

gener Durchschneidung des Rückenmarks beobachtet man, dass mittlere und grössere Dosen Verlangsamung der Herzthätigkeit ohne vorhergehende Beschleunigung bewirken. Anfängliche Vergiftung des Tieres mit Atropin hat gezeigt, dass Eucain auch unter diesen Umständen Verlangsamung der Herzthätigkeit verursacht.

Bei nachfolgender Einführung von Atropin werden die Herzschläge beschleunigt, jedoch nicht bis zu dem Grade, wie es vor der Einspritzung von Eucain der Fall gewesen war. Dasselbe Resultat wurde bei der Durchschneidung der Nn. vagorum beobachtet.

Aus diesen Versuchen zieht der Autor den Schluss, dass die Verlangsamung der Herzthätigkeit unter der Einwirkung von Eucain von dessen Einflusse auf die excitomotorischen Ganglien des Herzens und auf den Herzmuskel selbst, zum Teil auch von einer unbedeutenden Wirkung desselben auf die Nn. vagi abhängt. Aus diesbezüglichen Experimenten folgt, dass die beobachtete Verminderung des Blutdrucks sich in Abhängigkeit von der Wirkung des Eucains auf die vasomotorischen Centra des länglichen Marks befindet. Die Beobachtungen des Autors bezüglich der Wirkung des Eucains auf das Auge haben gezeigt, dass dasselbe vollständige Anastäsie der Hornhaut bewirkt, wobei zugleich geringe Hyperämie der Bindehaut stattfindet.

Gamaleja, N. Materialien zur vergleichenden Toxicologie des Coffeins.

(Wratsch, 1896, № 4, S. 91).

Frühere Versuche des Autors zeigten, dass Lithiumsalze, die in ein Nährsubstrat mit lebendigen Bacillen gebracht werden, das Erscheinen neuer eigentümlicher Formen (Heteromorphismus) bewirken, die er durch eine Wirkung des Lithiums auf die Nucleine erklärt. Neuerdings hat der Autor Versuche mit einer Substanz, welche mit den Nucleinen besondere Verwandtschaft besitzt, dem Coffein, einem Gliede der Xanthinreihe, ausgeführt. Dabei erschienen heteromorphe Formen in den Culturen aller Bacterien; letztere stellten sich nach dem Tingiren mit Methylenblau als in einzelne Glieder zerfallen dar. Daraufhin gründet der Autor die Vermutung, dass das Coffein den Bacterien die Farbsubstanz, d. h. das Chromatin, entzieht, und hat diese Erscheinung Chromatolyse benannt. Weiterhin hat derselbe den Versuch gemacht durch Chromatolyse das durch Coffein hervorgerufene Erstarren der Muskeln, sowie die sogenannte Aggregation zu erklären, welche darin besteht, dass aus dem purpurroten Saft in den Zellen der Haare von *Drosera rotundifolia* nach der Hinzufügung von Ammoniumsalzen, Alkaloiden, unter letzteren besonders Coffein, einzelne Klümpchen (Proteosome) sich niederschlagen, was Löw und Bokorny für eine Ausscheidung von activem Albumin ansehen. Das Erstarren der Muskeln unter der Einwirkung von Coffein erklärt der Autor folgendermaassen: die durch das Coffein aus dem Kern ausgeschiedenen Nucleine gelangen nicht gleich nach aussen, wie bei den Bacterien, sondern in den Zelleninhalt, wo sie in sauren Lösungen Albumine niederschlagen. In den Muskeln des Frosches, in denen kein Nuclein enthalten ist, wird obige Erscheinung durch die Gegenwart desselben in den s. g. Muskelkörperchen bedingt. Die Erscheinung der Aggregation lässt sich auch dadurch erklären, dass den Kernen Substanzen entzogen werden, von denen die Proteosoma niedergeschlagen werden.