

den Versuchen mit Blutfarbstoff bereitete sich Verf. reines Hämatin nach v. Wittich's Methode (Erdmann, Journ. Bd. 61. S. 11) durch Behandeln des defibrinierten Blutes mit Aether, Filtriren, Sättigen des Filtrates mit kohlensaurem Kali, Auspressen und Trocknen des Niederschlages bei 40°, Extrahiren mit Alkohol, Ein dampfen des Extractes und Lösung des Rückstandes in Wasser.

Verf. schliesst aus seinen Versuchen, 1) dass Sauerstoff sogenig als Kohlensäure die Farbe des reinen Hämatin verändere; 2) dass das Hämatoidin durch Einwirkung von Kohlensäure auf Hämatin erzeugt werde.

Beim anhaltenden Durchleiten von Kohlensäure durch wässerige Hämatinlösung erhielt er Krystalle, welche gegen Kali, Schwefelsäure etc. sich ebenso verhielten, wie es Virchow vom Hämatoidin beschrieben hat. Dieselben Krystalle erhielt er bei Monate langem Stehen der wässerigen oder alkoholischen Lösung an der Luft.

Concentrirt Chloratlumlösung, Schwefelwasserstoff, Stickoxydul änderten die Farbe der Hämatinlösung nicht wesentlich. Beim Kochen änderte sich die Farbe der Hämatinlösung.

Hinsichtlich des Hämatoglobulins fand Verfasser, dass der Sauerstoff die Lösung desselben heller, die Kohlensäure sie dunkler färbt. Die hellgefärbte Lösung wird auf dem Recipienten der Luftpumpe beim Evacuiren dunkler (Bruch hatte das Gegentheil behauptet).

Verf. glaubt wirklich, Hämatoglobulinlösung untersucht zu haben, nicht eine Lösung von Eiweiss und Hämatin*).

F. Hoppe.

3.

C. W. Braune, Resorption von Jod und Jodpräparaten durch die Haut. (De cutis facultate Jodum resorbendi. Lipsiae 1856. Diss. inaug.).

Verf. stellte unter Funke's Leitung eine grössere Anzahl von Versuchen über die Resorption von Jod, Jodkalium, Jodwasserstoff an, indem er diese Stoffe entweder im Wasser gelöst als Arm- oder Fussbad, oder in Salbenform auf die Haut brachte.

Bei Vergleichung der verschiedenen Reagentien zur Entdeckung des Jod überzeugte er sich, dass hinsichtlich der Schnelligkeit und Schärfe der Anzeige das Amylum vor Schwefelkohlenstoff und anderen Stoffen den Vorzug verdiente. Zur Befreiung des Jod aus seinen Verbindungen glaubte er dem Brom vor allen übrigen den Vorzug geben zu müssen, benutzte aber auch öfter verdünnte Salpetersäure.

Weder stundenlang einwirkende Fussbäder einer Lösung von 3 Grm. Jodkalium

* Die Beschreibung der Darstellung des Hämatoglobulin zeigt, dass Verf. eine Lösung von Hämatin, Globulin und einer grossen Menge Albumin untersucht hat.

Ref.

in 6 Kgrm. Wasser (also einer Lösung mit 0,05 pCt. Jodkalium), noch drei Versuche mit ausgebreiteter Einreibung sehr starker Jodkaliumsalbe auf Brust, Rücken und Bauch gaben bei der Untersuchung des Speichels und Urins nachher die geringste Spur von Jod. Bei der Anwendung von Jod gr.ij in Spiritus gelöst auf Pf.d.vi warmes Wasser als Fussbad, oder Jod gr.i bis gr.ij auf Pf.d.ij Wasser als Armbad trat wohl Reizung der Respirationsorgane ein, aber bei dem Verf. wenigstens keine nachweisbare Aufnahme von Jod in die Secrete; Speichel und Urin erwiesen sich frei von Jodverbindungen. Bei einem Freunde des Verf. liess sich nach halbstündiger Anwendung eines solchen Jodfussbades leicht Jod im Sputum nachweisen. Als jedoch das Fussbad so bereitet wurde, dass die Jodlösung verschlossen in das Wasser gebracht und erst nach Uebergießen einer Oelschicht über das Bad mit letzterem gemischt wurde, konnten auch bei dieser Versuchsperson weder im Urin, noch im Speichel Jod nachgewiesen werden.

Beide Secrete waren mit kaustischem Kali versetzt, zur Trockne verdunstet, mit Spiritus extrahirt und der Rückstand des Spiritusextractes in wenig Wasser gelöst untersucht.

Die Anwendung von Jodwasserstoff und Jod in Wasser als Fussbad verursachte heftige Schmerzen und Röthung der Haut, aber keinen Uebergang von Jod in Speichel und Urin, ebensowenig als die Anwendung eines reinen Jodwasserstoffflussbades (d. h. wässrige Jodwasserstoffsaure).

Es ergab sich somit, dass nur dann Jod in den Secreten des Körpers erscheint, wenn durch die Respiration eine Aufnahme desselben gestattet ist; durch die Haut werden weder Jod noch seine Präparate nachweisbar resorbirt.

F. Hoppe.

4.

G. Viner Ellis, Ueber die Natur der unwillkürlichen Muskelfaser. (Proc. of the Royal Society. 1856. Vol. VIII. No. 22. p. 212.)

Ellis untersuchte die periodische Zu- und Abnahme der Muskeln im Uterus und kam dabei zu dem Resultate, dass allerdings während der Schwangerschaft eine Vergrösserung und nachher eine Verkleinerung der einzelnen Muskelfasern, aber keine Neubildung stattfinde. Vielmehr lagere sich zwischen die Fasern eine beträchtliche Quantität von körniger Substanz mit runden oder ovalen Körnchenzellen, die jedoch nicht als Blastem neuer Muskelmasse betrachtet werden dürfe. Die Vergrösserung des schwangeren Uterus werde demnach theils der Ablagerung dieser Zwischensubstanz, theils der Grössenzunahme der einzelnen Muskelfasern zuschreiben sein. — Auch in Beziehung auf die Struktur der Fasern weicht Ellis insofern ab, als er weder bei den willkürlichen, noch den unwillkürlichen Muskeln die Faser (das Primitivbündel) als eine Zelle betrachtet, vielmehr beide aus feinen Strängen oder Fibrillen zusammengesetzt sein lässt. Der Querstreifung der willkürlichen Faser entspricht ein geflecktes (dotted) Aussehen der unwillkürlichen, so dass wahrscheinlich in beiden eine nur in der Anordnung verschiedene Zusammensetzung aus Inhaltspartikeln (sarcous element's) anzunehmen sei. Die spindelförmigen Körperchen, welche nach Zusatz von Essigsäure hervortreten, vergleicht Ellis mit den Körperchen des gelben oder elastischen Gewebes anderer Theile, bei den unwillkürlichen Muskeln lässt er die Möglichkeit zu, dass es die Kerne länglicher Zellen seien, die das eigentliche Muskelgewebe zusammensetzen.

Virchow.