

Ueber das Verhalten von Phenol, Indol und Benzol im Thierkörper.

Von Dr. Arthur Christiani.

(Aus der chemischen Abtheilung des physiologischen Instituts zu Berlin.)

(Der Redaktion zugegangen am 3. August.)

Nachdem sowohl durch die Arbeiten von Hoppe-Seyler¹⁾, als auch durch die von Salkowski²⁾ die Art der toxischen Wirkungen des Phenols klargelegt war, und nachdem durch den erstgenannten Forscher constatirt war, dass in allen Theilen des phenolvergifteten Thieres bei der Destillation mit Schwefelsäure Phenol erhalten werde, blieb vor allen Dingen die Frage noch zu beantworten, auf welchem Wege das Phenol vom Organismus wieder ausgeschieden werde. Die Untersuchung dieses Gegenstandes durch E. Baumann³⁾ führte zu einem neuen Beispiele dafür, dass in dem Thierkörper synthetische Prozesse stattfinden, denn Baumann wies nach, dass der Reactionsprocess des Organismus gegen die Phenoleinführung im Wesentlichen in der Bildung einer nichtgiftigen gepaarten Schwefelsäure, der Phenolschwefelsäure, bestehe. Derselbe zeigte ferner, dass Analoges für das Indol gilt und wies im Verein mit Hertel nach, dass überhaupt in einer grossen Reihe aromatischer Substanzen diese Umwandlung in Aetherschwefelsäuren sich typisch wiederholt. Diese Bildungen von Aetherschwefelsäuren wurden indessen nur für Säugethiere nachgewiesen, und es war daher von Interesse auch bei anderen Thierklassen, namentlich bei Vögeln und Amphibien zu untersuchen, ob sie diese Synthesen gleichfalls ausführen oder nicht. Der Nachweis, dass in der That auch hier gepaarte Schwefelsäuren gebildet werden, macht den einen Theil der hier vorliegenden Untersuchung aus.

¹⁾ Pflüger's Archiv, Bd. V, S. 470 ff.

²⁾ Ebenbas., S. 335 ff.

³⁾ Pflüger's Archiv, Bd. XIII.