

kopische Untersuchung, dass die Schleimhaut auch hier vollständig erhalten, aber mit einem braunrothen Farbstoff durchtränkt war. In der Submucosa dieser Partien zeigten sich die Arterienverästelungen mit starkkörnigen, farblosen Massen, welche in ihren optischen Eigenschaften und dem Verhalten zu Essigsäure mit den thrombotischen Massen der grösseren Aeste der Coeliaca vollkommen übereinstimmten, gefüllt, an vielen Stellen so dicht, dass die Präparate den besten künstlichen Injectionspräparaten glichen, ja auch in die bedeckende Mucosa hinein waren noch die gefüllten Arterienästchen zu verfolgen, in der Muscularis waren ähnliche Verstopfungen indess nicht aufzufinden. Endlich waren dieselben auch in dem erwähnten Wall und über ihn hinaus nicht zu verfolgen, die dunkle Röthung desselben beruhte vielmehr auf einer starken Anfüllung der kleineren Blutgefässe der Schleimhaut und Submucosa mit gewöhnlichem Blut und die Anschwellung liess sich zum grössten Theil zurückführen auf eine starke Wucherung zelliger Elemente in der Submucosa. Gerade an der gegenüberliegenden Stelle der hinteren Wand des Fundus ventriculi fanden sich noch zwei kleine (nicht ganz sechsergrosse) Erhebungen mit braunrothen, schorffartigen Massen auf ihrem Gipfel, aber auch hier war eine Ablösung noch nicht eingetreten. Mikroskopisch zeigten sich ebenfalls einzelne submucöse Arterien stark mit körnigem Material gefüllt, in den Randtheilen wiederum zellige Wucherung.

### 3. Fall von Leukämie.

(Hierzu Taf. XII.)

Der folgende Fall von Leukämie zeichnet sich durch ausserordentlich starke lymphoide Ablagerungen in den grossen Unterleibsdrüsen, namentlich der Leber aus.

J. K., Droschenkutscher, 52 Jahre alt, zeigte, am 13. December auf die Abtheilung des Herrn Prof. Traube aufgenommen, sehr ausgesprochen die Symptome der Leukämie (Vermehrung der weissen Blutkörperchen, starke Anschwellung aller fühlbaren Lymphdrüsen, Vergrösserung der Leber und Milz). Nachdem er sich mehrere Wochen ziemlich wohl befunden, sank er am 24. Februar nach einer starken Mahlzeit plötzlich um, verlor am folgenden Tage die Besinnung und starb am Abend.

Obduction am 26. Februar. Ziemlich kräftiger Körper. In der sehr blassen Haut der Brust und des Bauches zahlreiche kleine Ecchymosen. Das Herz etwas vergrössert, besonders links, die Klappen normal, das Herzfleisch schlaff, blassbraun. Die Länge des linken Ventrikels beträgt  $3\frac{1}{2}$  Zoll, die Dicke an der Basis etwas über  $\frac{1}{2}$  Zoll. Weissliche Einlagerung weder innen noch aussen am Herzen zu bemerken. Im Herzen ist viel dunkles, dünnflüssiges Blut, welches nur wenig faserstoffige Flocken enthält, letztere sind grauroth und sehr brüchig. Beide Lungen sehr gross, wenig retrahirt, alte Adhäsionen, sehr starker Bronchialkatarrh und

Oedem. In der Pleura der rechten Lunge findet sich ein kleiner, scharf umschriebener Körper von markiger Beschaffenheit. Die Lymphdrüsen des Nacken und Halses, die Bronchialdrüsen, die Inguinaldrüsen, die Mesenterialdrüsen, namentlich aber die Lumbardrüsen und die Lymphdrüsen am Eingange des kleinen Beckens sind zu grossen Packeten angeschwollen, die meisten sind bloss weisslich, einzelne etwas schiefbrig, andere grauröthlich, die Consistenz ist sehr gering, die Schnittfläche hat ein stark markiges Ansehn und lässt sehr viel trübe Flüssigkeit austreten. Auch die Zungenfollikel und Tonsillen sind sehr stark vergrössert, weisslich, auf der Schnittfläche markig, selbst an der hinteren Fläche des Kehldeckels finden sich noch sehr viele bis erbsengrosse, markige Knötchen, welche über die Oberfläche der Schleimhaut prominiren; ganz ähnliche Knötchen springen auch auf der Schleimhaut des Larynx und der Trachea in sehr dichter Zahl hervor. Einzelne der geschwollenen Zungenfollikel sind auf ihrem Gipfel leicht ulcerirt und auch auf jedem wahren Stimmband findet sich ein flaches Geschwür mit gewulsteten und leicht gerötheten Rändern. Im blassen Oesophagus eine leichte Anschwellung der Schleimdrüsen.

Die Milz ist sehr stark vergrössert, schlaff, aber resistent.  $9\frac{1}{4}$  Zoll lang, 6 Zoll und  $2\frac{1}{8}$  Zoll dick, die Oberfläche im Ganzen glatt, die Kapsel aber mit vielen weissen netzartigen Zügen durchsetzt, welche sich zum Theil in verwachsene, kleine Körnchen auflösen lassen; jedoch haben einzelne derselben eine knorpelartige Consistenz und springen über die Oberfläche etwas vor. Die Schnittfläche der Milz ist im Ganzen glatt, blutarm, hat das Aussehn von Cervelatwurst, man sieht auf ihr zahlreiche, weissliche, zum Theil verästelte Follikel und eine ganz zart gesprenkelte, graurothe Pulpa, Trabekeln sind fast gar nicht zu erkennen.

Die Leber hat eine Gesamtlänge von  $10\frac{1}{2}$  Zoll, davon kommen auf den rechten Lappen 7 Zoll, rechts ist sie  $9\frac{1}{2}$  Zoll, links 7 Zoll hoch, rechts  $3\frac{3}{4}$  Zoll, links  $1\frac{3}{4}$  Zoll dick. Ihre Consistenz ist ziemlich gross, ebenso ihr Gewicht. Schnitt- und Oberfläche besitzen eine gleichmässige, blass röthlich graue Färbung, ohne deutlichen Unterschied zwischen den peripherischen und centralen Theilen der Acini. Am auffallendsten ist eine eigenthümliche Zeichnung der Ober- und Schnittfläche. Wie Fig. 1 auf Tafel XII. in  $\frac{1}{2}$  der natürlichen Grösse darstellt, zeigen sich weissliche Figuren anfangs als kleine Körnchen, dann zu netzförmigen Zügen, endlich zu grossen weissen Plaques zusammenfliessend, dabei erscheint die Kapseloberfläche vollkommen glatt, die weisslichen Massen sind, wie der Durchschnitt ergibt, an der Innenfläche des serösen Ueberzuges gelagert und reichen deutlich zwischen die Acini noch hinein. Auch auf der Schnittfläche (Fig. 2) erscheinen dieselben weissen Figuren, hier noch deutlicher in verästelten Zügen, und zwar lässt sich leicht feststellen, dass sie die Ausbreitungen der Pfortadergefässe unmittelbar begleiten, dass sie an den Stellen der stärksten Entwicklung deutlich zwischen die Peripherien der Acini hineingeschoben sind. Zugleich erscheinen diese weisslichen Züge leicht opak, nirgends gegenüber dem Lebergewebe deprimirt, im Gegentheil sogar leicht vorquellend. Die mikroskopische Untersuchung constatirt sehr leicht, dass diese weissen Züge aus einer dichten Einlagerung lymphoider Elemente bestehen, welche selbst in ausgepinselten Schnitten noch haften bleiben und an ein-

zelen Stellen von der Ausbreitung der Pfortader aus zwischen die peripherischen Zellen der Leberacini noch eindringen. Bekanntlich findet man auch sonst bei leukämischen Individuen häufig zwischen den Leberzellen Reihen lymphoider Elemente, oft in regelmässigen Netzen gruppiert, überzeugt sich aber durch Auspinseln leicht, dass diese Zellen in den Blutcapillaren angestaut, bloss farblose Blutkörperchen sind. In dem vorliegenden Falle kann es keinem Zweifel unterliegen, dass die lymphatischen Zellen in den Bindegewebszügen um die Blutgefässe, resp. in der Capsula Glissonii abgelagert und den sonstigen lymphatischen Neubildungen gleichzusetzen waren. Sie waren hier ausserdem in weit grösserem Maassstabe aufgetreten, als in den bekannten Fällen von Friedreich und Böttcher.

In beiden schlaffen und blassen Nieren erscheinen die gewundenen Harnkanälchen stark trüb, an der Oberfläche spärliche weissliche zum Theil verästelte Figuren und Körnchen, welche nicht prominiren, indess auf die äussersten Schichten der Rinde beschränkt sind. Mikroskopisch ergeben sich dieselben ebenfalls als Anhäufungen lymphoider Elemente, auch hier nirgends ein fettiger Zerfall, eine käsige Metamorphose derselben. Auch in der Magenschleimhaut erscheinen weissliche Körnchen ziemlich tief gelagert, dagegen sind die folliculären Apparate des Dün- und Dickdarms wenig entwickelt. Es muss nur noch hervorgehoben werden, dass an der Aussenseite des ganzen Dickdarms neben den Appendices epiploicae, meist im Ansatz des Mesocolon zahlreiche, bis kirschengrosse, lymphdrüsenartige Körper auffallen, welche auch durch die markige, weissliche Beschaffenheit der Schnittfläche ihre Identität mit den übrigen Lymphdrüsen documentiren. (Bekanntlich kommen an jenen Stellen des Dickdarms normal spärliche kleine Lymphdrüsen vor.)

In den Wandungen der Seitenventrikel des Gehirns, besonders nach den Seitenrändern zu, finden sich zahlreiche Ecchymosen, ausserdem ist das Ependym, ebenso wie Balken und Fornix, stark erweicht. Die Commissura mollis ist noch erhalten, aber die Ansatzpunkte mit kleinen Ecchymosen durchsetzt. Links ist fast der ganze Arbor vitae des Kleinhirns eingenommen von einem grossen Blutextravasat, welches den Boden des vierten Ventrikels in ziemlich grosser Ausdehnung durchbrochen hat, ohne aber in die Pedunculi cerebelli hineinzureichen. In beiden Retinae finden sich zahlreiche kleine Extravasate, welche ebenso wie die noch mit Blut gefüllten Gefässe der Netzhaut nicht eine rein blutrothe Farbe, sondern einen starken Stich in's Graurothe besitzen.

#### 4. Aneurysma dissecans aortae.

Am 16. Januar 1862 kam die Leiche einer Frau zur Section, welche am 21. December 1861 geboren, gleich nach der Geburt heftige Schmerzen im Unterleib, dann eine fieberhafte Affection und am 7. Januar eine Metrorrhagie bekommen hatte. Im kleinen Becken fand sich vor dem linken Lig. latum ein durch Verwachsung der angrenzenden Theile abgesperrter alter Eiterheerd, welcher sich noch zur Seite des Scheidengewölbes bis zur Mitte der Scheide fortsetzte und mit letzterer durch eine kleine Oeffnung communicirte. An dem oberen Rande dieses Sackes