

172. Julius Meyer: Zur Farbe des Selendioxyds.

(Eingegangen am 17. März 1927.)

Zu der Notiz von Weller¹⁾ sei bemerkt, daß die gelbgrüne Farbe des Selendioxyd-Dampfes schon so lange bekannt ist, daß wir es nicht für nötig hielten, die literarischen Hinweise jedesmal von neuem zu geben. Tellurdioxyd ist nur in der Kälte farblos, nimmt bei höheren Temperaturen aber gelbe Farbe an, um kurz vor dem Schmelzen citronengelb auszusehen. Dieses Beispiel Wellers paßt also nicht hierher. Genaueres hierüber, auch über das Tellurtetrachlorid, habe ich in dem in Kürze erscheinenden Bande des Abeggischen Handbuchs gegeben.

173. B. M. Margosches und Karl Fuchs: Über die Möglichkeit einer direkten Bestimmung des Halogen-Sättigungsvermögens fettsaurer bzw. harzsaurer Alkalisalze.

[Aus d. Laborat. für chem. Technologie I d. Deutsch. Techn. Hochschule Brünn.]

(Eingegangen am 10. März 1927.)

Um das Halogen-Sättigungsvermögen, beispielsweise die Jodzahl, eines fettsauren Alkalisalzes zu bestimmen, wird bekanntlich ein indirekter Weg eingeschlagen, indem nach erfolgter Abscheidung der dem Salz zugrunde liegenden Fettsäure die Jodzahl letzterer ermittelt und hieraus die Jodzahl des in Untersuchung stehenden fettsauren Alkalisalzes errechnet wird. Einer direkten Bestimmung der Jodzahl fettsaurer Alkalisalze nach den bei den Fetten gebräuchlichen Methoden von A. v. Hübl, Wijs oder Hanuš stehen manche Hindernisse im Wege. Vor allem wirkt das in diesem Falle meistens ungeeignete Lösungsmittel der betreffenden Arbeitsvorschrift, und zwar sowohl das Chloroform, wie auch der Tetrachlorkohlenstoff, störend; bei der Durchführung der Hübl-Methode wäre aber noch mit einer Hydrolyse des Salzes und demgemäß mit einer je nach den Umständen verschiedenartigen Beeinflussung des Jodverbrauches zu rechnen.

Die im obigen Laboratorium ausgearbeitete „Jodzahl-Schnellmethode“ (Margosches-Hinner-Friedmann)¹⁾, bei welcher Alkohol als Lösungsmittel des zu untersuchenden Produktes in Anwendung kommt, gestattet von vornherein, über eine der obengenannten Schwierigkeiten hinwegzukommen; es bleibt aber noch die Frage offen, ob nicht gerade der bei dieser Methode unerläßliche, „jod-aktivierende“ Wasser-Zusatz durch die stattfindende Hydrolyse des fettsauren Salzes störende Nebenreaktionen hervorruft.

Die genaue Kenntnis des Reaktions-Chemismus der Schnellmethode ließ jedoch vermuten, daß die bei ihrer Durchführung bereits sofort nach dem Hinzufügen des Wassers auftretende und sich sukzessive weiterbildende Säure (HJ) die durch Hydrolyse verursachte alkalische Reaktion neutralisieren und demgemäß eine Einwirkung der Hydroxyl-Ionen auf

¹⁾ B. 60, 649 [1927].¹⁾ Ztschr. angew. Chem. 97, 334, 982 [1924]. Vergl. auch „Die chemische Analyse“, Bd. 25 [1927], Ferd. Enke, Stuttgart.