

414. Fr. Krüger: Fluorescein als Indicator beim Titiren.

(Eingegangen am 16. Oct.; verlesen in der Sitzung von Hrn. Liebermann.)

Die unangenehmen Eigenschaften des Lackmusfarbstoffes, beim Titiren von Alkali und Säure nur nach und nach den Farbenwechsel von Blau in Roth und umgekehrt durchzumachen, sowie die Verlangsamung des Ueberganges durch freie Kohlensäure, haben schon vielfach darauf denken lassen, andere Indicatoren einzuführen, und so sind namentlich Carminsäure, Rosolsäure und Eosin empfohlen worden, welche auch den Lackmusfarbstoff bei Weitem an Schärfe des Ueberganges übertreffen. Ich will hier die Aufmerksamkeit auf einen Indicator lenken, der den oben genannten mindestens gleichsteht, ja sie in mancher Beziehung noch übertrifft: es ist dies das von Baeyer entdeckte Fluorescein, welches schon seit längerer Zeit in der Frankfurter Anilinfarben-Fabrik von Gans & Leonhardt zu diesem Zwecke mit voller Zufriedenheit benutzt wird. Die bekannte prachtvolle Fluorescenz seiner Lösungen verschwindet plötzlich bei Anwesenheit der kleinsten Spur freier Säure und wird durch freies Alkali sofort wieder hervorgebracht. Diese Uebergänge sind so scharf und charakteristisch, dass hierbei ein Zweifel über das Reagiren einer Flüssigkeit durchaus nicht entstehen kann. Hierzu kommt noch, dass freie Kohlensäure, die ohne jegliche Einwirkung auf das Fluorescein ist, seine Brauchbarkeit in keiner Weise beeinträchtigt. Ganz besonders empfehlenswerth ist dasselbe bei farbigen Lösungen — wenn ihre Färbung nicht zu stark ist — ja es tritt hier das Verschwinden und Wiedererscheinen der Fluorescenz fast stärker hervor, als bei farblosen. — Unanwendbar ist dagegen — soweit meine Erfahrungen reichen — das Fluorescein bei Gegenwart freier Essigsäure, welche dasselbe auch mit Fluorescenz auflöst; ferner kann ich es dann nicht empfehlen, wenn feine, weisse Niederschläge, wie z. B. beim Titiren von Schwefelsäure durch Baryt, in farblosen Lösungen suspendirt sind, da dieselben die Fluorescenz verdecken, und man also die Niederschläge erst absetzen lassen müsste, ehe man durch den Indicator die Reaction erkennen könnte.

Mainkur bei Frankfurt a. Main, den 15. October 1876.

415. W Heintz: Zur Klärung.

(Eingegangen am 20. Octbr.; verl. in der Sitzung von Herrn Liebermann.)

In den diesjährigen Berichten der deutschen chemischen Gesellschaft (S. 508) theilt R. Gerstl den Inhalt eines Vortrages, welchen W. H. Hatcher: „Ueber Erstarrungspunkte der Fettsäuren“ in der chemischen Gesellschaft zu London gehalten hat, zwar nur mit kurzen