

misst 4,2 Cm. in seinem grössten Durchmesser; es werden keine Abnormitäten an demselben gefunden; desgleichen am Gehirn und an dessen Hüllen.

Zur mikroskopischen Untersuchung erwiesen sich zunächst die kleinen Knötchen im Ligamentum suspensorium hepatis und unter der Gallenblase geeignet. Beim Zerupfen eines solchen bekam man Zellenhaufen von epithelialem Charakter zu sehen neben sehr reichlichen fettig degenerirten Gewebstheilen und fettigem Detritus. Die Zellen waren sehr blass und hatten ziemlich grosse, runde Kerne mit Kernkörperchen. An einzelnen Gruppen waren nur die Kerne noch deutlich zu erkennen. An anderen waren die Zellen selbst gut zu unterscheiden und vollständig ohne Fett. Bei der Mehrzahl sah man im Protoplasma relativ grosse Fettkörnchen, die anfangs ringförmig in einer Reihe um den Kern angeordnet waren, in späteren Stadien dagegen das ganze Protoplasma durchsetzten. Was die Form der Zellen anbelangt, die theils zu Gruppen zusammengebäuft waren, theils isolirt umherschwammen, so war der epithiale Charakter unverkennbar. Hier und da sah man Zellen von unregelmässig polygonaler Form. Ausbuchtungen und Fortsätze kamen an denselben nicht zu Gesicht. Es wurden nur Zellen von mässiger Grösse beobachtet; grosse Zellen, wie sie das medulläre Carcinom des Menschen charakterisieren, wurden nicht nachgewiesen.

Ausser den erwähnten Bestandtheilen war in jedem Präparat eine gewisse Menge von Bindegewebe vorhanden, das meist von Fettkörnchen durchsetzt erschien. Die breiigen, gelbweissen Massen der grossen Geschwulst bestanden aus amorphem, fettigem Detritus, während die Rindensubstanz derselben, sowie die Heerde in den Lungen ähnliche mikroskopische Structur zeigten, wie die beschriebenen Knötchen.

Sprach schon der makroskopische Befund dafür, dass es sich um eine heteroplastische Geschwulstbildung handle, so wurde diese Vermuthung durch die mikroskopische Untersuchung bestätigt, indem dieselbe die Neubildungen als aus Bindegewebe mit eingelagerten, epithelialen Massen bestehend, nachwies. Den Ausgangspunkt bildete das Coecum, das bei den meisten Säugetieren viel stärker entwickelt ist, als beim Menschen und bei ersteren auch häufiger der Sitz primärer Erkrankungen wird, als bei letzterem.

---

#### 4.

### Mehrfache Myome in dem Uterus einer Biberratte (*Myopotamus coypus*).

Von Dr. F. Hilgendorf und Dr. A. Paulicki in Hamburg.

---

Muskelgeschwülste sind bis jetzt bei Thieren sehr selten beobachtet worden<sup>1)</sup>; Förster fand solche im Uterus und in den Prostata des Hundes; Oreste und Falconio beschrieben sie in der Scheide einer Hündin; Röll hat bis jetzt der-

<sup>1)</sup> Vergl. Virchow Geschwülste Bd. III. S. 232.

artige Geschwülste bei Thieren nicht beobachtet. Im November 1869 kam im Hamburger zoologischen Garten eine Biberratte zur Section, die ausser einer sehr hochgradigen, rechtsseitigen, lymphatischen Struma und Umwandlung beider Nebennieren in gelbe Tumoren fast von der Grösse der Nieren, auch im rechten Uterus einen interessanten Befund darbot. Das Thier lebte fast 7 Jahre lang im hiesigen Garten, während welcher Zeit es nicht geboren hat; es misst von der Nasenspitze bis zu den Sitzbeinhöckern 46 Cm. Die im Vergleich zur Körperlänge sehr lange Vagina misst 17 Cm. Es ist ein doppelter Uterus vorhanden, wovon jeder mit einem eigenen, spaltenförmigen Orificium in die Vagina mündet. Die Gesamtlänge des Uterus beträgt 15 Cm.; 5 Cm. weit laufen beide Uteri parallel nebeneinander und sind mit einander verwachsen; von da an stellt jeder Uterus einen frei liegenden, 1 Cm. breiten muskulösen Schlauch dar, dessen Wandungen gegen 1 Mm. dick sind. Bereits bei Eröffnung der Bauchhöhle fiel am rechten Uterus, etwas oberhalb der Vereinigungsstelle desselben mit dem linken, eine runde gleichmässige, etwas über 1 Cm. lange Anschwellung auf, welche die Palpation als durch einen im Uterus liegenden festen Körper bedingt nachwies. Auch weiter oben fühlte man einen kleinen derartigen Körper ebenfalls im Uterus liegen. Nachdem alsdann von der Vagina aus beide Uteri geöffnet worden waren, sah man drei Geschwülste der Innenwand aufsitzen. Ein runder, erbsengrosser Tumor fand sich nicht weit von dem linken Ende des Uterus; ein zweiter etwa haselnussgrosser, der das Lumen des Uterus vollständig ausfüllte, entsprach der bereits von aussen gesehenen Anschwellung; unmittelbar vor der Vereinigungsstelle beider Uteri fand sich noch ein dritter, etwa hirsekorngrosser Tumor. Im linken Uterus und in der Vagina wurden derartige Bildungen nicht gefunden. Die Geschwülste hatten eine glatte Oberfläche von derselben röthlichen Farbe, wie die Innenwand des Uterus. Beim Anschneiden boten die beiden kleineren Tumoren eine knorpelartig feste Consistenz dar, während der grössere Tumor sich weicher anfühlte und leichter schneiden liess. Die Schnittfläche war bei allen dreien von homogenem Aussehen und bei den beiden kleineren Tumoren blassroth, während sie bei dem grösseren gesättigter roth erschien. Die beiden grösseren Tumoren waren durch einen deutlichen Stiel mit dem Uterus verbunden, während der kleinste zum Theil in das Uterus-Parenchym eingebettet lag. Bei der mikroskopischen Untersuchung wurden vielfach mit einander durchschlungene Bündel glatter Muskelfasern sichtbar. Bei Zusatz von Essigsäure kamen in denselben die charakteristischen stäbchenförmigen, parallel neben einander gelagerten Kerne der Muskelfasern zur Beobachtung; bei Zopfpräparaten bekam man auch isolierte Muskelzellen zu sehen. In der grossen Geschwulst waren letztere grösser, als in den beiden kleineren; man bekam hier häufig glatte Muskelfasern mit verbreiterten und in Franzens auslaufenden Enden zu sehen. In den beiden kleineren Geschwülsten war zwischen den Muskelbündeln ziemlich reichliches Bindegewebe vorhanden, welches in der grossen Geschwulst nur in sparsamer Menge gefunden wurde. Auf die genauere Beschreibung der Struma und der erkrankten Nebennieren werden wir bei einer anderen Gelegenheit näher zurückkommen.