Einer meiner talentvollsten Schüler, Herr Stud. med. v. Bezold ist mit der Fortsetzung und weiteren Ausdehnung dieser Untersuchungen beschäftigt und hat seine bisherigen Resultate bereits veröffentlicht.

LXI.

Chemische Untersuchung menschlicher Lymphe.

Von

Prof. Scherer.

(A. d. Verh. d. Würzburger phys.-med. Ges. v. Verf. mitgetheilt.)

Von Hrn. Virchow erhielt ich vor einiger Zeit eine kleine Quantität reiner menschlicher *Lymphe*. Dieselbe hatte bereits ein sehr wenig röthlich gefärbtes Fibrincoagulum am Boden des Gefässes gebildet, und über demselben befand sich eine klare, schwach gelblich gefärbte, fadenziehende Flüssigkeit von schwach alkalischer Reaction. Fetttröpfchen waren nur in sehr geringer Menge darin bemerkbar.

Das Gesamtgewicht mit Faserstoffgerinsel betrug 13,456 Grm.

Nachdem das klare Serum grösstentheils abgegossen war, wurde das Coagulum mit den anhängenden Serum-Resten mit Wasser verdünnt, abfiltrirt, gut ausgewaschen und getrocknet; es wog 0,005 Grm. = 0,371 auf 1000 Th. Lymphe.

Von dem abgegossenen Serum gaben 12,848 Grm. 0,540 Grm. festen Rückstand bei 110° C. und 0,094 Grm. Asche, welche schwach alkalisch reagirte, mit Salpetersäure keine Kohlensäure entwickelte, ziemlich viel Chlor, dann Phosphorsäure und Schwefelsäure, Kali in ziemlicher Menge, Natron und wenig Erdphosphat und Eisen erkennen liess.

Die Berechnung obiger Resultate auf 1000 Theile Lymphe ergiebt:

Wasser	957,60
Feste Theile	42,40
Fibrin nebst Lymphkörperchen	0,37
Albumin und Extractiv-Stoffe	34,72
Anorganische Stoffe	7,31

Leider reichte die geringe Menge des zu Gebote stehenden Materials nicht hin, weitere Untersuchungen anzustellen.

Wenn nun im vorliegenden Falle die Wassermenge und der Gehalt an organischen Stoffen (Fibrin und Albumin) ziemlich mit den Angaben von Nasse und Geiger übereinstimmen, so ist dieses weniger bei den Mineralstoffen, insbesondere bezüglich der Kohlensäure und Phosphorsäure, der Fall, von denen erstere in der Asche fehlte, letztere dagegen in ziemlicher Menge vorhanden war. Auch der relativ ziemlich grosse Gehalt an Kali ist bis jetzt noch nicht beobachtet worden.

XLII.

Ueber Gallaktinsäure und Pektolaktinsäure.

Diese beiden Säuren bilden sich nach C. Bödecker und C. Struckmann (Ann. d. Chem. u. Pharm. C, 264) durch Oxydation des Milchzuckers in alkalischer Lösung. Wird eine Auflösung von Milchzucker mit Kupfervitriol und darauf mit Natronlauge versetzt, so scheidet sich beim Erwärmen bekanntlich Kupferoxydul ab und in der Lösung finden sich entweder beide Säuren, wenn nämlich nicht hinreichendes Kupfersalz zur vollständigen Zersetzung des Zuckers vorhanden war, oder nur Gallaktinsäure, wenn die entgegengesetzte Bedingung erfüllt war. Es entsteht bei diesem Process keine Spur Ameisensäure und auch andere wesentliche Zersetzungsprodukte ausser den genannten Säuren konnten nicht aufgefunden werden.