

genügend sei, daß aber, nach dem Verfahren von Schälfejew oder von Nencki und Zaleski umkrystallisiert, verschiedene Hämine eine und dieselbe Substanz geben, daß allerdings die Verluste bei der Reinigung wechselnd und zum Teil recht groß sind.

In allen Fällen, die ich untersucht habe, war in der Mutterlauge vom umkrystallisierten Hämin eisenhaltiger Farbstoff enthalten, der die optische Häminreaktion resp. nach Reduktion die Hämochromogenreaktion typisch zeigte. Es wirft sich nun die Frage auf, ob man diese Farbstoffe auch als Hämatin bezeichnen dürfe oder nicht.

Da es nun einerseits als feststehend angesehen werden darf, daß das gesamte Eisen des roten Blutfarbstoffs in nur einer Verbindungsart enthalten ist (als welche bisher der Hämatinkomplex angesehen wird), da andererseits Hämin durch seine geringe Löslichkeit in Eisessig sich auszeichnet, scheinen diese Verluste von eisenreichem, in den Mutterlauge bleibendem Farbstoffe auffällig. In vielen Fällen mögen bei dem Umkrystallisieren noch Verunreinigungen von Nichtfarbstoff Natur entfernt werden.¹⁾

Mehr als durch die Elementarzusammensetzung und durch Krystallisation scheint der Hämatinkomplex durch seine Eigenschaft charakterisiert, unter Sauerstoffabspaltung Hämochromogen bilden zu können. Man wird wohl nicht fehlgehen, diejenige Atomgruppe im Hämatin, welcher diese Farbenreaktion zukommt, als die eigentliche prosthetische Farbkomponente des Hämoglobins anzusprechen, und man hat Ursache zur Annahme, daß diese Eigenschaften mit dem Eisengehalt des Hämatins zusammenhängen. Die Darstellung eines solchen, vielleicht wesentlich kleineren Hämatins als des bisher erhaltenen ist allerdings noch nicht gelungen. — Ich halte diese Anschauung für nicht direkt gegensätzlich gegenüber Van Kläverens²⁾ Anschauungen. Dieser Autor teilt mit, daß ein Zersetzungsprodukt des Blutfarbstoffs, bei welchem die Zersetzung mehr den Farbkomplex als die Eiweißkomponente beträfe, das Kät-hämoglobin, trotz seines Eiweißgehaltes analoge Farbenreaktionen

¹⁾ Vergl. Cloetta, Arch. f. exp. Pathol., Bd. XXXVI, S. 349.

²⁾ Diese Zeitschrift, Bd. XXXIII, S. 293.