

Die binären Lösungsgleichgewichte zwischen Ameisensäure und Wasser sowie Essigsäure und Wasser

von

R. Kremann.

Nach experimentellen Versuchen der Herren: E. Bennesch, F. Kerschbaum und A. Flooh.

Aus dem chemischen Institute der Universität Graz.

(Mit 1 Textfigur.)

(Vorgelegt in der Sitzung am 25. April 1907.)

Nach Literaturangaben¹ besitzt eine 22·5% Wasser enthaltende Ameisensäure einen konstanten Siedepunkt von 107° bei 760 *mm*. Einer solchen Säure kommt die formale Zusammensetzung $4 \text{CH}_2\text{O}_2 \cdot 3 \text{H}_2\text{O}$ zu.

Der Umstand, daß der Siedepunkt dieser Mischung mit dem Druck variiert, läßt schließen, daß ein Hydrat obiger Zusammensetzung nicht existiert, zumal aus Analogiegründen, falls es zu einer Hydratbildung kommt, in der Regel Hydrate zu erwarten sind, die eine einfachere stöchiometrische Zusammensetzung haben, etwa: $\text{CH}_2\text{O}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$.

Die gleiche Existenzunwahrscheinlichkeit dürfte dem von Lorin beschriebenen Hydrat: $2 \text{CH}_2\text{O}_2 \cdot 3 \text{H}_2\text{O}$ einer Ameisensäure mit 37% Wasser zukommen.² Es war auf Grund genannter Literaturangaben von gewissem Interesse, zu unter-

¹ Roscoe, Annalen, 125, 320.

² Beilstein, Hdb. d. org. Chemie, 3. Aufl., Bd. I, p. 393.