

Pyrrrolreaktion der echten Nucleinsäure.

Von
R. Feulgen.

(Aus dem physiologischen Institut der Universität Berlin.)
(Der Redaktion zugegangen am 21. Juli 1918.)

Im Anschluß an meine früheren Versuche,¹⁾ die eine Furan-Natur des Kohlenhydrates in der echten Nucleinsäure ergeben hatten, sei hier eine weitere Beobachtung mitgeteilt.

Erhitzt man im Reagenzglase ein trocknes Gemisch von nucleinsaurem Natrium und Ammoniumchlorid und setzt den entstehenden Schweldämpfen einen mit konzentrierter Salzsäure befeuchteten Fichtenspan aus, so färbt dieser sich karminrot (Pyrrrolreaktion).

Da nur der kohlenhydratähnliche Stoff in der echten Nucleinsäure die Ursache der Reaktion sein kann, da ferner nucleinsaures Natrium allein keine Pyrrrolreaktion gibt, obgleich das Kohlenhydrat zu 50% in der Nucleinsäure vorkommt, so muß man annehmen, daß ein Pyrrrolring in dem kohlenhydratähnlichen Körper nicht vorgebildet ist, daß sich Pyrrrolderivate vielmehr erst beim Schwelen mit Ammoniumsalzen gebildet haben. Eine Erklärung hierfür ist nach Feststellung der echten Furan-Natur des Kohlenhydrates möglich, wenn man dabei die Tatsache berücksichtigt, daß Furanderivate bei der trockenen Destillation mit Ammoniumsalzen leicht in Pyrrrolderivate übergehen und infolge dessen unter diesen Bedingungen eine rote Fichtenspanreaktion geben. Demgegenüber scheint mir die Möglichkeit der Bildung von Pyrrrolderivaten aus Stoffen aliphatischer Natur in den Hintergrund zu treten.

¹⁾ R. Feulgen, Diese Zeitschr., Bd. 100, S. 241.