

cielleren Untersuchung und diese ergab, dass an mehreren derselben sehr deutliche schon mit blossem Auge wahrnehmbare Nervenfäden anhingen, die sich jedesmal genau an die Stelle inserirten, von wo aus die Faserzüge in das Innere der Geschwulst aussstrahlten. An einem der grösseren Knoten hing noch ein 12 Cm. langes Stück eines fast $\frac{1}{2}$ Mm. dicken und durch die mikroskopische Untersuchung mit Sicherheit erkannten Nervenfadens an, der sich schräg in die Geschwulst einsenkte. Im Innern gelang es mir nirgends Nervenfasern aufzufinden; rückwärts dagegen schienen die Nerven keine wesentliche Veränderung erfahren zu haben.

Wenn es sich daher mit grösster Wahrscheinlichkeit ergiebt, dass die vorliegende Geschwulst ein vielfaches, durch ungewöhnliche Recidivfähigkeit ausgezeichnetes Neurom war, so widerlegt die Untersuchung zugleich von Neuem die Existenz der in der letzten Zeit so häufig besprochenen Faserkerngeschwulst, indem sie darlegt, dass die scheinbar freien Kerne auch hier im Innern zelliger Elemente des Bindegewebes enthalten sind.

VIII.

Auszüge und Uebersetzungen.

1.

H. R. Lorange, Ueber den Einfluss der Nahrung, des Eisengebrauches und des Wechselseibers auf das Verhältniss von rothen und farblosen Blutkörperchen. (Quomodo ratio cellularum sanguinis albarum et rubrarum mutetur ciborum advectione, ferri usu, febri intermittente. Diss. inaug. Regiomont. 1856.)

Verf. hat nach der von Moleschott zuerst ausgeführten und beschriebenen Methode Bestimmungen des Verhältnisses der farbigen zu den farblosen Blutzellen gegeben. Die Zählungen wurden in der Weise ausgeführt, dass das Gesichtsfeld im Mikroskope durch fünf verticale und einen horizontalen Faden in 12 Theile getheilt und diese einzeln durchgezählt wurden. Das Blut wurde einem Schnitte am Finger entnommen und mit einer Lösung von Scr. j Kochsalz in Unc. j Flüssigkeit, welche zugleich $\frac{1}{3}$ ihres Volumen Hühnereiweiss enthielt, vermischt. Diese Zählung sowie die ganze Prüfung zeigt mehrere Schwierigkeiten, auf welche Verf. aufmerksam macht: grössere Beweglichkeit der gefärbten Zellen als der ungefärbten, Schwierigkeit in der Entscheidung bei gewissen Zellen, ob man dieselben den ungefärbten zuzählen solle etc. Für jede einzelne Verhältnissbestimmung wurden durchschnittlich 16 Gesichtsfelder durchgezählt. Im Ganzen sind 26 verschiedene Bestimmungen ausgeführt und diese ergeben Folgendes:

Während der Verdauung ist die Zahl der farblosen Zellen vermehrt, obwohl nicht alle Bestimmungen ganz hierin übereinstimmen. Im Wechselfieber selbst sollen die farblosen Blutzellen vermindert und beim Gebrauche des Chinin nach Aufhören des Wechselfiebers vermehrt sein. Eine Verminderung während des Fiebers geht jedoch aus der Verhältnisszahl, welche angegeben wird, nicht hervor, wohl aber sehr deutlich die folgende Vermehrung. Beim Gebrauche von Eisenpräparaten fand Verf. Verminderung der farblosen Blutzellen im Anfang, schon eine Stunde nach Einnahme von 30 Tropfen Tinct. ferr. pomat.; beim fortgesetzten Gebrauche Zunahme der farblosen Blutzellen. Die Bestimmungen sind aber einerseits nicht hinlänglich zahlreich und andererseits lassen sich die gefundenen Verhältnisse auch recht wohl erklären, ohne dass man dem Eisen überhaupt eine Wirkung zuschreibt.

F. Hoppe.

2.

C. Matteucci, Ueber Muskelcontraction (Proc. of the Royal Soc. 1856. Vol. VIII. No. 22.).

Matteucci fand, dass durch die blosse Contraction der Muskeln beim Frosche, nachdem die Circulation vollständig aufgehört hat, die locale Temperatur um $\frac{1}{2}^{\circ}$ C. sich erhöhte. Die electromotorische Kraft eines durchschnittenen Muskels ist unabhängig von der Gestalt des Querschnittes; sie wächst mit der Länge des Muskels, und ist bei Säugetieren und Vögeln grösser als bei Fischen und Amphibien, während sie bei letzteren länger nach dem Tode anhält. Die Nerven haben keinen Einfluss darauf, dagegen wirken alle Ursachen, welche die physikalische Structur oder die chemische Zusammensetzung der Muskeln und damit ihre Irritabilität oder Contractilität ändern, in gleicher Weise auch auf die electromotorische Kraft. Die Wirkung des stromprüfenden (galvanoskopischen) Froschschenkels ist abhängig von einer wirklichen electricischen Entladung des Muskels, welche im Moment der Contraction nach der dem gewöhnlichen Strom des ruhenden Muskels entgegengesetzten Seite erfolgt und welche vielleicht von der Aenderung der Form des Muskels abhängig ist. Die mechanische Arbeit, welche der Gastrocnemius des Frosches bei einer einzelnen Contraction bewirkt, ist = 0,00001457 Kilogr.-M. und sie übertrifft bei weitem die Menge von Zink, welche in der Säule oxydiert werden muss, um die Contraction zu erregen, so dass der electriche Strom, welcher die Contraction hervorruft, nicht die Kraft darstellt, welche der Muskel äussert. Letztere ist vielmehr auf die chemischen Vorgänge (Oxydation) während der Contraction zu beziehen.

Virchow.
