

den Umstand nicht unbeachtet lassen, dass die rapide Vergrösserung der Geschwulst in der letzten Zeit weniger von einer Vermehrung anatomischer Elemente, als von den umfang- und zahlreichen Erweichungen abhing, die anfangs Aufquellung und Auflockerung des Gewebes der Neubildung und dann erst Höhlenbildung veranlassten.

Sehr beachtenswerth ist der Fall auch dadurch, dass ein Myosarcom des Magens secundäre, mit allen histologischen Eigenschaften der primären Geschwulst ausgestattete Myosarcome der Leber hervorrief. Soviel mir bekannt, ist dies der zweite veröffentlichte Fall, in welchem eine Metastase von glatten Muskelfasern beobachtet wurde. Der erste Fall ist von Eberth beschrieben (dieses Arch. Bd. LV. S. 518) und bezog sich bekanntlich auf ein wahrscheinlich¹⁾ angebornes Myosarcom der rechten Niere. Eberth's Fall ist noch deshalb sehr interessant, weil unter den Bestandtheilen sowohl der primären, als auch der secundären (im Zwerchfell) Geschwülste neben glatten Muskelfasern auch quergestreifte gefunden wurden.

3. Zahlreiche, mit Flimmerepithel ausgekleidete Cysten der Eierstöcke.

Bei der Section einer über 50 Jahre alten, Ende 1874 im Kindlein Jesus-Spital an croupöser Pneumonie verstorbenen Frau fand ich beide Ovarien im Zustande sogenannter cystischer Degeneration. Das linke Ovarium erreichte die Grösse eines Gänseeies und bestand ganz aus einer bedeutenden Menge von Cysten mit serösem Inhalt. Die Grösse dieser Cysten war sehr verschieden: eine von ihnen war hühnereigross, die übrigen hatten die Grösse von Erbsen, Hanfkörnern u. s. w. Zwischen allen fanden sich dicke und sehr derbe Scheidewände. Auf der Wand der grossen Cyste sass ein blumenkohlartiger Auswuchs. An der Peripherie dieses Cystoids war eine knorpelharte Stelle von etwa 2 Centimeter im Durchmesser vorhanden, deren Schnittfläche gleichfalls mit kleinsten, dem blossen Auge kaum sichtbaren Cysten besät war. Das rechte Ovarium war in gleicher Weise verändert, d. h. gleichfalls cystisch degenerirt. Das Cystoid war aber bedeutend kleiner, als das aus dem linken Eierstock entstandene, und zwar überstieg es nicht die Grösse einer Wallnuss.

Die erwähnten Cysten sind deshalb beachtenswerth, weil sie alle, nicht ausgenommen auch die allerkleinsten, in dem knorpel-

¹⁾ da die verhältnissmässig grosse Geschwulst bei einem 17 Monate alten Mädchen gefunden wurde.

ähnlichen Theil des linken Cystoides, mit Flimmerepithel ausgekleidet waren. Die grösseren von ihnen waren mit einschichtigem Flimmerepithel austapezirt, aber die Papillen des blumenkohlartigen Auswuchses an der Wand der grösssten Cyste waren mit mehrschichtigem Epithel bedeckt; mehrschichtig war es auch an der Wand der kleineren Cysten.

Bis jetzt sind bekanntlich nur wenige Fälle publicirt, in denen Flimmerepithel in Cysten der Ovarien beobachtet wurde; mit Ausnahme eines Falles, von Spiegelberg, in dem papilläre Auswüchse an der Wand von Eierstockcysten mit solchem Epithel bekleidet waren, waren es in allen übrigen Fällen, sowohl von Luschka (dieses Arch. Bd. XI. S. 469) als auch von Virchow (ebendaselbst) und Friedreich (Op. cit. Bd. XIII. S. 498), immer sehr complieerte Geschwülste, zu deren Bestandtheilen nicht allein Haut mit Haaren, Talgdrüsen u. s. w., sondern auch quergestreifte Muskelfasern, Nervenelemente u. s. w. gehörten. In diesen Geschwülsten war grösstentheils je eine einzige der sie zusammensetzenden Cysten mit Flimmerepithel ansgekleidet. Man könnte also hierin die Abstammung des Flimmerepithels durch Verirrung und Abschnürung von Zellen erklären, die mit ihres Gleichen den Rückenmarkskanal auszukleiden bestimmtes Flimmerepithel erzeugen sollten: ähnlich wie man den Ursprung der mehreren übrigen, die obigen Geschwülste zusammensetzenden Gewebe (Epidermis, Muskel-, Nervengewebe u. s. w.) zu erklären pflegt. Oder das Hingelangen des Flimmerepithels könnte auch durch ein Umwachsen und Umfasstwerden jener Reste des Wolff'schen Ganges, die unter dem Namen des Parovarium bekannt sind, durch die besagten Neubildungen des Ovariums während ihres Wachstums gedeutet werden.

Im vorliegenden Falle hatten wir es hingegen mit einer Degeneration der Eierstöcke zu thun, die viel eher von einer Abweichung in der Entwicklung der Graaf'schen Follikel abhängen konnte. Das Flimmerepithel, das die besagten Cysten auskleidete, war folglich viel wahrscheinlicher ein Derivat des sogenannten Keimepithels (Waldeyer). Jedenfalls spricht diese Beobachtung nicht für die unmittelbare Anwendung der Remak'schen Theorie der normalen Entwicklung der Gewebe auf die pathologische Histogenese, eine Anwendung, die in der letzten Zeit von Einigen so warm vertheidigt wurde.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel VI.

- Fig. 1. Halbschematische Zeichnung. Melanotisches Sarcom des Augapfels. Die rechte Seite der Zeichnung stellt den Bau des intraoculären Theils der Neubildung vor, die linke den extraoculären Theil in der Nähe der Sclera. Vergr. Hartnack Obj. 7, Ocul. 3.
- Fig. 2 stellt die allmähliche Entwicklung der Krebskörper des secundären melanotischen Leberkrebses aus den Leberzellenbalken dar: a kaum verdickte Leberzellenbalken, b b eben solche stark verdickte Balken, c c Krebskörper. Hartn. Obj. 5, Oc. 4.
- Fig. 3. Eine Stelle, wo dieselbe Neubildung in der Leber als gemischt hervortritt: a melanosarcomatöser Theil, aus interlobulärem Bindegewebe sich entwickelnd; b c krebsige Theile, aus Leberläppchen entstanden. Hartn. Obj. 7, Oc. 3.
- Fig. 4. Allmähliche Entwicklung des secundären Nierenkrebses: a a normale Nierenkanälchen; b c allmählich durch Vermehrung ihrer Epithelzellen sich verdickende Kanälchen; d d Krebskörper. Hartn. Obj. 7, Oc. 3.
- Fig. 5. Unter mehreren anderen zwei Krebskörper, Reste von hyalinen Cylindern einschliessend, welche die Nierenkanälchen, aus denen sich die erwähnten Körper bildeten, verstopften. Hartn. Obj. 7, Oc. 3.

Tafel VII.

- Fig. 1. Secundärer Nierenkrebs, in dessen Stroma a schwarzgefärbte, grösstentheils spindelförmige Zellen zerstreut liegen; * eine derartige, in einer Capillare des Stroma befindliche Zelle. Hartn. Obj. 7, Oc. 3.
- Fig. 2. Secundäres melanotisches Lymphosarcom. Dieselbe Vergrösserung.
- Fig. 3. Myomatöser Theil des Myosarcoms des Magens. a Bündel glatter Muskelfasern auf Längs- und Schrägschnitten; b b eben solche Bündel im Querschnitt. Hartn. Obj. 7, Oc. 3.
- Fig. 4. Sarcomatöser Theil des Myosarcoms des Magens. a Bündel spindelförmiger Zellen im Längsschnitt; b Querschnitt eines solchen Bündels, in welchem auch sternförmige Zellen, die sich unter einander durch breite Fortsätze verbinden, zu sehen sind. Dieselbe Vergrösserung.
- Fig. 5. Secundäres Myosarcom der Leber. a a Längsschnitt von Bündeln, aus spindelförmigen Sarcomzellen bestehend; b b Querschnitt solcher Bündel; c Bündel glatter Muskelfasern. Dieselbe Vergrösserung.