

bedeutenden Muskelhyperplasie der Katzenlunge in einer besonderen Eigenthümlichkeit ihrer Gewebe — in einer grösseren Reizbarkeit — finden möchte.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel IV.

- Fig. 1. Parallel zur Lungenoberfläche geführter Schnitt durch indurirte Partien einer Katzenlunge mit Helminthenbrut. Die Alveolen sind verödet. a An Rundzellen reiches, oft von weiten Gefässen durchzogenes Bindegewebe. b Längszüge von Muskeln, c quertroffene Längsbündel. Camera lucida System 4, eingeschobener Tubus Hartnack.
- Fig. 2. Querschnitt von mässig indurirten Stellen der gleichen Lunge wie Fig. 1. a Querschnitte von 4, durch interstitielle Wucherung b stark comprimirt Alveolargänge, c Querschnitte hypertrophischer Ringmuskeln an den Einmündungen der Alveolen, d Ringfasern von der Fläche. System 5, ausgezogener Tubus Hartnack.

2. Mycotische Endocarditis.

Nachdem die Kenntniss dieser Krankheit, seit man ihr grössere Beachtung geschenkt, durch mehrere Beobachtungen wesentlich bereichert wurde, dürfte es sich kaum verlohnen, lediglich des anatomischen Befundes wegen, sofern dieser keine weiteren Aufschlüsse über diese merkwürdige Störung bringt, den bisherigen Fällen noch neue hinzuzufügen. Aber die Aetiologie, die klinischen Erscheinungen und der Verlauf dieses Prozesses sind noch zu dunkel, dass es mir gerechtfertigt scheint, weitere Beobachtungen zu sammeln in der Hoffnung, es könnte durch eine genaue Vergleichung der einzelnen Fälle mit der Zeit jenem Mangel abgeholfen werden. Dazu dürfte die folgende Mittheilung vielleicht Einiges beitragen.

Patient, 54 Jahre alt, Fuhrmann, erkrankte am 21. Januar Abends vor dem Schlafengehen mit einem heftigen Frost, der die ganze Nacht andauerte. Nach 3 Tagen traten Schmerzen in der rechten Seite des Abdomens auf.

Bei der Aufnahme des Patienten in's Spital, 5 Tage nach seiner Erkrankung, ergiebt sich Folgendes. Kräftiger, gut genährter Körper. Patient ist bei völlig klarem Bewusstsein, giebt auf alle an ihn gestellten Fragen gute Auskunft. Seine Hauptklage ist über Hitze. Schwächegefühl stellt er in Abrede. Der Kranke entkleidet sich selbst, er kann gehen, wobei er sich durchaus nicht wie ein schwer Kranker benimmt. Doch ist in den Bewegungen eine gewisse Hast unverkennbar, weshalb beginnendes Delirium vermuthet und Morph. 0,015 verabreicht wird. Die

Zunge ist trocken, mit Borken bedeckt wie bei Typhus. Respiration und Herzbewegung normal. Abdomen etwas voll, aber ganz schmerzlos bei Palpation; keine Roseola.

Eine sorgfältige Untersuchung der inneren Organe ergibt nur eine mässige Vergrösserung der Milzdämpfung. Herz- und Lungenbefund ganz normal.

Temperatur Nachmittags 4 Uhr 40° C. Puls 84. Urin klar, ohne Eiweiss. Kein Stuhl, kein Auswurf, kein Erbrechen.

In der folgenden Nacht war Patient ruhig und schlief gut. Keine Delirien. Nach 9 Uhr Morgens klagte er plötzlich über heftige Schmerzen im Abdomen und verlangt flehend Hilfe. Nach 20 Tropfen Laudanum etwas Besserung. Gegen 2 Uhr kehren die Schmerzen wieder; es werden 20 Tropfen Laudanum gegeben, worauf Linderung erfolgt. Der Verdacht einer Perforationsperitonitis der durch den plötzlich eintretenden Schmerz aufgetaucht war, wird, da die Gestalt des Abdomens sich gar nicht verändert hat, und dasselbe bei Druck nicht schmerzt, wieder aufgegeben. Am Abend ist der Kranke wieder ruhig und ohne Klagen. Vergrösserung der Milz die gleiche, Urin bietet nichts Abnormes.

In der Nacht vom 27. auf den 28. Januar macht der Kranke 2mal Fluchtversuche, keine lauten Delirien. Morgens 28. Jan. 5 Uhr wird zum ersten Male bemerkt, dass Patient nicht mehr reagiert, keine Antwort mehr giebt. Der Zustand des Patienten ist ein ganz veränderter. Er liegt mit weit geöffnetem Munde, wie ein Schlafender, auf lautes Anrufen keine Bewegung, die Glieder sind schlaff. Pupillen eng, reactionslos, Cornea anästhetisch. Im Facialis keine Lähmung. Keine Nackenstarre; Bauch nicht eingezogen, im Gegentheil etwas aufgetrieben. Bei Druck keine Reaction. — Harn wird in's Bett gelassen, kein Stuhl. Dieser Zustand bleibt bis gegen Abend. Temperatur um 3 Uhr 40,4°.

Ein kaltes Bad und kalte Begiessungen werden verordnet. Der Kranke muss aber aus dem Bade genommen werden, da er zu collabiren drohte. Abends gegen 6 Uhr beginnendes Trachealrasseln. Nach 7 wird noch eine Untersuchung vorgenommen, deren Ergebniss ist: vollständige Bewusstlosigkeit, reactionslose Pupillen, Anästhesie der Cornea, mässige Milzvergrösserung und Lungenödem. Auch am Herzen wird bei aufmerksamer Untersuchung nichts Abnormes gefunden. Die Herztöne sind ganz rein.

Um 8 Uhr unter zunehmendem Lungenödem Tod.

Temperatur und Puls am			
26. Januar	4 Uhr	40,0	84
	6 -	39,7	88
	9 -	39,4	100
27. -	6 -	39,3	96
	9 -	39,0	84
	11 -	38,6	96
	1 -	39,0	100
	3 -	39,2	92
	5 -	38,4	96
	7 -	38,0	92

28. Januar	6 Uhr	38,0	96
	9 -	39,4	100
	11 -	39,4	108
	1 -	40,0	108
	3 -	40,4	100
	4 -	39,3	124
	6 -	39,8	100

Section 18 Stunden p. m. 29. Januar 1877.

Kräftiger Körper, starker Rigor.

Arachnoidea sehr getrübt, starker Hydrops meningeus, mässige Injection der grossen, stärkere der mittleren Gefässe der Pia, die sehr geschlängelt sind. Flache meningeale Hämorrhagien von geringer Ausdehnung. Etwa in der Ausdehnung eines Thalers zahlreiche dicht stehende kleine punkt- und stecknadelknopfgrosse, ziemlich frische Hämorrhagien in der Pia über der am stärksten vorspringenden Partie des rechten Scheitelhirns. An der unteren Fläche des rechten Stirnlappens in der Ausdehnung eines Frankstücks zahlreiche confluirende punktförmige meningeale Hämorrhagien. Seitenventrikel wenig erweitert, enthält etwas Serum. Hirnsubstanz sehr feucht und blutreich; unter den meningealen Hämorrhagien ist die Rinde sehr hyperämisch und von zahlreichen punktförmigen Extravasaten durchsetzt. Die grossen Gefässe frei.

Herz im Breitedurchmesser vergrössert, der rechte Vorhof etwas erweitert, viel flüssiges Blut im rechten Herzen mit wenig Fibrin und Cruorgerinnsel. Endocard imbibirt. Links der gleiche Inhalt. Mitralis frei, auf der einen Semilunarklappe der Aorta eine weiche kleinbohnen-grosse, grau-rothe Gerinnung mit etwas körniger Oberfläche. Auf einer zweiten Semilunarklappe eine etwas kleinere, leicht zottige Gerinnung. Herzmuskel etwas schlaff, von hellbrauner Farbe. Im Arcus der Aorta eine kleine Verkalkung, sonst keine weiteren Veränderungen.

Beide Lungen frei. Bronchialschleimhaut links stark injicirt, mit blutig tingirtem Schleim bedeckt. Pulmonalarterie frei. Der obere Lappen lufthaltig, blutreich und ödematös. Verminderter Luftgehalt im unteren Lappen, starke Hyperämie und mehrere schlaife rothe, lobuläre Hepatisationen. In der anderen Lunge der gleiche Befund; ausserdem im oberen Lappen 2 mehr circumscribte, bohnen-grosse, rundliche, rothe Hepatisationen. In den gröberen Bronchien Schleimpfropfe. Kehlkopf und Pharynxschleimhaut mässig injicirt.

Leber vergrössert, schlaff. An der Oberfläche des linken Lappens finden sich einige unregelmässige, graugelbe, rundliche Stellen von 2—3 Cm. Durchmesser. Auf Schnitten erscheint hier das Leberparenchym in der Ausdehnung einer klein wallnussgrossen Partie, die bis zur Serosa reicht, auffallend trocken, von weissgelber Farbe und scharf gegen das übrige Lebergewebe durch einen schmalen rothen Saum begrenzt. Das Leberparenchym sonst feucht, die Läppchen nicht sehr hervortretend, Farbe braunroth, die Centren der Läppchen mehr violett injicirt.

Die zu der oben erwähnten entfärbten Leberpartie führende Arterie von etwa 2½ Mm. Durchmesser an ihrem Eintritt in den linken Leberlappen ist durch einen festen dunkelrothen Pfropf vollständig verschlossen.

Milz fast um das Doppelte vergrössert, sehr weich, dunkel kirschroth, stellen-

weise von mehr graurother Farbe. Malpighische Körper klein, Trabekeln zart. Linke Niere im Längen- wie Dickendurchmesser vergrössert, Parenchym feucht, blutreich und von graurother Farbe. Kapsel haftet etwas fester. Die Oberfläche nicht granuliert, dagegen durchsetzt von zahlreichen punktförmigen, bis stecknadelknopfgrossen, von dunkelrothen schmalen Säumen begrenzten Abscessen. Daneben finden sich einige erbsengrosse, gleichfalls von dunkelrothen Höfen umgebene Eiterherde, die sich bis in die Pyramiden erstrecken. Die andere Niere bietet genau den gleichen Befund. Blase enthält etwas trüben Harn.

Die unteren Dünndarmschlingen stark collabirt, Mesenterialdrüsen nicht geschwellt. Colon transversum bildet eine S-förmige Schlinge, deren einzelne Stücke durch Adhäsionen verwachsen sind.

Magen leer. Schleimhaut im Ganzen blass, graugelb auf einigen Falten der grossen Curvatur und in der Nähe der Cardia gruppiren beisammenstehende punktförmige, ziemlich frische Hämorrhagien, aber keine Geschwüre. Im oberen Dünndarm gallig gefärbter dünner Inhalt. Im Dickdarm mehr dickbreiige Contenta. Schleimhaut des Colons blass und ödematös, ebenso die des Dünndarms und Jejunums. Keine Schwellung der solitären und Peyer'schen Follikel.

Die mikroskopische Untersuchung ergab ein mit den bekannten Fällen von primärer mycotischer Endocarditis ganz übereinstimmendes Resultat. Die bröckligen graurothen Auflagerungen der Herzklappen bestanden grösstentheils aus mikrocooccischen Massen und frischem Fibrin. Schnitte durch die mehrere Wochen in absolutem Alkohol erhärteten Klappen und ihre Auflagerungen zeigten besonders deutlich die Mächtigkeit der mikrocooccischen Wucherung, denn mitten in den Gerinnseln wie in den unmittelbar den Klappen aufsitzenden Partien dieser bildeten die dicht gedrängt liegenden grossen Pilzrasen die Hauptmasse¹⁾. Die darunter gelegene Klappenpartie bot eine mässige Verdickung mit leichter Verfettung der oberflächlichen Schichten, welche bereits in grosser Ausdehnung von Pilzmassen durchsetzt waren. Im Blut konnten nicht mit Bestimmtheit Mikrocooccen nachgewiesen werden. Dagegen fanden sich solche reichlich im Centrum der oberflächlichen Hämorrhagien des Gehirns. Wo diese noch klein, punktförmig waren, zeigten sie sich durchzogen von feinen, mit Mikrocooccenballen embolisirten Gefässen, deren Wandungen häufig die Pilzmassen bereits durchbrochen hatten.

Mit Ausnahme geringer lobulärer katarrhalischer Hepatisation war in den Lungen keine weitere Erkrankung nachzuweisen. Der die eine Leberarterie verschliessende Pfropf enthielt besonders gegen

¹⁾ Behandlung der Alkoholpräparate mit concentrirten Säuren oder Alkalien zerstörte die Mikrocooccen nicht.

die feineren Verzweigungen reichliche Mikroccoccenballen, während den Hauptast eine ziemliche frische aber feste gewöhnliche Gerinnung verschloss. Soweit das Lebergewebe verfärbt, trocken und graugelb war, fand es sich im Zustand einer frischen Necrose, die Leberzellen waren oft um die Hälfte verkleinert, geschrumpft, von glänzendem Aussehen und ohne deutliche Kerne und nicht allein die Capillaren häufig durch Mikroccoccenballen verlegt, sondern auch feinere Arterien und Uebergangsgefässe auf grosse Strecken vollständig mit Pilzen verstopft. Eiterung fand sich nirgends in diesen necrotischen Leberabschnitten, wohl aber an der Grenze derselben im Bereich der dunkelrothen Demarcationszone, aber auch hier noch im Anfangsstadium.

In den Nieren zahlreiche mit Mikroccoccen embolisirte Glomeruli mit verschiedenen weit gediehener Eiterung in der Umgebung. Die mikroskopische Untersuchung des Magens und Darms ergab keinen mycotischen Prozess.

Da keine äussere Verletzung aufgefunden wurde, von der aus die Pilze in den Körper hätten gelangen können, so dürfte hier wie in einigen der bisherigen Fälle die Annahme am meisten für sich haben, dass die Organismen die Lunge passirt und auf die verdickten und oberflächlich verfetteten Herzklappen sich festsetzten, während andere bis in die Nierenglomeruli vordrangen. Für eine solche a tempo stattgefundene Mycose der Klappen und der Nieren sprechen mir vor Allem die weit vorgeschrittenen Abscesse der Nierenrinde. Später bröckelten dann von der inzwischen üppig gewucherten Klappenvegetation neue Stücke ab, welche die frische Pilzembolie der Niere verursachten. Auch die Mikroccoccenballen in den Lebergeässen scheinen mir in Berücksichtigung der geringen entzündlichen Störungen in der Leber in diese Periode verlegt werden zu müssen.

3. Fibrosarcom der Kopfhaut einer Forelle.

(Hierzu Taf. IV. Fig. 3.)

Der folgende Fall mag nicht nur als ein Beispiel rein traumatischer Geschwulstbildung, sondern zugleich als kleiner Beitrag zur pathologischen Anatomie der niederen Wirbelthiere dienen.