

Über das Vorkommen eines Monaminodiphosphatids im Eigelb.

Von

Hugh MacLean M. D., Carnegie Research Fellow.

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

(Der Redaktion zugegangen am 22. August 1908.)

Bei der Darstellung von Phosphatiden aus dem Ätherauszug von frischem getrockneten Eigelb für Spaltungsversuche gelang es mir, einen Körper vom Typus des Cuorins aus Herzmuskel (Erlandsen), d. h. ein Monaminodiphosphatid zu isolieren. Es fand sich in der «alkoholschwerlöslichen Substanz» von Stern und Thierfelder.¹⁾ Dieser Körper hatte bei der Analyse ein Phosphorstickstoffverhältnis von 1:0,77 ergeben und von Stern und Thierfelder war schon die Ansicht ausgesprochen worden, daß eine Beimengung eines Diphosphatids vorliege. Die Trennung in zwei Komponenten ließ sich durch Behandlung mit Alkohol in der Wärme (65—70°) bewirken, also mit demselben Hilfsmittel, dessen sich Erlandsen²⁾ zur Isolierung des Cuorins bediente. Bei dieser Behandlung ging das Diphosphatid (ebenso wie das Cuorin) nicht in Lösung, während der andere Komponent sich löste. Während aber beim Herzmuskel die in warmem Alkohol lösliche Substanz sehr gering war und im wesentlichen aus Fettstoffen zu bestehen schien, stellte sie in meinem Falle ungefähr den gleichen Teil und ein unzweifelhaftes Phosphatid dar. Indem ich alle Einzelheiten auf eine ausführliche Mitteilung verschiebe, teile ich hier nur die Resultate von Phosphor- und Stickstoffbestimmungen mit, welche die in Alkohol unlösliche Substanz als Monaminodiphosphatid charakterisieren.

1.	0,2596 g Substanz verbrauchen	1,5 ccm n_{10} -Säure	= 0,81% N
2.	0,3122 » » »	1,82 » »	= 0,82% »
3.	0,2411 » » »	15,66 » n_{2} -Säure	= 3,60% P
4.	0,1565 » » »	10,3 » »	= 3,64% »

Es wurden also gefunden im Mittel 0,815% N und 3,62% P.

$$P : N = 2 : 1.$$

Die Kosten dieser Untersuchung wurden von dem Carnegie-Trust bezahlt.

¹⁾ Diese Zeitschrift, Bd. LIII, S. 379.

²⁾ Diese Zeitschrift, Bd. LI, S. 92.