

Salzsäure und Schwefelsäure,  
Essig-, Propion-, Milch- und Isobuttersäure,  
Phosphor-, Arsen- und Arsenige Säure u. s. w.

In den nachfolgenden Tabellen führe ich nur typische Repräsentanten solcher Gruppen auf, an denen die spezifischen Eigentümlichkeiten zu Tage treten. Aus diesen Tabellen und anderen, welche zur Vermeidung von ermüdendem Zahlenmaterial weggelassen sind, geht hervor, dass die Übereinstimmung der mit den Mittelwerten und der nach dem Augenmass gezeichneten Kurven eine ganz befriedigende ist. Für stark dissocierte Säuren betragen die Abweichungen nur wenige Millivolt; der grösste Unterschied zwischen den Einzelbestimmungen und den Mittelwerten beträgt für Salzsäure (Tabelle 1) fünf Millivolt. Schwache binäre und mehrbasische organische Säuren zeigen ebenfalls Differenzen, welche sich nur auf Millivolt belaufen. Die Werte der einzelnen Versuche differieren gegen die Mittelwerte bei Isobuttersäure (Tabelle 2) um 11, bei Weinsäure (Tabelle 3) um 6 Millivolt. Schlechter ist die Übereinstimmung bei der hier nicht mit aufgeführten Propionsäure, welche Abweichungen bis 26 Millivolt zeigt. Auch für Phosphorsäure (Tabelle 4) beträgt die grösste Abweichung zwischen den Werten der Kolonnen II und III nur 13, die zwischen den Einzelbestimmungen und den korrespondierenden Mittelwerten 26 Millivolt.

Die grösseren Unterschiede sind bisweilen auch dadurch bedingt, dass weit auseinander liegende Punkte bestimmt wurden, wodurch besonders an stärker gekrümmten Kurvenstücken bei der Interpolation grössere Verschiedenheiten zu stande kommen. In solchen Fällen (vgl. Kolonne VI der Tabelle 4 für Phosphorsäure) ist der Mittelwert für diese Strecke aus den übrigen Bestimmungen genommen worden.

Für die untersuchten Basen liesse sich das Gesagte wiederholen. Die Differenzen bewegen sich in denselben Grenzen; für starke Basen, z. B. Natronlauge (Tabelle 6), sind dieselben kleiner als für schwache, z. B. Benzylamin oder ein Gemisch von den beiden Stoffen (Tabelle 7).

In einigen Fällen, wo die untersuchten Stoffe sehr wenig dissociert, Anilin (Tabelle 8) und Kohlensäure (Tabelle 5), oder leicht flüchtig, Ammoniak (Tabelle 9), sind, ist es nicht möglich, eine Mittelkurve ohne grössere Willkür zu zeichnen. Es sind daher für diese in den Tabellen die einzelnen Bestimmungen angegeben, und auf den Tafeln ist zur besseren Übersicht ein einzelner, der in der ersten Kolonne angeführte, Versuch gezeichnet. Sowohl aus den Tabellen, als beim Einzeichnen der anderen Werte ist auch für diese Stoffe ein gewisser Parallelismus der einzeln Kurven zu erkennen. Bei Ammoniak ist die