

Über die fermentative Zersetzung der Thymonucleinsäure durch Schimmelpilze.

Von

Leonid Iwanoff.

Aus dem botanischen Institut zu Leipzig
(Der Redaktion zugegangen am 25. Mai 1903)

Die schon lange bekannte Beständigkeit der Nucleine gegen die Pepsinwirkung und das vorherrschende Vorhandensein dieser Stoffe in den an Formelementen reichen Zellkernen haben zu der Voraussetzung geführt, daß sie in die Zusammensetzung des lebendigen Gerüsts eingehen, in dessen Mitte die verschiedenen Zersetzungen verlaufen.

Solcher Ansicht gemäß unterliegen die Nucleinstoffe der Zersetzung in der lebenden Zelle nicht und zum Beispiel beim Hungern müssen sie relativ zunehmen.

Aber schon lange sind Tatsachen bekannt, welche gegen eine solche Vorstellung sprechen. Bei allen Versuchen mit Selbstverdauung¹⁾ bemerkten die Autoren das Erscheinen oder die Vermehrung der Nucleinbasen oder der anorganischen Phosphorsäure.

Die vitale Zersetzung der Nucleoproteide bei der Keimung der Samen beobachteten Salomon und Schulze,²⁾ welche die Erscheinung der freien Nucleinbasen dabei feststellten.

Viele Beobachtungen in der Tierphysiologie beweisen, daß nucleinreiche Nahrung eine vermehrte Ausscheidung der Harnpurine zur Folge hat und daß wahrscheinlich eine Menge von Harnpurinen aus Prozessen stammen, die von der zugeführten Nahrung unabhängig sind.³⁾

¹⁾ Die Literatur über Selbstverdauung der Hefe s. Kutscher, Diese Zeitschr., Bd. XXX, S. 59.

²⁾ Salomon, Du Bois' Archiv 1881, S. 166, 361. Schulze und Barbieri, Journ. f. prakt. Chem., N. F., Bd. 37, S. 358. Die Literatur über Vorkommen von freien Xanthinbasen in Pflanzen bei Schulze und Bofhard, Diese Zeitschr., Bd. IX, S. 437.

³⁾ S. Burian u. Schur, Arch. f. d. ges. Phys., Bd. 80, p. 241, Bd. 87, p. 239.