

Chloroformlösung gearbeitet wurde. Ein Vorteil der Methode ist, daß man bei Übertitration zurücktitrieren kann.

Kaufmann, Jena, bezweifelt, ob es überhaupt gelingt, bei den praktischen Verhältnissen übereinstimmende Werte zu erhalten. Den Vorzug verdienen die Methoden, die wenigstens gestatten, den *Gradd der Acidität* zu ermitteln. Methoden, die Eisessig benutzen, sind also zu vermeiden. Die Methode von Winkler erscheint für die Verhältnisse des Apothekers als zu umständlich. Im übrigen sollten Vergleichsversuche zuerst aus chemisch einheitlichen Individuen vorgenommen werden.

Auerbach, Hamburg: Durch die andauernd neu ausgearbeiteten Jodzahlmethoden kommt eine ungeheure Unsicherheit in die Literatur. Es bleibt ziemlich gleichgültig, nach welcher Methode gearbeitet wird, wenn nur die Arbeitsweise festgelegt wird, so daß unter allen Umständen vergleichbare Werte erhalten werden.

Lederer, Hamburg: Vom Standpunkte der Fabrikationskontrolle, bei der es nicht auf wissenschaftliche Genauigkeit ankommt, empfiehlt sich die Methode von Rosenmund-Kuhnhenn wegen der Haltbarkeit der Lösung, der guten Reproduzierbarkeit und der Annehmlichkeit, mit arseniger Säure titriren zu können.

Normann: Es wird auf folgende Unstimmigkeit in verschiedenen Werken aufmerksam gemacht. Die zur Einstellung der Thiosulfatlösung benutzte Lösung von Kaliumbichromat soll so bemessen sein, daß 10 ccm aus einer Jodkaliumlösung 0,1 g Jod freimachen. Hierzu sollen in 11 Wasser gelöst werden nach: Grün (Analyse der Fette und Wachse, 1925, S. 179) 3,8663 g Holden (Kohlenwasserstoffe, V. Aufl., S. 565) 3,8663 g Stiepel (Untersuch. d. Rohmaterialien, 1925, S. 167) 3,8740 g Chem. Kalender 1921 3,87 g

Kaliumbichromat. Diese Zahlen weichen ziemlich erheblich untereinander ab. Nach der Atomgewichtstabelle von 1925 kommt man durch Berechnung zu der Zahl 3,8694, welche als die richtige anzusehen ist. Die Abweichungen, die sich bei der Berechnung der Jodzahlen bei Benutzung dieser verschiedenen Bichromatgehalte ergeben, sind zwar geringfügig und bleiben an sich innerhalb der Fehlergrenzen der Methode. Die Zahl sollte aber doch richtiggestellt werden; denn sie ist sicher nicht die einzige Fehlerquelle, die sich schließlich zu einem beträchtlichen Fehler häufen können.

Zum Vortrag Brauer, Kassel.

Davidsohn: Waltran gehärtet gibt bei gleichen Herstellungsbedingungen und gleichen Schmelzpunkten durchaus verschiedenes Wasserbindungsvermögen.

Vortrag Eibner. Direkt keine Äußerung dazu.

Normann wünscht Auskunft über die Beobachtung Kronsteins, daß alle oder fast alle Öle durch Abdestillation eines bestimmten Anteiles zur Gelatinierung gebracht werden können.

Kaufmann fragt nach der Temperatur, bei der das Glycerin der Ölsäure bei der Arbeitsweise des Vorredners destilliert. Destillate des Holzöls können auch Zersetzungsprodukte bei diesem „Krack“-Prozeß sein.

Zum Vortrag Bauer:

Kaufmann, Jena, führt die kleineren Molekulargewichte in Campher auf eine Depolymerisation zurück. Bei dieser dürfte aber weniger das Lösungsmittel als die Temperatur, bei der die Molekulargewichtsbestimmung ausgeführt wurde, eine Rolle spielen. Außerdem müssen allgemein die Werte, die amorphe Stoffe liefern, mit Vorsicht aufgenommen werden.

Verhein, Harburg, hat das Kronsteinsche Verfahren zur Bestimmung der Destillationszahl fetter Öle nachgeprüft. Dabei wurde festgestellt, daß bei einem extrahierten Holzöl entgegen den Angaben von Kronstein eine ziemlich hohe Destillationszahl gefunden wurde. Für Leinöl verschiedener Provenienz wurden erhebliche Unterschiede in den Destillationszahlen nicht festgestellt.

K. Löffl: Da eine sichere Molekulargewichtsbestimmung die erste Voraussetzung für die Untersuchungen über die Vorgänge beim Trocknen von Ölen ist, so möchte ich vorschlagen, an Stelle des Camphers Cyclohexanol oder Hexahydrokresol als Lösungsmittel für die Bestimmung zu verwenden. Trotz aller gegenteiligen Resultate, die dahin gedeutet werden, daß

getrockneten und polymerisierten Ölen und deren Produkten monomolare Verbindungen zugrunde liegen, neige ich schon auf Grund der stets verringerten Jodzahl zu der Ansicht, daß mindestens bimolare Verbindungen vorliegen. Alle indirekten Beweise, solange nicht völlig einwandfreie Molekulargewichtsbestimmungen vorliegen, berechtigen m. E. nicht zu einem definitiven Urteil.

Zum Vortrag Lederer.

K. Löffl: Läßt sich aus den Quelldrucken irgend ein Schluß ziehen auf die Art, in der das Wasser in der Seife vorhanden ist, ob nur als Quellmittel oder Bindung ähnlich dem Kristallwasser bei Glaubersalz?

Davidsohn fragt, welche Seifen Vortr. untersucht hat und ob er stearinsaures Natron, ölsaures Natron usw. in den Bereich seiner Versuche gezogen hat. Ferner fragt er, welche praktische oder analytische Schlußfolgerungen aus seinen (Lederers) Versuchen zu ziehen sind.

Vortr. erwidert:

1. (auf Dr. Löffl): Es erscheint mir durch die eben vorgetragenen Untersuchungen wahrscheinlich gemacht, daß es sich nicht um chemische Wasserbindung handelt, wenn auch ein exakter Beweis nicht erbracht wurde.

2. (auf Dr. Davidsohn): Die Permanation wurde an Handelsseifen, normaler Zusammensetzung bestimmt; Die angekündigten Untersuchungen reiner Na-Fettsäureverbindungen konnten bisher nicht durchgeführt werden. Nähere Angaben findet man in der sub 7) zitierten Arbeit. Praktisch von Bedeutung ist die weitaus langsamere Austrocknung der rasch gekühlten Seifen, so daß diese, abgesehen von der wirtschaftlichen Herstellung, als die sparsameren erscheinen.

Zum Vortrag Kaufmann, Jena.

Bauer bringt die Befriedigung zum Ausdruck, daß auch durch die vom Vortr. ermittelte Bromzahl die Bösecke'sche Formel der Elaeostearinsäure bestätigt wurde und teilt mit, daß nach einer ihm zugegangenen Privatmitteilung von Grün von diesem bei der Bestimmung der Hydrierzahl die Addition von sechs Wasserstoffatomen festgestellt worden ist. Er teilt weiter mit, daß er bei der Ozonierung der Elaeostearinsäure nach der in der Dissertation von v. Schappringer beschriebenen Methode trotz zahlreicher Versuche nie Bernsteinsäure finden konnte und weist noch auf die andere Unstimmigkeit in dieser Dissertation hin, daß nämlich bei der Permanganatoxydation Sativinsäure entstehen soll, was schon nach der alten Formel nicht möglich ist.

Lederer, Hamburg: Die Jodzahl-Zeitkurve scheint mir ihrer typischen Form halber daraufhinzu deuten, daß es sich vermutlich um Adsorption handelt, die der stufenweise erfolgenden chemischen Bindung vorausgeht.

Personal- und Hochschulnachrichten.

Dr. O. Engels, O.-Reg.-Rat, Chemiker an der Landwirtschaftlichen Kreisversuchsstation in Speyer, wurde der Titel Professor verliehen.

H. Janotta, Präsident der Troppauer Zuckerraffinerie A.-G. wurde anlässlich seines am 18. April vollendeten 70. Lebensjahres von der Deutschen Technischen Hochschule in Brünn zum Ehrendoktor der technischen Wissenschaften ernannt.

Dr. G. D. Lieber, Innsbruck, ist als Privatdozent für das Fach der angewandten Chemie zugelassen worden.

Gestorben sind: Dr.-Ing. R. Lummer, Direktor der Waldenburger Wasserwerke, im Alter von 58 Jahren am 19. April. — Dr. R. Freiherr v. Michel-Raulino, Kommerzienrat in Bamberg, Mitglied des Aufsichtsrates der Aktiengesellschaft für Zellstoff- und Papierfabrikation, am 17. Mai in Luzern. — S. Pollak, langjähriger technischer Direktor der Zuckerfabrik Frankenthal, im Alter von 68 Jahren am 29. April in München.

Ausland: F. O. Anderegg, a. o. Prof. für physikalische Chemie an der Purdue-Universität, nahm einen Lehrauftrag über Portlandzement an der Technischen Abteilung des Mellon-Instituts für industrielle Forschung (Pittsburgh-Universität) an. Sein Nachfolger wurde Th. De Vries, von der Universität Illinois. — F. C. Whitmore, Prof. für organische Chemie an der Northwestern-Universität, wurde zum Nachfolger von W. Lee Lewis ernannt.