

2.

Ein Fall von Miliartuberculose bei einem Affen (Cercopithecus Mona).

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

Der Affe, männlichen Geschlechts, befand sich etwa 4 Jahre lang im Hamburger zoologischen Garten, woselbst er am 28. Juni 1870 starb.

Die Section ergab folgendes Resultat:

Ausgewachsenes, männliches Individuum mit vollständigem Gebiss. Der Körper misst von der Höhe der Scheitelbeine bis zu den Gesässschwien 46 Cm. Starke Abmagerung. Musculatur blass, stark serös durchtränkt. In der Musculatur der vorderen Bauchwand 2 Cm. unterhalb des Nabels ein ovaler, fester, $1\frac{1}{2}$ Cm. langer, im Innern breiig erweichter, gelbweisser, käsiger Tumor. Aus der Bauchhöhle fliesst beim Anschneiden derselben eine sehr reichliche, mit Fibrinflocken untermengte, röthliche Flüssigkeit ab. Das Mesenterium des Dünn- und Dickdarms, sowie das grosse Netz, sind übersät mit grauen, durchscheinenden, festen Miliartuberkeln. Nur ganz vereinzelt finden sich dieselben auch auf der Sera des Darms. Die Leber ist 13 Cm. breit, 7 Cm. hoch und 3 Cm. dick. Sie ist von glatter Oberfläche, ziemlich fester Consistenz, braunrother Farbe und zeigt einen etwas verwischten acinösen Bau. Der linke Leberlappen ist tief gespalten. Das Parenchym zeigt keine amyloide Reaction. Im Ligamentum suspensorium hepatis einige Miliartuberkel. An der unteren Fläche der Leber zwischen rechtem und linkem Lappen liegt eine ovale, wallnussgrosse Geschwulst, die 2,8 Cm. hoch und 2 Cm. dick ist und bis nahe an die Aorta hepatis reicht. Die Geschwulst hat die beiden Leberlappen aus einander gedrängt und ist mit dem grösseren Theil ihrer Oberfläche von beiden Leberlappen, mit denen sie fest verwachsen ist, bedeckt. Nur etwa der vierte Theil der Geschwulstoberfläche ragt zwischen beiden Leberlappen frei hervor. Derselbe ist durchweg von glatter Beschaffenheit. Beim Anschneiden entleert der Tumor einen gelbweissen, zum Theil orangefarbenen Brei. Wenn diese Geschwulst als eine entartete portale Lymphdrüse gedeutet werden muss, die allmählich die beiden Leberlappen aus einander gedrängt hat, so dass sie schliesslich fast ganz in Leberparenchym eingebettet erscheint, so finden sich auch vom Leberparenchym ausgehende käsige Geschwülste. Fast bei jedem Einschnitt in die Lebersubstanz bekommt man stecknadelkopf- bis erbsengrosse, rundliche, gelbweisse Geschwülste zu sehen, von denen die grösseren in ihrem centralen Theil einen eiterähnlichen Brei einschliessen, während die kleineren eine mehr feste Beschaffenheit haben. Hier und da sind mehrere Heerde dicht bei einander gelagert, so besonders im rechten Leberlappen. Hier quillt beim Anschneiden aus zahlreichen, rundlichen Oeffnungen, wie aus einem Badeschwamm eine consistente, eiterähnliche Masse heraus, wobei das zwischen den Heerden restingende Leberparenchym eine schwarz-grüne Farbe zeigt. Auch in der Umgebung des oben er-

währten grossen Tumors sind in der Lebersubstanz mehrere mit jenem confluyente kleinere Geschwülste vorhanden. In der Vena portarum findet sich ein das Lumen vollständig ausfüllender, der Wandung fest adhärierender, grauweisser Thrombus, der zum Theil in der Mitte eitrig erweicht ist. Die Vena cava inferior ist frei. Die Gallenblase schliesst eine dunkelgrüne Galle ein. Der Ductus choledochus ist bis zu seiner Einmündungsstelle in das Duodenum überall wegsam. Miliartuberkel werden mit Sicherheit weder in dem serösen Ueberzug, noch in der Lebersubstanz gefunden. Die Oberfläche der Leber ist an mehreren Stellen bedeckt mit in Membranen abziehbaren, gelbweissen Gerinnseln. Dieselben finden sich insbesondere auch zwischen den einzelnen Lappen. Der Magen enthält eine zähe, schleimige Flüssigkeit und zeigt in seiner Schleimhaut einige linsengrosse, schwarzrothe Hämmorrhagien. Im Darm sind einzelne Follikel der Plaques in gelbliche, hirsekorn-grosse, käsige Knötchen umgewandelt. Einzelne ähnlich entartete solitäre Follikel springen stark über die Oberfläche nach innen vor. Die nicht erkrankten Follikel der Plaques sind nur schwer zu sehen. Die Dünndarmschleimhaut ist durchweg ohne Pigment. Auch die Follikel schliessen an keiner Stelle Pigment ein. Das Colon ascendens ist etwa 10 Cm. oberhalb der Valvula Bauhini mit dem Duodenum fest verwachsen. Nachdem das Colon geöffnet ist, findet sich an dieser Stelle die Schleimhaut trichterförmig eingezogen und schiefrig pigmentirt. In der Mitte der Vertiefung findet sich eine kleine, rundliche Oeffnung, welche eine geknöpfte Sonde noch eben durchtreten lässt. Vermuthlich handelt es sich hier um eine verkäste Lymphdrüse, die mit dem Duodenum und Colon verwachsen ist, nach letzterem perforirt und ihren Inhalt grösstentheils entleert hat. An der Schleimhaut des Duodenums ist an der betreffenden Stelle keine Abnormität zu sehen. Der Dickdarm enthält weiche, geformte Fäces. Der Dünndarm schliesst einen gallig gefärbten, zähen Schleim ein. Zwischen beiden Nieren und in der Umgebung der Milz sind die retroperitonäalen Drüsen in taubeneigrosse, gelbweisse, beim Anschneiden eine rahmige, eiterähnliche Masse entleerende Geschwülste umgewandelt. Während die Milz ringsum in derartige Geschwulstmassen eingebettet ist, die zum Theil ihr an Umfang gleich kommen, finden sich im Parenchym der Milz keine käsigen Heerde. Auch die Nebennieren, die zwischen den Drüsenumoren vergraben liegen, schliessen solche nicht ein. Beide Nieren (4 Cm. hoch und 1 Cm. dick) haben eine glatte Oberfläche und eine feste Consistenz. Nur ganz vereinzelt finden sich zwischen Rinden- und Marksubstanz einige feste, gelbweisse hirsekorn-grosse Knötchen. Keine amyloide Reaction der Malpighi'schen Körper. An der Harnblase und dem Genitalapparat keine Veränderung.

Die Organe der Brusthöhle müssen, um den Thorax zu conserviren, von der Bauchhöhle aus herausgenommen werden. Beim Einschneiden des Zwerchfells fliesst aus der Brusthöhle eine ziemlich reichliche Menge einer mit Fibrinmembranen untermengten Flüssigkeit ab. Einige leichtere, mit den Fingerspitzen alsbald trennbare Adhäsionen der Brustorgane mit der Thoraxwand sind vorhanden. Was zunächst bei der Herausnahme der Brustorgane in die Augen fällt, ist eine colossale Vergrösserung der Bronchialdrüsen. Dieselben sind beiderseits in Geschwülste umgewandelt, welche den Umfang der Lungen nahezu erreichen und den des Herzens wohl um das Vierfache übertreffen. In der rechten Thoraxhöhle ist nahezu die

ganze obere Hälfte derselben von einem derartigen Drüsentumor eingenommen. Derselbe besitzt eine rundliche Form, misst in der Höhe 5,5 Cm. und in der Dicke 4 Cm. und überragt die Spitze des oberen Lungenlappens um 3 Cm. Die innere Fläche dieses Lappens ist fest mit der Geschwulst verwachsen. An ihrer hinteren Fläche ist die Geschwulst mit dem rechten Bronchus und der Trachea verwachsen; 2,4 Cm. oberhalb der Bifurcation hat dieser Tumor in die Trachea perforirt. Mitten über die 0,8 Cm. grosse Perforationsöffnung, aus der brüchlige, käsige Massen hervorquellen, geht brückenartig ein Knorpelring hinweg. Aehnliche, erweichte, puriforme Massen, die aus den Tumoren stammen, bedecken die Wand der 8 Cm. langen Trachea. In der linken Thoraxhälfte findet sich ein nahezu gleich grosser käsiger Tumor, ebenfalls aus einer Bronchialdrüse hervorgegangen. Derselbe liegt jedoch um 2,4 Cm. tiefer, wie der rechterseits. Er überragt die Spitze des oberen Lungenlappens nur um 0,8 Cm. und ist mit dem ihn bedeckenden Lappen nur in der Nähe der Lungenwurzel verwachsen. Der Arcus aortae erscheint mitten eingebettet in das obere Viertel dieses Tumors. Die an der hinteren Fläche desselben heraus tretende Aorta thoracica ist in ihrer ganzen Ausdehnung mit der Geschwulst verwachsen. Eine Perforation des Tumors nach der Aorta ist nicht nachzuweisen, dagegen hat derselbe in den linken Bronchus, 1,8 Cm. unterhalb der Bifurcation mit einer erbsengrossen Oeffnung perforirt. Beim Anschneiden bestehen beide Geschwülste durchweg aus breiigen, gelbweissen, mit dem Wasserstrahl leicht abspülbaren Massen, die in eine derbe Hülle eingeschlossen sind. In der Gegend der Bifurcation finden sich noch etwa 6—8 bis kirsch kerngrosse Bronchialdrüsen von mehr grauröthlicher Farbe. In sämmtlichen Lungenlappen (rechts finden sich deren drei, links zwei vor) sind zerstreute, käsige Heerde vorhanden; bald sind es linsengrosse, feste, homogene, rundliche, gelbweisse Hepatisationen, bald beisammen gelagerte gelbweisse, miliare Knötchen. Im rechten mittleren Lappen, nahe der Lungenwurzel findet sich eine ausgedehntere Hepatisation von 3 Cm. Umfang. Die oberen Lungenabschnitte sind in gleichem Grade ergriffen, wie sämmtliche übrigen Lungenabschnitte. Das Lungengewebe ist ödematös durchtränkt und von punktförmigen, schwarzen Pigmentflecken durchsetzt. Hier und da sieht man unter der Pleura einige durchscheinende, feste, graue, hirsekorn-grosse Knötchen, die als Miliartuberkel anzusprechen sind. Der Herzbeutel ist sehr stark erweitert. Er stellt einen prall ausgedehnten, durchscheinenden, beide Lungen grösstentheils bedeckenden Sack dar, der beim Anschneiden eine klare, wässrige Flüssigkeit entleert, in welcher einige membranöse, weiche, gelbe Gerinnsel vorhanden sind. Nach dem Abfliessen der Flüssigkeit sieht man ein feines, fibrinöses Maschenwerk zwischen beiden Blättern des Herzbeutels ausgespannt. Das Herz ist 3,2 Cm. hoch. Unter der Oberfläche desselben einige graue Miliartuberkel. Im parietalen Blatt werden Miliartuberkel nicht gefunden. Herzmusculatur und Klappenapparat ohne Veränderung. Keine Miliartuberculose der Pia mater cerebialis oder der Chorioidea. Die Schleimhaut der Nasenhöhlen beiderseits ziemlich stark geröthet. Mundschleimhaut stellenweise schiefrig pigmentirt.

Hamburg, den 29. Juni 1870.