

Zur Zweibasizität der Fluorwasserstoffsäure

von

R. Kremann und W. Decolle.

Aus dem chemischen Institut der Universität Graz.

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

Bekanntlich nimmt das Fluor gegenüber den anderen Halogenen eine gewisse Sonderstellung ein. Damit steht das von den übrigen Halogenwasserstoffsäuren verschiedene Verhalten der Fluorwasserstoffsäure im Einklang.

Mallet¹ hatte vor einiger Zeit gefunden, daß die Dampfdichte der gasförmigen Fluorwasserstoffsäure bei Zimmertemperatur auf die Molekularformel H_2F_2 hindeutet.

Gefrierpunktsbestimmungen, die von Paternò und Peratoner in wässriger Lösung durchgeführt wurden,² führen zur Ansicht, daß in nicht allzu verdünnter wässriger Lösung die Moleküle H_2F_2 vorhanden sein dürften, die erst bei stärkerer Verdünnung in Moleküle HF zerfallen.

Diese Untersuchungen führen also zum Schluß, daß wir es in der Fluorwasserstoffsäure mit einer zweibasischen Säure:



zu tun haben, was ja mit der Existenz des sauren Salzes KHF_2 ³ im besten Einklang stehen würde.

¹ Lieb. Ann., 3, 189; Chem. News., 44, 164.

² Chem. Zentralb., 1891, Ra. 6, 306 bis 308.

³ Berzelius, Gibbs; Sill. Am. Journ. (2), 37, 355; Jahrbuch 1864, p. 689.