

Das Verhalten der echten Nucleinsäure zu Farbstoffen.

I. Mitteilung.

Von

R. Feulgen.

(Aus dem physiologischen Institut der Universität Berlin.)

(Der Redaktion zugegangen am 27. Juni 1912.)

Über die genaueren chemischen Bindungsverhältnisse der Substanzen des Zellkernes besitzen wir trotz vieler hierauf gerichteter Arbeiten noch lange nicht die wünschenswerte Klarheit. Die Gründe hierfür liegen nicht darin, daß man sich nicht genügend viel und genügend gleichmäßiges Material von Zellkernen verschaffen könnte: das ist leicht zugänglich, seitdem zuerst Hoppe-Seyler die roten Blutkörperchen zu seinen bekannten quantitativen Untersuchungen¹⁾ benutzt, und seitdem Miescher²⁾ in den Spermatozoen der Fische ein so ausgezeichnetes Material aufgefunden hat.

Die Schwierigkeiten, eine tiefere Einsicht in die eigenartigen Bindungsverhältnisse des Zellkernes zu gewinnen, sind vielmehr darin zu suchen, daß man bisher über den genaueren chemischen Aufbau der in Frage kommenden Bestandteile des Kernes nicht genügend orientiert war. Zwar wissen wir durch die grundlegenden Arbeiten von A. Kossel,³⁾ daß der Hauptbestandteil des Zellkernes, ein Nucleoproteid schon bei leichten Eingriffen einen Teil seines Eiweißes abgibt und in eine phosphorreichere Substanz, das Nuclein, übergeht, und daß dieses Nuclein erst bei energischerer Spaltung sich in Nucleinsäure und Eiweiß weiter trennen läßt.

Diese Ansicht wird durch das bekannte Schema ausgedrückt:

¹⁾ Mediz.-chem. Untersuchungen, Tübingen, Heft 3, S. 366.

²⁾ Gesammelte Arbeiten, Leipzig, C. F. W. Vogel.

³⁾ Untersuchungen über die Nucleine und ihre Spaltungsprodukte. Straßburg, 1881.

Diese Zeitschrift, Bd. 8, S. 512 u. a. m.

Lilienfeld, Diese Zeitschrift, Bd. 18, S. 478, Bd. 20, S. 103.