

86.76—91.58 pCt. Myricin oder 32.8—34.6 pCt. Palmitinsäure. Das Verhältniss zwischen freien und gebundenen Säuren ist 1:3.5—3.8, im Einklange mit den Bestimmungen von Hübl und Hehner. — Aus der Menge des vom gelben Wachs absorbirten Jods wurde berechnet, dass dasselbe 9—12 pCt. nicht gesättigte Säuren, als Oelsäure gerechnet, enthalte. — Zur Bestimmung der Alkohole wurde das Wachs mit Kali und Kalikalk in einer passenden Vorrichtung auf 250° erhitzt; der nach der bekannten Reaction: $C_nH_{2n+2}O + KHO = C_nH_{2n-1}O_2K + 2H_2$ frei werdende Wasserstoff wurde mit dem von Dupré angegebenen Apparate aufgefangen und auf die entsprechende Menge Myricylalkohol berechnet. Nach mehrfachen Bestimmungen enthält gelbes Wachs 53.5—57.5 pCt. Myricylalkohol. Aus der bei der vorhergehenden Bestimmung erhaltenen Schmelze, welche die Säuren als Alkalisalze enthält, lassen sich die Kohlenwasserstoffe des Wachses durch Aether oder Petroläther ausziehen. Es wurden 12.72—13.78 pCt. Kohlenwasserstoffe vom Schmp. 49.5° erhalten (Schwalb hatte nur 5—6 pCt. gefunden). Dieselben sind nicht alle gesättigt; sie absorbiren 22.05 pCt. ihres Gewichtes an Jod.

Schertel.

Zur Kenntniss der Ptomaine, von Oechsner de Coninck (*Compt. rend.* 110, 1339—1341). Das vom Verfasser früher (*diese Berichte* XXI, Ref. 359, 533; XXII, Ref. 265, 400) aufgefundene Ptomain $C_{10}H_{15}N$ ist eine hellgelbe Flüssigkeit, riecht angenehm nach blühendem Ginster, hat $d = ca. 1.18$, löst sich leicht in Aether, Alkohol etc., siedet gegen 230° (uncorr.) unter beginnendem Zerfall, oxydirt sich schnell durch den Luftsauerstoff unter Bräunung und Verharzung und zieht nicht Kohlensäure an. Salze: $C_{10}H_{15}N.HCl$ bildet sehr leicht lösliche, feine Nadeln, wird durch eine Spur Luft sofort rosa und durch mehr Luft roth und braun. $(C_{10}H_{15}N.HCl)_2PtCl_4$ ist ein dunkelrothes Pulver, unlöslich in Wasser und wird durch siedendes Wasser zersetzt.

Gabriel.

Physiologische Chemie.

Systematische Untersuchung der Wirkung verwandter chemischer Verbindungen auf Thiere, von Wolcott Gibbs und H. A. Hare (*Americ. Chem. Journ.* 12, 365—379). Berichtet wird über die Versuche mit den drei Toluidinen, welche in der Hauptsache die Umwandlung der Blutkörperchen in Methämoglobin, Verminderung der Respirationsthätigkeit und der Temperatur bewirken, über den

Einfluss von Pyrocatechin, Resorcin und Hydrochinon, wobei die Ergebnisse früherer Forschungen bestätigt wurden, sowie über Phloroglucin und Pyrogallol, welche durch Hemmung der Respirationsthätigkeit den Tod verursachen (siehe auch *diese Berichte* XXIII, Ref. 180).

Schertel.

Ueber eine physiologische Wirkung der Thalliumsalze von J. Blake (*Compt. rend.* 111, 57—59). Wenn man, wie Verfasser bereits früher (*Compt. rend.* 105, 1350) gezeigt hat, Salze elektropositiver Metalle in die Venen oder Arterien injicirt, so wächst mit zunehmender Atomigkeit oder Valenz des betr. Elementes die Anzahl der afficirten Nervencentren. — Eine neue Bestätigung für diese Ansicht gewährte die Vergleichung der physiologischen Wirkungen der Thalliumoxydul und -oxydsalze.

Gabriel.

Salpeterbildung und das spezifische Ferment derselben von Percy F. Frankland und Grace C. Frankland (*Chem. News* 61, 135). Zur Reincultur des spezifischen Fermentes der Salpeterbildung wurde in eine verdünnte ammoniakalische Lösung eine Spur Gartenerde gegeben. Die hierdurch hervorgerufene Vegetation vermochte durch 24 Generationen Salpeterbildung einzuleiten. Wurde von diesen Mikroorganismen auf Gelatine gebracht und die entstandenen Colonien wieder in ammoniakalische Lösungen übergeführt, so entstand keine Salpeterbildung mehr. Mit Hilfe der Verdünnungsmethode gelang es, zu zeigen, dass der Salpeter erzeugende Bacillus auf Gelatine nicht zu wuchern vermöge, wohl aber in Fleischbrühe. Die Verfasser bezeichnen den Organismus als Bacillo-coccus.

Schertel.

Bemerkung über die Isolirung der salpeterbildenden Organismen von R. Warington (*Chem. News* 61, 135). Verfasser bestätigt nach seinen noch nicht veröffentlichten Versuchen in der Hauptsache die von Percy F. und Grace C. Frankland gewonnenen Ergebnisse. Der cultivirte Bacillo-coccus vermag nur die Bildung von Salpetrigsäure hervorzurufen.

Schertel.

Analytische Chemie.

Neue Bestimmung der spezifischen Gewichte von Schwefelsäuren verschiedener Concentration, von G. Lunge und M. Isler (*Zeitschr. für angew. Chem.* 1890, 129—136). Während die 1872 von J. Kolb aufgestellte Tabelle für hohe Concentration durch neuere genauere Bestimmungen verschiedener Forscher ersetzt worden ist,