

Über die Geschwindigkeit der Hydrolyse der Glycerinphosphorsäure.

Von

F. Malengreau und Georges Prigent.

(Aus dem biologisch-chemischen Laboratorium der Universität Löwen [Louvain].)

(Der Redaktion zugegangen am 24. Mai 1911.)

Im Zusammenhang mit einem Versuche über die Hydrolyse der Lecithine kamen wir dazu, auf systematische Weise die Bedingungen für die Spaltung der Glycerinphosphorsäure zu verfolgen. Die wichtige Rolle, die die Komponenten dieser Säure in den natürlichen Lipoiden spielen, ist bekannt. Die Geschwindigkeit der Zersetzung des Methyl-, Äthyl- und Allyl-esters der Phosphorsäure durch Wasser von 88° war der Gegenstand eingehender Untersuchung von J. Cavalier.¹⁾ Der Autor konnte zeigen, daß ihre Verseifung den Gesetzen der monomolekularen Reaktionen folgt. In einer anderen Arbeit²⁾ hat derselbe Verfasser ebenfalls, aber kürzer zusammengefaßt, die Zersetzung der Glycerinphosphorsäure durch Wasser bei 88° beschrieben. Er gelangt zum selben Schluß, den im übrigen unsere Untersuchungen vollkommen bestätigen.

Wir haben diese Untersuchung wieder aufgenommen im Hinblick auf das biologische Interesse, das sie bietet. Wir hatten uns vorgenommen, die Regeln zu studieren, welche diese Zersetzung unter dem Einfluß von Säuren und Salzen befolgt, in der Absicht, eine unmittelbare Anwendung derselben auf die Hydrolyse der Lecithine zu machen, auf die wir in einer späteren Arbeit zurückkommen werden. Diese Hydrolyse

¹⁾ Ann. de Chimie et de Physique (7), t. 18, p. 449, 1899.

²⁾ Bulletin de la Soc. Chim. (3), t. 21, p. 365.