

14. E. Wagner, Ueber eine eigenthümliche, primäre Fettmetamorphose der Muskelhaut des Dünndarms. Arch. der Heilkunde. Bd. 2. S. 455.  
Cf. auch Handbuch der allg. Pathologie. 7. Aufl. S. 420 und 433.
15. Zimmermann, Ueber die Contraction der Pigmentzellen der Knochenfische. Anat. Anz. Ergänzungsheft. 1893. S. 76.

## Erklärung der Abbildungen.

### Tafel XI.

- Fig. 1. Schnitt durch die Leber von Fall I. E Endothelzellen mit Hämosiderin. L Leberzellen mit Eisenpigment. Vergr. Zeiss C. Oc. 3.
- Fig. 2. Pfortaderast aus der Leber von Fall I. Adventitia- und Intimazellen mit Hämosiderin; die Muskelzellen mit Hämo-fuscin gefüllt. Vergr. Zeiss C. Oc. 3.
- Fig. 3. Schnitt durch das Pankreas von Fall I. Bei a Epithelzellen mit Hämosiderin und Hämo-fuscin. Bei b Bindegewebszellen nur Hämo-fuscin enthaltend. Bei c Epithelzellen nur Hämo-fuscin enthaltend. it Z interlobuläre Zellhaufen, in deren Zellen Hämosiderin, Hämo-fuscin und ganz hellgrünes Pigment liegt. Vergr. wie bei Fig. 2.
- Fig. 4. Zellen aus der Hypophyse von Fall I. Bei a Zellen mit Hämo-fuscin, bei b mit gemischtem Pigment. Vergr. Zeiss E. Oc. 3.
- Fig. 5. Herzmuskelzellen von Fall I. Vergr. Zeiss E. Oc. 2.
- Fig. 6. Milztrabekel aus Fall II. Bei a Bindegewebszellen mit Hämosiderin, b mit Hämo-fuscin, c mit leichte Eisenreaction gebendem Pigment, d mit gemischtem Pigment. Vergr. Zeiss C. Oc. 4.

Sämmtliche Präparate sind erst der Eisenreaction unterworfen und dann mit Lubarsch'schem Jodhämatoxylin nachgefärbt.

## Zusatz zu vorstehender Arbeit.

Von Professor Dr. O. Lubarsch in Rostock.

Ein Zufall hat es gefügt, dass die am Schluss der vorstehenden Arbeit angeführten Kaninchenexperimente durch eine Beobachtung am Menschen eine so vollständige Bestätigung gefunden haben, dass ich dieselbe hier ausführlicher mittheilen will.

Bei der Section eines 54jährigen Mannes (S.-No. 55. 1894/95) fand sich neben einer Lebercirrhose und Icterus eine auffällige Verfärbung an den Dünndärmen vor. Die Serosa derselben war fast in ganzer Ausdehnung getrübt, von grauweisslicher Farbe,

verdickt (es bestand Ascites, der allmählich peritonitisch geworden war); unter ihr in der Muscularis erschienen zahlreiche hell- bis braunrothe Streifen und Punkte, die dem Verlauf der Musculatur folgten. Bei der mikroskopischen Untersuchung ergab sich Folgendes. Die Serosa erscheint von Rundzellen durchsetzt, welche die Bindegewebsbündel auseinanderdrängen; zwischen Serosa und Längsmuskelschicht finden sich zahlreiche rothe, ausserhalb der Gefässe gelegene Blutkörperchen, theils in Haufen, theils diffus zerstreut; daneben blutkörperchenhaltige Rundzellen, sowie spärlich Eisenpigment enthaltende Leukocyten. Die Längsmusculatur selbst ist theils diffus gelbbraun verfärbt, theils enthält sie zahlreiche, äusserst feine gelbbraune Körnchen, welche die Eisenreaction nicht geben, genau in der gleichen Weise, wie wir es bei der Hämochromatose zu sehen gewohnt sind. Die Quermusculatur zeigt nur eine diffuse Braunfärbung. Es dürfte um so weniger zweifelhaft sein, dass wir es hier mit einer beginnenden Hämochromatose des Darmes zu thun haben, als auch hier wieder, wie in den meisten Fällen, eine Lebercirrhose vorhanden ist, durch welche jedenfalls die Blutungen der Darmserosa verursacht wurden. Und es zeigt daher dieser durch einen günstigen Zufall gerade zur rechten Zeit zur Untersuchung gelangte Fall, dass in der That durch locale Blutungen die besondere Färbung der Darmmuscularis zu Stande gebracht werden kann; einmal dadurch, dass die Vorstufe des Hämofuscin den Zellen in gelöster Form zugeführt wird (v. Recklinghausen), zweitens durch die specifische Thätigkeit der glatten Muskelzelle. — Freilich möchte ich nicht so weit gehen anzunehmen — und das ist auch nicht Dr. Hintze's Meinung — dass alle Braunfärbungen der Darmmusculatur durch solche Localstörungen hervorgerufen werden; und ob die physiologische und Alterspigmentirung der Darmmusculatur genau in gleicher Weise zu Stande kommt, ob überhaupt hier das Pigment aus dem Hämoglobin der rothen Blutkörperchen stammt, das ist sicherlich auch nicht mit annähernd gleicher Wahrscheinlichkeit nachzuweisen.

---