

Entdecker der Blutkrystalle, im Jahre 1847 zuerst ausgesprochene Ansicht über die Zusammensetzung der Blutkrystalle wieder her.

Diese ausgesprochene Ansicht über die Stellung der Blutfarbstoffe zum Globulin findet eine weitere vollständige Bestätigung in einer eingehenderen speciellen Untersuchung der Blutfarbstoffe, die durch successive Behandlung von defibrinirtem Blut mit Alkohol, Spiritus und Ammoniak, und mit Aether erhalten werden. Die Schwierigkeiten dieser Untersuchungen liegen in den geringen Quantitäten von Blutfarbstoffen, die überhaupt im Blut (höchstens 0.5 pCt.) enthalten sind, indem die tingirende Kraft dieser Farbstoffe eine überaus grosse ist. In dieser Hinsicht sind meine Versuche noch nicht abgeschlossen, doch zur Stunde bin ich schon im Besitz von 30 g krystallinischen Hämatins mit prächtiger Indigofarbe, das nach dem Glühen 12.6 pCt. reinen Eisenoxyds liefert.

In dem Spaltungsprocess des Blutfarbstoffes durch die Einwirkung von conc. Schwefelsäure erhalten wir ein überaus empfindliches Reagenz zur Erkennung und zum Nachweis von Blut bei forensischen Untersuchungen, wo es sich nur um eine Feststellung der Gegenwart oder der Abwesenheit von Blut handelt. In Fällen, wo die bekannte Häminkretion zu durchaus negativen Resultaten führt, war ich im Stande mit der beschriebenen Reaktion mit conc. Schwefelsäure in wenigen Minuten die Gegenwart von Blut zu constatiren.

Indem ich hiermit diese vorläufige Notiz abschliesse, behalte ich mir die fernere Bearbeitung der angedeuteten Erscheinungen vor und hoffe recht bald über dieselben ausführlicher berichten zu können.

Tiflis, 31. März 1881.

**178. Lieben und Zeisel: Bemerkung über Aldehydcondensationen.**  
(Eingegangen am 10. April; verlesen in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Mit Rücksicht auf kürzlich erfolgte, nahezu dasselbe Gebiet betreffende Publikationen der HHrn. J. G. Schmidt, L. Claisen, Claisen und Claparède erlauben wir uns, um womöglich ein Zusammenreffen zu vermeiden, schon jetzt mitzutheilen, dass wir ausser der schon früher angezeigten Condensation des Propionaldehydes zu  $C_8H_{10}O$  auch die Condensation des Propionaldehydes mit Acetaldehyd zu  $C_5H_8O$  durchgeführt haben.

Das Studium dieser Körper und ihrer durch Reduktion und Oxydation erhaltenen Derivate, sowie auch der ihnen entsprechenden Glycerine ist schon weit vorgeschritten, so dass wir die ausführliche Publikation, die sich an die bereits erfolgte über Crotonaldehyd (s. Monatshefte 1880, 818) anschliesst, in nahe Aussicht stellen können.

Auch die Constitution aller dieser Verbindungen hat sich im Laufe unserer Untersuchung bereits mit Sicherheit feststellen lassen und wollen wir hier nur erwähnen, dass das Condensationsprodukt,  $C_5H_8O$ , der Aldehyd der Tiglinsäure zu sein scheint.

Indem wir darauf aufmerksam machen, dass wir unsere Untersuchung noch weiter fortsetzen und auch aromatische Aldehyde in dieselbe bineinziehen, wollen wir schliesslich noch bemerken, dass wir mit Versuchen über Condensation von Glyoxal mit anderen Aldehyden eben beschäftigt sind.

### 179. L. Lichtenstein: Ueber die Produkte der trocknen Destillation von schleimsaurem Anilin und Paratoluidin.

Vorläufige Mittheilung.

(Eingegangen am 10. April; verlesen in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Bei der trocknen Destillation von schleimsaurem Anilin erhielt Köttnitz <sup>1)</sup> eine Verbindung  $C_{10}H_9N$ , welche er als Phenylpyrrol erklärt, correspondirend dem von Lubavin <sup>2)</sup> durch Behandlung von Pyrrolkalium mit Jodäthyl, sowie von Bell durch trockne Destillation von schleimsaurem Aethylamin, erhaltenen Aethylpyrrol.

Zu gleicher Zeit erhielt er eine Verbindung bei der gleichen Operation, welche er jedoch nicht im reinen Zustande erhalten konnte und für welche er die Formel  $C_{16}H_{14}N_2$  vermuthet. Es ist mir gelungen beide Verbindungen durch Behandlung mit Steinkohlenbenzin zu trennen und haben die Analysen der in Benzin unlöslichen Substanz die Formel  $C_{16}H_{14}N_2$  ergeben, während der in Benzin lösliche Theil des Destillats sich als Phenylpyrrol ergeben hat.

Unterwirft man schleimsaures Paratoluidin der trocknen Destillation, so erhält man ebenfalls 2 Verbindungen, von denen Köttnitz aber auch nur die eine näher untersucht hat.

Es tritt hier in weitaus grösserem Masse die Verbindung  $C_{18}H_{18}N_2$  hervor, welche der als Verunreinigung von Phenylpyrrol auftretenden Verbindung  $C_{16}H_{14}N_2$  analog zu sein scheint. Durch gleiche Behandlung dieses Destillates mit Steinkohlenbenzin konnte ich noch eine andere Verbindung daraus isoliren, der die Formel  $C_{11}H_{11}N$  zukommt und welche dem Phenylpyrrol,  $C_{10}H_9N$ , entspricht.

Altman <sup>3)</sup> erhielt bei der trocknen Destillation der Anilin- und Toluidinsalze der isomeren Zuckersäure identische Verbindungen und

<sup>1)</sup> Ueber einige Schleimsäurederivate, Inauguraldissertation, Leipzig 1872.

<sup>2)</sup> Lubavin, diese Berichte II, 99.

<sup>3)</sup> Beitrag zur Kenntniss der Zuckersäure, Inauguraldissertation, Neisse 1874