

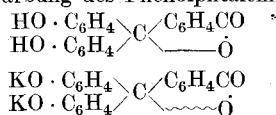
so wird sich dann auch die Richtigkeit der Indikatoretheorie mittergeben.

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 Indikatoretheorie 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 Alkalisalzen 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 Triphenylmethyls 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 betainartiges 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-

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 D e n n s t e d t und H a ß l e r in Heft 3, S. 108, widerlegt bei irgend genauem Zusehen 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 vereinzelter größeren Abweichungen unter den Resultaten der zwei Chemiker in verschiedenen Ländern „bisher nicht klar gestellt werden konnte“. Sie verschweigen aber, daß sich diese „ganz vereinzelter“ Abweichungen unter den Resultaten jener zwei Chemiker vor Bekanntwerden der letzten Arbeiten von H i n t z und W e b e r einerseits, von L u n g e und S t i e r l i n andererseits ergeben hatten, wobei das „basische Ferrisulfat“ vollständig auszuscheiden 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 L u n g e s c h e n bekannte Methode zur Schwefelbestimmung im Pyrit durch H i n t z und W e b e r 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, daselbst **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 Manganoxysalz (von der allgemeinen Formel Mn_2R_3) oxydiert, wobei die Salze zu Manganoxydulsalzen reduziert werden. Letztere werden durch Elektrolyse wieder oxydiert. Da, heißt es in der Patentschrift, Manganoxysalze an der Kathode