

## **Notiz zur Krystallisation von Serumalbumin vom Menschen.**

Von

**Adolf Oswald, Zürich.**

---

(Der Redaktion zugegangen am 8. August 1915.)

---

Die Eiweißkörper, welche wir in krystallisiertem Zustand kennen, sind, abgesehen von jenen, die in Pflanzen- und vielleicht auch Tiergeweben spontan sich ausscheiden, das Hämoglobin, das Serumalbumin, das Albumin des Hühnereies, das Lactalbumin, der im Urin bei Affektionen des Knochenmarkes sich ausscheidende Bence-Jonessche Körper, ein aus den Eiern des Eierstockes (vom Reh) erhältliches Globulin und pflanzliche Globuline (Edestin, Excelsin). Unter den Serumalbuminen ist bisher meines Wissens einzig das des Pferdes krystallisiert erhalten worden.

Bei Anlaß einer Darstellung von Eiweißkrystallen zu Vorlesungszwecken verarbeitete ich neben Hühnereiweiß ein Serumalbuminpräparat vom Menschen, herrührend aus Ascitesflüssigkeit, welches ich seit mehreren Jahren unter Ammonsulfatlösung aufbewahrt hatte. Die Ascitesflüssigkeit war seiner Zeit frisch mit der gleichen Menge gesättigter Ammonsulfatlösung versetzt worden, die Globulinfraction abfiltriert und aus dem Filtrat die Albuminfraction durch Eintragen von Ammonsulfat in Substanz gefällt worden. Der abgeschiedene Niederschlag war abfiltriert, in Wasser aufgenommen und mit Ammonsulfat in Substanz wieder gefällt worden. In dieser Form war er ca. 8 Jahre aufbewahrt worden. Nach dieser Zeit wurde der Niederschlag abfiltriert, in Wasser aufgenommen, in dem er sich glatt löste und nach der Methode von Krieger<sup>1)</sup> mit ge-

---

<sup>1)</sup> Krieger, Über die Darstellung krystallinischer tierischer Eiweißstoffe. Inaug.-Dissertat. Straßburg, 1899.

sättigter Ammonsulfatlösung und verdünnter Schwefelsäure bis zu beginnender Trübung versetzt. Andern Tages hatten sich am Boden und an den Wänden des Gefäßes haftende Aggregate deutlicher schon von bloßem Auge als solche erkennbarer glänzender Kügelchen ausgeschieden, die unter dem Mikroskop die typischen Formen der Globuliten zeigten. Eine Krystallisation in Nadeln gelang nach dem Abfiltrieren der Globuliten, Auflösung in Wasser und Wiederversetzung mit Ammonsulfatlösung und Schwefelsäure nicht. Es ist wohl überflüssig, zu erwähnen, daß die in Wasser aufgenommenen Krystallkugeln Eiweißreaktionen zeigten (Biuret, Millon, Xanthoprotein, Hitzekoagulation).

Ich teile diesen Befund mit, über den bei Gelegenheit zu referieren ich schon lange vorhatte, weil ich keine Angabe in der Literatur gefunden habe von einer ähnlichen Beobachtung an Albumin menschlicher Provenienz.

---