Auf die Untersuchungen von C. Husson*) über den Kaffee und die Cichorie kann hier nur Bezug genommen werden, da dieselben zu einer exacten analytischen Methode noch nicht geführt haben.

Eine Methode zur Bestimmung des Acetons im käuflichen Methylalkohol,**) welche in erster Linie für die Bedürfnisse der Farbenindustrie berechnet ist, basirt G. Krämer***) auf die bekannte Lieben'sche Jodoformreaction.†) Zur Ausführung sind erforderlich: einige graduirte Pipetten, ein 50 cc fassender Mischcylinder, ein tarirtes Uhrglas; Doppelnormajodlösung, Doppelnormalnatronlösung und alkoholfreier Aether. Man bringt in den Mischcylinder 10 cc der Natronlösung, hierzu 1 cc des zu untersuchenden Holzgeistes und schüttelt tüchtig um, darauf fügt man unter erneutem Schütteln 5 cc der Jodlösung zu. Das sich in Flocken ausscheidende Jodoform wird endlich von 10 cc hinzugefügten Aethers aufgenommen. Von der nach kurzer Ruhe sich klar über der alkalischen Jodnatriumlösung absetzenden Aetherschicht, die etwa 9,5 cc beträgt, wird ein aliquoter Theil (5 cc) mittelst einer Pipette herausgenommen und auf dem tarirten Uhrglase verdampft. Nach dem Verdunsten des Aethers wird das Uhrglas kurze Zeit über Schwefelsäure gestellt und gewogen. Die Gewichtszunahme ergibt das gewöhnlich in Form gut ausgebildeter Krystalle hinterbliebene Jodoform, welches nunmehr leicht in Aceton umgerechnet werden kann. 1 Mol. Aceton = $58 + 6 \text{ Jod} = 127 \times 6$ geben 1 Jodoform = 394, von dem man im gegebenen Falle $\frac{9,5}{5}$ auf dem Uhrglase hat. Somit hat man das gefundene Gewicht mit $\frac{58 \times 9,5}{394 \times 5} = \text{nahezu } 0,28$ zu multipliciren, um auf das in 1 cc des Methylalkohols enthaltene Aceton zu kommen. Indem man das specifische Gewicht des Alkohols einsetzt, kann man durch einfache Rechnung die entsprechenden Procente Aceton erhalten.

Bei Prüfung der Methode mit Gemischen von Aceton und reinem Methylalkohol wurden für sehr schwach acetonhaltige Gemische leicht etwas zu hohe Resultate gefunden, weil die ätherische Lösung auch Spuren Jodsatz aufnimmt, die als Jodoform mit zur Wägung kommen.

*) Chem. Centralblatt, [3 Folge] **10**, 494.

) Bezüglich Bestimmung des Methylalkohols im käuflichen Holzgeist vergl. diese Zeitschrift **13, 81.

***) Ber. d. deutsch. chem. Gesellsch. z. Berlin **13**, 1000.

†) Siehe diese Zeitschrift **9**, 265.

Bei Versuchen, die mit mehr als 0,06 Aceton (in 1 cc) ausgeführt wurden, erhielt man zu niedrige Resultate, weil das vorhandene Jod zur völligen Ueberführung des Acetons in Jodoform nicht mehr ausreichte. Man hat bei Prüfung von stark acetonhaltigen Alkoholen, z. B. von Rohholzgeistern diesem Umstand Rechnung zu tragen und dementsprechend die Menge Alkohol herabzumindern. Ein für die Farbenindustrie bestimmter Methylalkohol sollte nicht mehr als 1% Aceton enthalten.

Bezüglich des Verhaltens anderer die Lieben'sche Reaction gebender Körper bei diesem von dem ursprünglichen etwas abweichenden Verfahren bemerkt der Verfasser, dass Alkohol, Essigsäure und Propylalkohol kein Jodoform geben, dagegen gibt Isopropylalkohol Jodoform; Aldehyd gibt entfernt nicht die theoretisch zu erwartenden Mengen. Hervorragend Jodoform bildende Körper sind die Ketone mit einer Methylgruppe; geprüft wurden hiervon: Methyläthylketon, Methylhexylketon, Methylphenylketon, von denen das erstere namentlich sich genau wie Aceton verhielt.

Zur Analyse der Phosphate des Handels. E. F. Teschemacher und J. Denham Smith *) haben das von ihnen befolgte Verfahren der Phosphorsäurebestimmung mittelst Magnesia in den Phosphaten des Handels ausführlich veröffentlicht, zunächst um die Genauigkeit der Methode darzuthun; dann aber hoffen sie auch, dass die jetzt in England so häufigen erheblichen Differenzen zwischen den von verschiedenen Chemikern gefundenen analytischen Resultaten in Wegfall kämen, wenn sich alle Handelschemiker entschliessen könnten, die von den Verfassern angewendete und empfohlene Methode zu adoptiren.

Zur Untersuchung sollen, wenn möglich 2 Proben eingesendet werden, von denen die erste, zur Bestimmung der Feuchtigkeit, eine Durchschnittsprobe darstellt, bei deren Entnahme und Verpackung jeder Wasserverlust sorgfältigst vermieden ist. Die zweite Probe besteht aus dem möglichst fein gepulverten Phosphat zur Phosphorsäurebestimmung, und werden die bei Analyse derselben erhaltenen Resultate auf wasserfreie Substanz oder auf den Wassergehalt der ersten Probe berechnet.

Zur Analyse werden die Proben vollständig durch ein Sieb mit 224 Maschen im Quadratzoll (1 Zoll engl. = 25,4 mm) getrieben, gut

*) „On the estimation of phosphoric acid by magnesia for commercial purposes; with remarks on the differences to be met with in the analyses of the phosphates of commerce“ London, Hardwicke and Bogue 1879. Von den Verfassern eingesandt.