

3.

Weiteres zur Geschichte des Lupus.

Von Rud. Virchow.

Zu den vor Kurzem (S. 139) von mir mitgetheilten historischen Aufschlüssen über den Gebrauch des Namens Lupus kann ich noch einen neuen Beitrag liefern, der seiner Klarheit wegen von besonderer Wichtigkeit ist.

In der Chirurgie des Riolanus heisst es in dem 20. Kapitel des Buches über die Geschwülste, welches von Lupia und Ganglion handelt: *Caue autem ne nomen similitudine deceptus, lupiam confundas cum lupo. Nam lupo est vlcus in cruribus exedens; cui, ne vicinas carnes erodat, frustulum carnis apponimus quod veluti famelicus lupo vorat* (Joann. Riolani Opera omnia. Paris, 1610. p. 632.). Im 13. Kapitel der Geschwüre, welches überschrieben ist: *de cancro vicerato*, wird eine genauere Definition gegeben. Es wird darin von dem Cancer ulceratus Folgendes ausgesagt: *Vlcus est ipso aspectu horrendum, cuius differentiae sunt lupo et Noli me tangere. Ille est cancer cruralis, hic in facie ab imo serpens sursum. Verum in tibiis serpit cito, longe tardius in facie, nisi medicamentis irritetur, unde nomen habet. Cancro crus occupanti vulgus quotidie gallinae carnes apponit, quarum suauitate furor morbi mitescit, saniei malitiam benignitas carnis lenit, serpigio sistitur, et vicinarum partium exesio retardatur* (ibid. p. 646).

Hieraus geht hervor, dass die Auffassung des Lupus als einer Art von Krebs, welche an den Unterschenkeln vorkommt, noch bis zum Ende des 16ten Jahrhunderts dieselbe geblieben ist, wie sie bei den Salernitanern war, und dass selbst das Auflegen von frischem Hühnerfleisch, das schon in dem Gedichte *de secretis mulierum* etc. vorgeschrieben ist (vgl. oben S. 142), sich beim Volke erhalten hatte.

4.

Canceroid im Schläfenbeine bei einem Ochsen.

Von Roloff.

Ein Ochse mittleren Alters hatte sich in der Zeit vom Anfange des Monats August bis zum October in der Weise krank gezeigt, dass er auf der Weide hinter den übrigen Thieren zurückblieb, einen unsicheren, schwankenden Gang hatte, den Hals auffallend steif und den Kopf etwas schief, nämlich das rechte Horn tiefer, hielt, langsam frass und dem entsprechend immer mehr abmagerte. Im September und Anfangs October wurden einige Male Blutungen aus dem rechten Ohre und

dem rechten Nasenloche bemerkt, die jedoch nicht stark waren und nicht lange anhielten. Gegen das Ende des November traten plötzlich mehrere Tage hintereinander wiederholt Schwindelanfälle mit Krämpfen ein. In Folge dessen wurde der Ochse genauer untersucht, und es fand sich an der Stelle des rechten Schläfenbeins eine Geschwulst, welche als die Ursache der Krankheitserscheinungen und als unheilbar erkannt wurde und die Tödtung des Thieres veranlasste.

Bei der Obduction fand sich in der Schädelhöhle an der Gehirnbasis zwischen der Dura und der Pia mater ein rothbraunes, derbes Blutgerinnsel, welches reichlich 2 Linien dick war, sich von der Schleimdrüse bis in das Hinterhauptsloch erstreckte und die Medulla oblong. vollständig umhüllte.

Die Untersuchung der Geschwulst ergibt Folgendes:

Die äussere Haut, das subcutane Bindegewebe, die Muskeln des Ohres und die Ohrmuschel erschienen vollständig normal. Vom Anfange des äusseren Gehörganges erhebt sich die Geschwulst senkrecht einen Zoll über den äusseren Winkel des Zitzenheils vom Schläfenbeine. Die äussere Form des Schläfenbeins ist an dieser Partie im Ganzen in dem Tumor erhalten; nur stellt der hintere Rand des Zitzenheils nicht einen spitzen, sondern einen rechten Winkel dar, indem die obere hintere Fläche nicht vertieft und auch nicht uneben erscheint, sondern eine gerade (Geschwulst-) Fläche darstellt, welche gleichmässig in die obere Fläche der Schuppe des Hinterhauptsbeines übergeht. Gegen die Mittellinie der Schuppe vom Hinterhauptsbeine verliert sich die Geschwulstmasse. Dieselbe bedeckt ferner den Griffelfortsatz des Hinterhauptsbeines und füllt die Fossa condyloidea superior aus. Die Fossa condyl. infer. ist bis an den Rand der Gelenkfläche von Geschwulstmasse ausgefüllt; der Spalt zwischen Pauke und Processus basilaris des Hinterhauptsbeines ist jedoch frei, während der Raum zwischen dem Griffelfortsatze des Hinterhauptsbeines und der Pauke von der Geschwulstmasse fast vollständig ausgefüllt ist. Die Pars tympanica hat nicht die normale blasenartige Gestalt und ist an dem freien Ende nicht abgerundet; sondern sie erscheint seitlich zusammengedrückt und scharfkantig, namentlich an der vorderen Partie. Sie ist nur noch beweglich mit dem Schläfenbeine verbunden. Ueber den oberen Theil der Pauke setzt sich die Geschwulstmasse nach vorn fort bis an die Gelenkfläche des Jochfortsatzes, so dass der hintere Gelenkfortsatz überdeckt ist, während das untere Ende des Theiles vom Zitzenfortsatze, welcher den Process. styloideus umgibt, aus der convexen Geschwulstfläche noch etwas hervorragt. Die der äusseren Fläche des Zitzenheils vom Schläfenbeine entsprechende Fläche des Tumor erscheint gewölbt; der Rand auf der oberen Wurzel des Processus zygomaticus ist abgerundet. An der äusseren Fläche des Schuppentheils vom Schläfenbeine erstreckt sich die Geschwulstmasse nach vorn bis an die obere Fläche des Tuber articulare; nach oben bis an die Sutura squamosa.

Die Dura mater an dem Schläfenbeine ist stark verdickt. Sie besteht in der Umgebung des Foramen lacerum aus mehreren, leicht trennbaren Platten. Das Felsenbein hat ein völlig normales Aussehen, ist jedoch nur locker mit dem Tumor verbunden. Vor der Pars petrosa und oberhalb derselben ist die Schuppe des Schläfenbeines, entsprechend der Ausdehnung der krankhaften Veränderung an der

Aussenfläche, in Geschwulstmasse umgewandelt. Hinter dem Felsenbeine erscheint die innere Schädelfläche (die Schuppe des Hinterhauptsbeines) normal.

Die Farbe des Tumor ist schmutzig braunroth. Derselbe fühlt sich derb elastisch an und leistet beim Einschnelden einen Widerstand, wie fibröses Gewebe. An den Grenzen hat sich überall die Geschwulstmasse an den äusseren Knochenflächen und in den Knochenhöhlen etwas weiter fortgesetzt, als die Knochen selbst in Geschwulstmasse umgewandelt sind.

Der Durchschnitt ist von oben gegen die Längsaxe des äusseren Gehörganges bis in denselben geführt. Vom Anfange des äusseren Gehörganges bis in die Paukenhöhle besteht ein ununterbrochener Hohlraum, dessen Lumen der Dicke eines kleinen Fingers gleichkommt. Der Eingang zur Tuba Eustachii erscheint sehr weit. Die Höhe der Geschwulst beträgt auf dem Durchschnitte von dem Hohlraum bis zu der äusseren oberen Grenze an der am meisten gewölbten Partie $1\frac{1}{2}$ Zoll. Der Hohlraum ist fast ganz ausgefüllt von einer sehr übelriechenden, klumpigen, käsigen Masse, die theils schmutzig braunroth, theils braun, und theils gelblich-roth erscheint. Die Innenfläche hat ein zerklüftetes und zerfetztes Aussehen. Die einzelnen Fetzen, welche sich auf einen geringen Zug von der Geschwulstmasse lösen, sind sehr morsch und zeigen zum Theil ein körniges, zum Theil ein häutiges Gefüge. Eine gleich morsche Beschaffenheit besitzt auch die noch ununterbrochen zusammenhängende Geschwulstmasse bis zur Tiefe von einigen Linien, von wo ab die Masse allmählig eine derbe Beschaffenheit annimmt. Nach unten ist der Hohlraum von der unteren Wand des äusseren Gehörganges begrenzt, welche von einer circa $\frac{1}{4}$ Zoll dicken, zerklüfteten Geschwulstmasse bedeckt, aber im Innern noch unverändert ist.

Die Schnittfläche des Tumor erscheint schmutzig gelblich-roth und nur an einzelnen Partien neben dem Hohlraum gleichmässig dunkelroth. An diesen Stellen hat die lose Masse in dem Hohlraum eine braunrothe Farbe. In der Schnittfläche finden sich viele Knochentheile, theils als kleine Körner, theils als grössere Partikel, und zwar liegen dieselben meist in Reihen, die unregelmässig verlaufen und sich mehrfach kreuzen. Diese Reihen scheinen den früheren Scheidewänden der Knochenhöhlen zu entsprechen. Ausserdem stehen überall über die Schnittfläche zahlreiche kleine spitze Körper, wie Stacheln, hervor, die auf Druck zum Theil weiter vortreten, zum Theil selbst sich als kleine cylindrische, an beiden Enden zugespitzte, circa 1 Linie lange Pfröpfchen ganz herausziehen. Sie sehen theils gelblich, theils mattgrau aus und stellen eine trockene, sehr zähe Masse dar. Gleichgeformte Körperchen finden sich in sehr grosser Zahl in der Schnittfläche, parallel derselben, liegend vor, und zwar sind sie meistens radiär gegen den Hohlraum gestellt. Dieselben stossen vielfach mit ihren Enden so dicht aneinander, dass sie scheinbar ununterbrochene, mattgraue, feine Balken darstellen. Manche von den Körperchen haben ein mehr gelbliches Aussehen und stellen kleine Hohlräume dar, in welchen sich eine weichere, mitunter breiartige Masse befindet. Ausserdem finden sich in der Fläche viele graue feine Balken, die sich vielfach kreuzen und eine Zusammensetzung aus kleinen Abschnitten nicht erkennen lassen, sondern anscheinend ganz ununterbrochen fortlaufen und ein Netzwerk darstellen,

dessen Maschen meist etwas lang gezogen sind, so dass der grössere Durchmesser radiär gegen den Hohlgang der Geschwulst gerichtet ist. An der Peripherie des Tumor sind die Maschen ungleich grösser, die Balken dicker und derber, so dass sie so fest wie fibröses Gewebe erscheinen. Die in den Maschenräumen liegende Geschwulstmasse erscheint schmutzig braun gefärbt und weniger trübe. Auf derselben finden sich wieder feinere zusammenhängende, graue, netzartig verbundene Züge und ausserdem viele kleine graue und gelbliche Punkte, die sich als Querdurchschnitte der beschriebenen kleinen Körperchen darstellen. In den peripherischen Maschenräumen sieht die Masse braunroth und weniger trübe aus; sie erscheint saftiger und enthält bedeutend weniger von den erwähnten Körperchen, als die inneren Partien, so dass die Schnittfläche ein regelmässigeres Aussehen darbietet.

Auf einem Durchschnitte des Hinterhauptsbeines vor den Knopffortsätzen zeigt sich, dass rechterseits die äussere Tafel nebst der Diploë der Schuppe bis an den Gelenkknopf in Geschwulstmasse umgewandelt ist, wohingegen die innere Tafel intact erscheint. Ueberall, wo die Geschwulstmasse mit Knochenmasse zusammenstösst, ist die Grenzlinie unregelmässig, indem die Geschwulstmasse zackig in den Knochen hineingreift. Die Knochenmasse ist an den Grenzen weicher und mörser, als normal.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt, dass die Geschwulstmasse ganz und gar aus epidermoidalen Zellen zusammengesetzt ist. Die kleinen stachelförmigen Körperchen bestehen in ihrem peripherischen Theile aus gestreckten, sehr platten, kernlosen, vollständig verhornten Zellen, die so dicht zusammenliegen, dass sie scheinbar eine feste Kapsel darstellen; während die centrale Masse grosse, mehr durchscheinende, polygonale, platte Zellen mit einem oder zwei grossen Kernen enthält, die ebenfalls ziemlich fest zusammenhängen und auch keine Intercellularsubstanz zwischen sich haben. Die weiche Körperchen sind ebenso zusammengesetzt; nur sind in denselben die Zellen des centralen Theiles durchsichtiger und weniger fest unter einander verbunden. Eine eigentliche Intercellularsubstanz ist auch in ihnen nicht zu unterscheiden. Die losen Massen in dem Hohlzuge bestehen aus denselben Elementen, die zum Theil in der genannten Weise angeordnet, zum Theil aber zu formlosen Klumpen vereinigt sind. Die Zellen dieser Massen sind meistens von dunklen Körnern und von Pigmentkörnern durchsetzt und enthalten ausserdem vielfach kleine Fetttröpfchen. Die netzartig verbundenen Balken, sowohl die feinsten, als auch die derben Züge in den peripherischen Partien, bestehen durchweg aus verhornten, fast zusammenhängenden, in der Richtung des Balkenzuges gestreckten epidermoidalen Zellen. In diesen Balken und in den peripherischen Schichten der cylindrischen Körperchen, wo die Zellen concentrisch gelagerte Schichten bilden, erscheinen die Durchschnitte der Zellen meistens spindelförmig und die Schnittflächen in der verschiedensten Weise gefasert. Mittelst genauer Untersuchung lässt sich jedoch constatiren, dass die Fasern durch die dunklen Conturen der eng aneinander liegenden Zellen gebildet werden, und dass die spindelförmigen Körper schief gegen den Breitendurchmesser der platten Zellen gerichtete Durchschnitte sind. Innerhalb der Maschen hat die Geschwulstmasse

ein zusammengesetztes, drüsenähnliches Gefüge. Es zeigen sich runde und ovale Räume, die scheinbar von einer dichten, undurchsichtigen Membran umgeben und mit durchsichtigen, kernhaltigen, epidermoidalen Zellen ausgefüllt sind, und dazwischen unregelmässig gestaltete Räume, die ebenfalls im Innern hellere Zellen enthalten und durch dunklere, feste Wände geschieden sind. Sowohl diese Scheidewände, als auch die membranartigen Umgebungen der regelmässiger geformten Räume gleichen in ihrer Zusammensetzung ganz und gar den dickeren Balken, resp. den peripherischen Theilen der stachelförmigen Körperchen, so dass sie anscheinend Durchschnitte von, den letzteren analogen, ganz kleinen Körperchen darstellen. Ueberall erscheinen in den rundlichen Räumen die Zellen der Peripherie concentrisch gelagert, während sie im Innern unregelmässiger durcheinander liegen. In den peripherischen Theilen des Tumors erscheinen die zwischen den Scheidewänden liegenden Zellen heller und lockerer verbunden, als in den centralen Partien. Im Uebrigen ist daselbst die Anordnung der Elemente dieselbe, wie in den tieferen Theilen. Durch Einwirkung von Essigsäure werden jedesmal die Conturen der Zellen deutlicher, wohingegen Kalilauge die Massen bedeutend durchsichtiger und die Zellengrenzen unendlich macht. In den der Geschwulstmasse benachbarten Knochenpartien verliert sich deren normale Structur in der Art, dass die Substanz durchsichtiger wird, die Knochenkörperchen grösser erscheinen, während ihre Ausläufer mehr und mehr unsichtbar werden, und dass endlich die Zellen immer grösser, zahlreicher und platter werden, während die Intercellularsubstanz immer mehr verschwindet.

5.

Ueber die Verkalkung der Trichinen-Kapseln.

Von Dr. Fürstenberg in Eldena.

Ueber den Zeitpunkt, wann die Verkalkung der die Trichinen umgebenden Kapsel eintritt, sind bis jetzt noch keine Daten mitgetheilt worden. Die von mir hier in Eldena angestellten Versuche über die Trichinenkrankheit der Schweine etc. sollten auch über diesen Vorgang etwas Licht verbreiten. Es ist mir jetzt gelungen, bei einem von mir trichinisirten schwarzbunten Kaninchenbock den Beginn der Verkalkung zu beobachten.

Dieser Bock erhielt, wie ich in den durch die Annalen der Landwirthschaft veröffentlichten Aufsätze (Wochenblatt No. 30. S. 175) angegeben, in der letzten Woche des Monats Mai und zum zweiten Male am 21. Juni 1863 trichinenhaltiges Fleisch. Seit jener Zeit wurde dieser in einem besonderen Käfige gehaltene Bock wiederholtlich harpunirt, um die fernere Entwicklung der Trichinen etc. zu beobachten. Bei dem am 4. Februar 1865 ausgeführten Harpuniren zeigten die Kapseln sämmtlicher in dem herausgenommenen Muskelstückchen enthaltenen Trichinen die ersten Spuren der Verkalkung. An den Polen der Cyste gewahrte man