

in sehr geringer, aber doch die Analysenresultate zu stark beeinflussender Menge beigemischt ist. Das weitere Studium der Reaction hat ermöglicht, reines Carniferrin von constanter Zusammensetzung darzustellen und dasselbe in verschiedenen thierischen Flüssigkeiten und Extracten quantitativ zu bestimmen. Hierdurch konnten über die Natur der Phosphorfleischsäure, ihr Vorkommen und ihre physiologische Bedeutung nähere Aufschlüsse gewonnen werden.

I. Das Carniferrin.

Darstellung: Zur Gewinnung eines reinen Productes in quantitativer Ausbeute wurde das früher¹⁾ beschriebene Verfahren dahin abgeändert, dass die Phosphate der Muskel-extractlösungen nicht durch Barythydrat, sondern durch Chlorcalcium und Ammoniak gefällt wurden. Man setzt solange abwechselnd die Lösung des Chlorids und Ammoniaks unter fortwährender Neutralisation der entstehenden sauren Reaction hinzu, bis bei schwach alkalischer Reaction durch Chlorcalcium kein Niederschlag entsteht. Hierauf wird filtrirt, Eisenchlorid hinzugegeben und gekocht. Während des Kochens stumpft man die saure Reaction bis zur schwach sauren mit Ammoniak ab und fährt mit dem Zusatze von Eisenchlorid unter erneuter Abstumpfung mit Ammoniak solange fort, bis eine filtrirte Probe nach stärkerem Ansäuern die Ferrireaction mit Rhodankalium oder Ferrocyankalium schwach liefert. Das entstandene Carniferrin wird abgenutscht, bis zur Chlorfreiheit gewaschen und wenn es zersetzt werden soll, feucht weiter verarbeitet, sonst auf der Nutsche mit Alkohol und dann mit Aether gewaschen und an der Luft getrocknet. Beim Trocknen auf dem Wasserbade wird es zwar nicht zersetzt, ballt sich aber zu einer harten, schwer pulverisirbaren Masse zusammen, während es durch Trocknen mit Alkohol und Aether als leichtes, feines Pulver erhalten wird.

Zusammensetzung: Bei folgenden Analysen wurde zur Eisenbestimmung die bei 105° — 108° bis zum constanten

¹⁾ L. c., S. 402.