

Störsperma isolirt. Dass auch die Nucleinsäure der Häringstestikeln das Thymin als Spaltungsproduct giebt, zeigt die Untersuchung von *Gulewitsch*.

Der Verfasser beschreibt die Darstellung des Thymins aus Häringstestikeln mittelst Kochen derselben mit Schwefelsäure (vgl. das vorhergehende Referat) und die Trennung des Thymins von Arginin und Histidin. Das gewonnene Präparat wurde mit dem von *A. Kossel* aus Störsperma und Thymusdrüse erhaltenen Thymin vergleichend untersucht.

Die Thyminpräparate waren in heissem Wasser leicht, in kaltem schwer löslich. Vorsichtig erhitzt, sublimierten sie ohne zu schmelzen; bei stärkerem Erhitzen ¹⁾ schmolzen sie und sublimierten gleichzeitig. Mit Säuren bildeten sie keine Verbindungen. Silbernitrat gab keinen Niederschlag, aber nach Zusatz von Ammoniak, resp. von Barytwasser zu der Mischung entstand ein voluminöser Niederschlag, der sich im überschüssigem Ammoniak leicht löste.

Der Stickstoffgehalt des Thymins aus Häringstestikeln wurde gleich 22,49% gefunden (berechnet; 22,26% N).

Somit ist die Identität dieses Präparates von Thymin mit den anderen bewiesen. Zur Bekräftigung wurden noch die krystallographischen Untersuchungen ausgeführt.

Das Thymin, welches dem aus Alkohol krystallisierten Cholesterin nicht unähnlich ist, krystallisiert aus heissen, wässerigen Lösungen in kleinen, sternförmig oder dendritisch gruppirten kleinen Blättchen; selten scheiden sich auch kurze Nadeln aus. Unter dem Mikroskop werden häufig Krystalle beobachtet, worin nur zwei parallele Kanten regelmässig ausgebildet sind; die Axe der kleineren Elasticität ist diesen Kanten parallel, die Ebene der optischen Axen zu denselben senkrecht; der Austritt der ersten Mittellinie ist sichtbar, aber die Farbenringe undeutlich ausgesprochen. Häufig werden auch grössere Tafeln beobachtet, die aus zusammengesetzten kleineren bestehen und durch zwei Arten von Kanten begrenzt sind, die untereinander einen geraden Winkel und einen von 45°, resp. von 135° bilden.

Es kommen auch quadratische, trapezische, nadelförmige, rhombische (mit dem Linearwinkel von 48°, resp. von 60°) Tafeln vor. Wie es die Richtung der Elastitätsaxen und der Ebene der optischen Axen zeigt, stellen alle diese Formen dieselbe krystallographische Fläche dar, die nur durch Flächen mit verschiedenen Indices begrenzt ist. Das System ist höchst wahrscheinlich rhombisch; die Krystalle sind optisch positiv.

Die aus Thymusdrüsen, aus Störsperma und aus Häringstestikeln erhaltenen Thyminpräparate sind auch krystallographisch untereinander identisch.

Gulewitsch, Wl. Ueber das Verhalten des Trypsins gegen einfachere chemische Verbindungen. (Zeitschr. für physiol. Chem. Bd. 27, S. 540—556).

Nachdem der Verfasser im Anfange der Abhandlung darauf hingewiesen hat, dass die Kenntniss des Mechanismus der tryptischen Verdauung von Eiweissstoffen nicht nur den stufenweisen Zerfall des Eiweissmoleküls unter der Einwirkung von Trypsin verständlich machen, sondern auch den Schlüssel

¹⁾ Bei 290° schmilzt das Thymin noch nicht.