ztg.* 14, 504). Verfasser hat festgestellt, dass bei der Alkohol-Aether-Methode die grösste Glycerinausbeute nur dann erhalten wird, wenn beträchtlich mehr Sand, als für gewöhnlich gefordert wird, zur Verwendung kommt, nämlich nicht 5 g Sand auf 100 ccm Wein, sondern 100 g (und 1 g trockenes Kalkhydrat). Man extrahirt ferner nicht mit 96procentigem, sondern mit absolutem, heissem Alkohol; man braucht während des Eindampfens nicht umzurühren. Ueber die Reinheit des abgedehnten Glycerins soll demnächst Bericht erstattet werden.

Virchow.

Bericht über Patente

von

Ulrich Sachse.

Berlin, den 4. April 1892.

Apparate. O. Grape in Magdeburg-Buckau. Periodisch wirkender Apparat zum Waschen von Krystallen und Krystallbrei. (D. P. 60778 vom 13. Mai 1890, Kl. 89.) Der Apparat soll dazu dienen, krystallisirte chemische Producte, z. B. Salze, Zucker etc., von der anhaftenden Mutterlauge zu befreien. Letzteres erfolgt durch einen Strahlapparat, welcher Wasser zerstäubt und mit grosser Kraft zwischen der Krystallmasse vertheilt. Um nun selbstthätig alle Theile der Oberfläche des Krystallbreies, welcher sich in einem runden Gefässe befinden soll, gleichmässig zu benetzen, ist der Strahlapparat in einem Universalgelenk gelagert und wird von einer mit eigenartigen vertieften Schraubengängen versehenen, rotirenden, excentrischen Walze, auf welcher der Strahlapparat mit einer Rolle schleift, in periodischer Bewegung unter Berücksichtigung der Gestalt des Gefässes hin und her und auf und nieder geführt. Ferner wird