

Die elektrische Leitfähigkeit von Lösungen der Alkaliacetate in Essigsäure

von

K. Hopfgartner.

Aus dem chemischen Laboratorium der k. k. Universität in Innsbruck.

(Mit 3 Textfiguren.)

(Vorgelegt in der Sitzung am 7. Dezember 1911.)

Im Anschluß an die Untersuchung über die Elektrolyse der Lösungen fettsaurer Salze in ihren wasserfreien Säuren¹ waren ein paar orientierende Leitfähigkeitsbestimmungen an Lösungen von Kalium- und Natriumacetat in Essigsäure ausgeführt worden. Diese ergaben einigermaßen überraschende Werte hinsichtlich des Zusammenhanges zwischen Konzentration und Leitfähigkeit, so daß eine etwas eingehendere Untersuchung gerechtfertigt schien. Zu diesem Zwecke wurden Lösungen der Acetate des Kaliums, Natriums und Lithiums in Essigsäure benützt. Das Lithiumacetat war jedoch nicht ganz frei von Natrium.

Die Leitfähigkeitsbestimmungen wurden nach der Kohlrausch'schen Methode ausgeführt. Das Meßgefäß mit platinieren Elektroden befand sich während der Messungen in einem gut gerührten Wasserbad.² Die Temperaturen der Lösung wichen höchstens um $0\cdot05^\circ$ von der in den Tabellen späterhin angegebenen ab. Sie wurden durch ein eingeschliffenes, in Zehntelgrade geteiltes und mit einem geeichten vergleichenes Thermometer bestimmt. Die Kapazität des

¹ Sitzungsberichte der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien, Bd. CXX, Abt. II b, p. 407, und Monatshefte für Chemie, 32, 523.

² Der Vorstand des elektrotechnischen Institutes der Universität, Herr Prof. Dr. Hammerl, hat mir für diese Versuche einige Vergleichswiderstände überlassen, wofür ich ihm auch an dieser Stelle bestens danke.