

Gültigkeit der hier abgeleiteten Beziehungen zwischen den Dissoziationskonstanten der Säure und der Estersäuren zweifelhaft. Sie könnten immerhin zutreffen, wenn die Dissoziationskonstanten zwar nicht durch die bisher angewendeten, wohl aber durch andere, bei den in Betracht kommenden Verbindungen konstante Faktoren dargestellt werden können. Aber dies scheint nicht der Fall zu sein, da die Prüfung der Formeln nur zum Teil ein befriedigendes Ergebnis liefert. Man kann zwar die erste Dissoziationskonstante der Trimellithsäure ziemlich gut aus denen der Monoestersäuren berechnen. Dagegen fällt die Konstante der 1, 2-Diestersäure nach 26) zu hoch aus; auch die nach 24) berechnete Konstante der zweiten Stufe der Trimellithsäure ist merklich zu hoch. Die Formeln, welche die Gültigkeit des Faktorengesetzes auch für die zweite Stufe voraussetzen, stimmen nicht wesentlich schlechter als jene, welche diese Voraussetzung nicht enthalten.

Das Mengenverhältnis der zweiwertigen Ionen der Trimellithsäure ergibt sich bei den verschiedenen Berechnungsarten nicht allzu abweichend; das Ion mit den Ladungen in 1 und 4 überwiegt, das mit den Ladungen in 1 und 2 ist nur in geringer Menge da. Für das Mengenverhältnis der einwertigen Ionen wird wohl der aus den gefundenen Konstanten der Monoestersäuren folgende Wert zu bevorzugen sein.

Im ganzen wird man wohl sagen dürfen, daß die hier gegebenen Formeln bei jenen dreibasischen Säuren, bei denen eine ungefähre Gültigkeit der Faktorenregel zu erwarten ist, immerhin zu rohen, orientierenden Schätzungen verwendet werden können.

Zusammenfassung.

Für dreibasische Säuren werden Formeln für die Beziehungen zwischen den Gesamtdissoziationskonstanten der ersten und zweiten Stufe und den Konstanten der wirklich auftretenden Dissoziationen, ferner für das (von der Ver-