

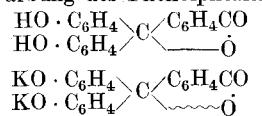
so wird sich dann auch die Richtigkeit der Indikatorentheorie mitergeben.

Ich war bemüht, im vorhergehenden auch die Gegner der Ostwaldschen Indikatorentheorie — selbstverständlich mit Ausnahme der sogen. Gefühlsgegner — zu Worte kommen zu lassen, und es zeigte sich hierbei, daß auch der Indikatorentheorie noch einiges im Wege steht und daß sie noch nicht allgemein anerkannt wird.

Dem von Richard Meyer und O. Spengler (1903) aus dem übereinstimmenden Verhalten des Hydrochinonphthaleins und Phenolphthaleins, trotz aller gegenteiliger Behauptungen gezogenen Schluß, daß letzteres in den gefärbten Alkalusalzen keine chinoide Gruppe enthält, wird auch von A. v. Baeyer, wie bereits oben bemerkt, beigestimmt.

Für die Erklärung der Färbung führt v. Baeyer (Berl. Berichte 38, 573 [1905]) vom Standpunkt der Theorie der Carboniumisomerie folgendes an:

„Die esterartigen Verbindungen des Triphenylmethils werden zu Salzen, wenn der negative Teil stärker gemacht wird. Daraus kann man den Schluß ziehen, daß derselbe Effekt durch das stärker Positivwerden des positiven Teiles erzielt wird. Dies findet statt, wenn der Hydroxylwasserstoff des Phenolphthaleins durch Kalium ersetzt wird, indem die esterartige Laktongruppe in ein betaïnartiges inneres Salz übergeht“. Die so entstandene Carboniumvalenz ist nach A. v. Baeyer der Grund der Färbung des Phenolphthaleinkaliums:



Wir haben also auch nach A. v. Baeyer zu unterscheiden, das farblose, nicht ionisierbare Lakton und das gefärbte ionisierte Salz. Zur Unterscheidung dieser beiden Zustände bezeichnet v. Baeyer die ionisierbare Valenz durch einen Zickzackstrich und nennt sie Carboniumvalenz⁹³⁾.

Die Aufklärung sämtlicher noch in Frage kom-

⁹³⁾ Literatur: A. v. Baeyer und V. Viliiger „Dibenzalaceton und Triphenylmethan. Ein Beitrag zur Farbentheorie“. I. Mitt. Berl. Berichte 35, 1189 (1902). II. Mitt. Dasselbst 3013 (Wichtige Ergebnisse über die Halochromie des Triphenylmethans); III. Mitt. 36, 2775 (1903); IV. Mitt. 37, 597 (1904); V. Mitt. Dasselbst; 2808 VI. Mitt. 37, 3191 (1904); A. v. Baeyer, VII. Mitt. 38, 569 (1905) [Hier werden auch zusammenfassende Mitteilungen über die basischen Eigenschaften des Kohlenstoffes gemacht]. VIII. Mitt. Dasselbst 1156. — Auf den

menden Momente bleibt wohl einer ausführlichen, insbesondere physikalisch-chemischen Studie vorbehalten.

(Schluß folgt.)

Schlußwort in Sachen Schwefelbestimmung im Pyrit.

Von G. LUNGE.

(Eingeg. den 15./1. 1907.)

Die Mitteilung der Herren Dennstedt und Haßler in Heft 3, S. 108, widerlegt bei irgend genauerem Zuschreiben auch nicht einen einzigen der Punkte meines Aufsatzes in dieser Z. 19, 1854 (1906). Sie vermengt aber in unzulässiger Weise die früheren und späteren Stadien dieser Angelegenheit, wodurch natürlich ein ganz falsches Bild herauskommt. So z. B. ziehen sie eine Stelle aus dem Berichte der Internationalen Analysenkommission heran, in der gesagt wird, daß die Ursache der ganz vereinzelten größeren Abweichungen unter den Resultaten der zwei Chemiker in verschiedenen Ländern „bisher nicht klar gestellt werden konnte“. Sie verschweigen aber, daß sich diese „ganz vereinzelten“ Abweichungen unter den Resultaten jener zwei Chemiker vor Bekanntwerden der letzten Arbeiten von Hintz und Weber einerseits, von Lunge und Stierlin andererseits ergeben hatten, wobei das „basische Ferrisulfat“ vollständig auszuschließen ist, wie ich immer und immer wieder nachgewiesen habe. Jene Stelle hat also heute gar keine Geltung mehr.

Es bleibt feststehend, daß nach der Gestalt, welche die unter dem Namen der Lungeischen bekannte Methode zur Schwefelbestimmung im Pyrit durch Hintz und Weber erhalten hat, die größten Unterschiede zweier Bestimmungen von seiten geübter Chemiker nicht 0,2% überschreiten, also die Unsicherheit des Mittels nur $\pm 0,1\%$ beträgt. Ich glaube, daß diese Sache wirklich nunmehr in genügender Breite erörtert worden ist, und daß der aufmerksame Leser alle Materialien besitzt, um sich ein Urteil darüber zu verschaffen; also „Schluß“.

Vortrag von A. v. Baeyer, diese Z. S. 1287, wurde bereits hingewiesen. — Siehe ferner Julius Schmidt: Über die basischen Eigenschaften des Sauerstoffes und Kohlenstoffes. Berlin 1904. S. 96, wie auch die Jahresberichte von E. Wedekind in dieser Zeitschrift und insbesondere die diesbezügliche Ansicht von Hantzsch, Berl. Berichte 39, 2483 u. ff. (1906). Hinsichtlich des oben besprochenen Spezialfalles siehe Richard Meyer und O. Spengler, Berl. Berichte 38, 1318 (1905), und A. G. Green und P. E. King, dasselbst 39, 2365 (1906).

Referate.

II. 16. Teerdestillation; organische Präparate und Halbfabrikate.

W. Lang. Erzeugung organischer Verbindungen durch Oxydation. (U. S. Pat. Nr. 808 095. Vom 26./12. 1905.)

Bei dem Verfahren, welches hauptsächlich für die

Erzeugung von Aldehyden, Ketonen und Chinonen bestimmt ist, werden organische Verbindungen mittels Manganoxydsalz (von der allgemeinen Formel Mn_2R_3) oxydiert, wobei die Salze zu Manganoxydsalzen reduziert werden. Letztere werden durch Elektrolyse wieder oxydiert. Da, heißt es in der Patentsehrift, Manganoxydsalze an der Kathode