

in ihrem Aussehen an die Ballen bei Bronchitis putrida erinnerten. Mikroskopisch bestanden sie aus lauter Leptothrixfäden, glatten, ungetheilten, ungewundenen Fäden, die die bekannte Resistenz gegen Essigsäure, Salzsäure, Kalilauge und fettlösende Agentien zeigten. Nach Alkoholhärtung färbten sie sich mit Gentianaviolett sehr schwach.

XVIII.

Erkrankungen der Nebennieren.

Von S. Rosenstein, Prof. in Leyden.

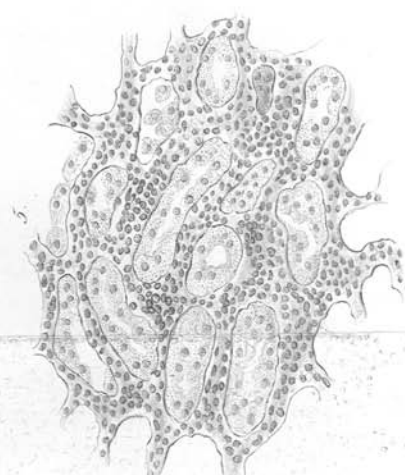
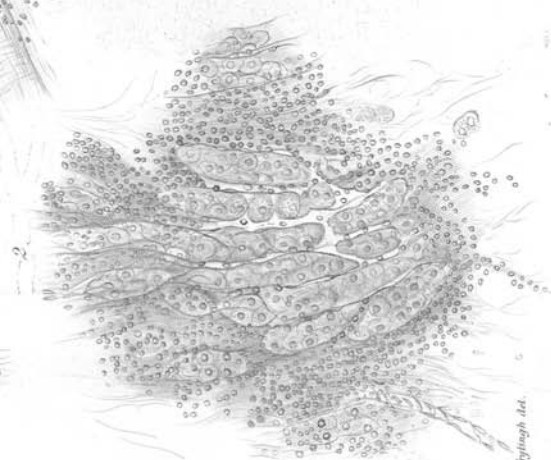
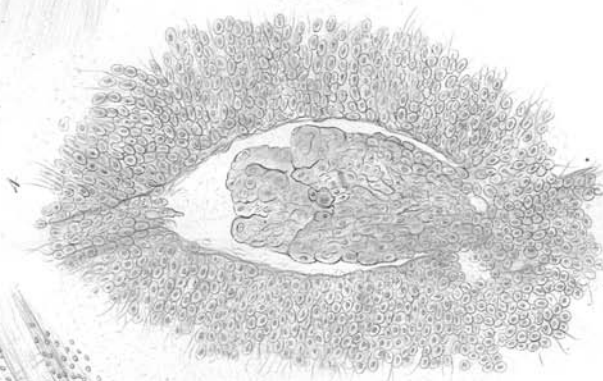
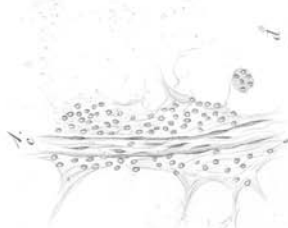
I. Zur sogen. „Pseudoleukämie“.

(Hierzu Taf. V. Fig. 1, 2, 3 u. 5.)

Obgleich die Casuistik der Pseudoleukämie nicht mehr arm genannt werden kann, ist Virchow's Bemerkung, die er bei Besprechung des Lymphosarcoms in seinen Vorlesungen über die krankhaften Geschwülste macht, „möglicherweise wird sich mit der zunehmenden Zahl der Fälle noch manches andere ermitteln“, noch immer im Rechte. Aus der kritischen Zusammenstellung, welche auf Grund eigner und der bisher veröffentlichten Fälle erst durch Langhans, später durch R. Schulz gemacht worden ist, geht hervor, dass von den verschiedenen Organen bislang afficirt gefunden wurden die Lymphdrüsen, die Milz, die Leber, die Nieren, die Lungen, die Parotis, die Tonsillen, die Schleimhaut des Verdauungstractus, das Zwerchfell, das Knochenmark, die Ovarien, die Thymus und das Pankreas. Und zwar entspricht die Häufigkeit, in der in den einzelnen Organen die Neubildung auftrat, der Reihenfolge, in der dieselben genannt sind.

Der folgende Krankheitsfall wird nun den bisherigen Kreis zunächst erweitern, indem hier dasjenige Organ, welches die intensivsten Veränderungen zeigte, die Nebennieren waren. Ausserdem traten in demselben functionelle Störungen von Seiten des Rückenmarks so sehr in den Vordergrund des klinischen Bildes, dass dieses völlig von den letzteren beherrscht wurde.

3.



D. L., 7 Jahre alt, soll bis 5 Wochen vor seiner Aufnahme in die Klinik vollkommen wohl gewesen sein. Erst zu genannter Zeit fing er an, über Schmerz im Rücken und in der Magengegend und über Schwäche im rechten Bein zu klagen. Der Appetit blieb gut, aber trotz reichlicher Nahrung wurde der Kranke allmählich blässer. Die Eltern bemerkten Schwellung der Halsdrüsen. Das Schwächegefühl erstreckte sich auch auf das linke Bein.

Bei seiner Aufnahme, 1. November 1879, zeigte der Knabe eine auffallend blasse Gesichtsfarbe. Auch die sichtbaren Schleimhäute sind bleich. Der Körperbau im Ganzen ist zart, das Muskelsystem auch bei Rücksichtnahme auf das Alter des Kindes schwach entwickelt. Am Halse sind beide *Venae jugulares externae* erweitert. Die Drüsen sowohl im Nacken als über den Schlüsselbeinen sind geschwollen, die Submaxillardrüsen sicht- und fühlbar. In der rechten Leisten-gegend bilden die Lymphdrüsen oberhalb des Ligamentum Poupartii eine länglich-ovale grosse Geschwulst von mässig weicher Consistenz, links sind sie mehr als wallnuss-gross, noch vereinzelt fühlbar. Ueber der Symphysis pubis markirt sich eine weit nach oben bis in die Nähe des Nabels reichende Geschwulst, welche der gefüllten Blase entspricht. Durch den Katheter wird aus derselben blassgelber, eiweissfreier Harn entleert. Der Puls ist klein, weich, regelmässig, frequent, zwischen 112 und 120 in der Minute schwankend, die Temperatur dabei nicht erhöht. Morgens 36,8° C., Abends 37,7° C. Die Respiration ist costo-abdominal, ihre Frequenz 24 in der Minute. Die objective Untersuchung der Lungen zeigt übrigens keine Anomalie, das Herz liegt in grösserer Ausbreitung als normal vor. Die Töne sind rein, der zweite Pulmonalton verstärkt. Die Leberdämpfung hat in der Mammallinie eine Höhe von 7, in der Linea alba von 4 Cm. und überragt den Rippenrand nicht; die Milz ist vergrössert, hat eine Höhe von 10 Cm., Länge nicht zu bestimmen. Die Zunge ist feucht, nicht belegt. Im Rachen keine sichtbaren Anomalien. Der Stuhl ist hart, erfolgt aber spontan. Aus dem Bette genommen kann Pat. weder stehen noch gehen. Die Untersuchung desselben in Rückenlage zeigt erstens die Wirbelsäule ohne jede Deviation, auch bei tiefem Druck auf die Dornfortsätze nur in der Höhe des 12. Brustwirbels leichte Empfindlichkeit. Während an Armen und Händen jede Bewegungsstörung fehlt, kann Pat. in Rückenlage zwar auch an beiden Füssen die Zehen bewegen, und diese sowie auch den linken Fuss beugen und strecken, den rechten Fuss aber nicht dorsal flectiren; ebenso wenig können der rechte Unter- und Oberschenkel gebeugt oder gestreckt werden. Adduction und Abduction noch möglich. Mit dem linken Beine können alle Bewegungen ausgeführt werden, aber mühsam. Die Sensibilität zeigt sich in allen Qualitäten wohl erhalten, — ebenso der Hautreflex. Der Patellarreflex fehlt rechts völlig, ist links schwach. Fussphänomen nicht vorhanden. Die electromusculäre Sensibilität ist nicht verringert, auf den Inductionsstrom reagiren die Muskeln beider Beine, doch sind rechts grössere Stromstärken erforderlich als links. Ischurie bestand nur in den ersten 4 Tagen, nach dieser Zeit entleerte Pat. den Harn spontan. Die Harnmenge war aber gering und trotz des kleinen 24stündigen Volumens von niedrigem spec. Gew. zwischen 1007 und 1009 schwankend. Abnorme Bestandtheile oder Formelemente sind in demselben aber nicht vorhanden. Stuhl muss durch Klysmata befördert werden. Die Unter-

suchung des Blutes zeigt die rothen Blutkörperchen blass, im Uebrigen aber in ihrer Form wohl erhalten, Geldrollen formend. Die sonst am anämischen Blute öfters von mir gesehenen Formveränderungen der rothen Blutkörperchen sind hier ebensowenig wahrzunehmen, wie das schnelle Anschliessen eines Fibrinnetzes. Die farblosen Blutkörperchen sind an Zahl nicht vermehrt, ungleich an Grösse, granulirt, und lassen ohne Zusatz von Reagentien keine Kerne erkennen.

Während der Allgemeinzustand des Kindes der gleiche bleibt, und namentlich die Pulsfrequenz auffallend gross ist, Temperaturerhöhung aber nicht auftritt, macht die Lähmung Fortschritte. Schon am 12. November sind beide Beine gelähmt. Weder Zehen noch Füsse, noch Unter- oder Oberschenkel können rechts oder links gebeugt oder gestreckt werden. Die Sensibilität bleibt intact, der Hautreflex minder stark. Sehr auffällig ist die starke Schweissabscheidung der Haut an Kopf und Brust, während Bauch und untere Extremitäten völlig trocken bleiben.

Der Bauch ist jetzt etwas aufgetrieben; hin und wieder treten Diarrhoen auf. Geringes Oedem beider Fussrücken.

Vom 6. December ab stellt sich leichtes Fieber ein mit intermittirendem Charakter. Morgentemperatur von 37,7° C. Abends 38,8° C. Der Appetit nimmt ab, der Meteorismus zu, der Stuhl ist dünn, die Venen der Bauchhaut sind erweitert sichtbar. Der Harn, gering an Menge, bis 1000 Ccm. in 24 Stunden, von niedrigem spec. Gew. enthält geringe Mengen Eiweiss. Leber und Milz haben an Volumen zugenommen. Die Milz ist unter dem Rippenbogen fühlbar und überragt diesen um 2 Cm., die Höhe der Leberdämpfung ist in der L. m. 9, in der Linea alba 8 Cm. Die Drüsenpackete erhalten sich in gleicher Grösse. Die Untersuchung des Blutes ergibt dasselbe Resultat wie früher, keine Vermehrung der farblosen Körperchen.

Von Mitte December ab sind die motorischen Störungen der unteren Extremitäten die gleichen, nur die Unterschenkel in leichter Contractur. Die Sensibilität bleibt intact, die Harnentleerung erfolgt spontan, und die 24stündige Harnmenge steigt bis auf 2300 Ccm. in 24 Stunden; das spec. Gew. sinkt auf 1005. Albumen nur in geringer Menge, keine Formelemente. Das Fieber behält den intermittirenden Typus, erhebt sich aber Abends bis auf 39,8° C. Leber und Milz nehmen noch an Volumen zu, so dass erstere selbst 2 Finger breit unter dem Rippenbogen fühlbar ist. Unter Zunahme des Fiebers stellt sich Husten ein, der dem Pat. wegen beginnender Lähmung der Bauchmuskeln sehr schwer wird; die Pulsfrequenz steigt bis 152. Am 23. December stirbt Pat.

Section: Starre nicht mehr vorhanden. Haut zeigt zahlreiche Todtenflecke. Drüsenpackete am Halse, am grössten in der rechten Leistengegend, wie früher beschrieben. Schädeldach dünn. Dura und weiche Häute blass, ohne Verwachsungen. Gehirn zeigt keine Anomalien. Die Wirbelsäule ist grade und zeigt die Wirbel ohne Anomalie. Der knöcherne Kanal ist von innen glatt. Das Fettzellgewebe zwischen diesem und der Dura etwas blutig imbibirt. Der Sack der Dura glatt. Die Venen der Pla gefüllt. Das Rückenmark selbst zeigt äusserlich normale Färbung und Consistenz. Auf dem Durchschnitt von Hals- und Brusttheil hebt sich die Zeichnung der Hörner deutlich von der Marksubstanz ab und lässt keine gröbere Anomalie er-

kennen. Im untersten Brusttheile sowie im Lendenmark ist die graue Substanz besonders an der Grenze der Seitenstränge dunkelrosig gefärbt, und in der Marksubstanz der Vorderstränge sind ein paar punktförmige röthliche Flecke zu sehen. Nirgends Anomalie der Consistenz.

In der Brusthöhle liegt das Herz in grosser Ausbreitung vor. Im Herzbeutel wenig helle, gelbliche Flüssigkeit. Auf der Oberfläche des rechten Herzens einige Sehnenflecken. Im rechten Vorhof schwarze Coagula. Das Herz selbst hat eine grösste Länge von 60, eine grösste Breite von 70 Mm. Die Klappen schliessen und sind sämmtlich ebenso wie das Endocard von normalem Ansehen. Der Muskel ist blassroth gefärbt, von derber Consistenz. Dicke des linken Ventrikels in der Mitte 8, des rechten 3 Mm. Gewicht des Herzens 90 Grm.

Der Pleuraüberzug beider Lungen glatt. In den unteren Lappen beider Lungen circumscripste, das Niveau ein wenig überragende, unregelmässig gestaltete, heller und dunkler roth gefärbte Heerde, welche luftleer und von fester Consistenz sind. Auf der rechten Lunge einige subpleurale Ecchymosen. Obere Lappen beiderseits leicht emphysematös. Bronchialschleimhaut geröthet. Bronchialdrüsen wenig vergrössert.

Die Milz hat eine Länge von 150, eine Höhe von 85 Mm. Ihr Gewicht beträgt 310 Grm. Die Kapsel ist gefaltet. Das Gewebe von fester Consistenz, blutreich. Auf dem Durchschnitt treten die Malpighi'schen Körper deutlich stark vergrössert hervor.

Die Leber hat im rechten Lappen eine Länge von 130, im linken 150 Mm.
 - - - - - Höhe - - 80, - - 120 -

Die Oberfläche ist glatt. Durch die Serosa sieht man eine Reihe weisser Streifen durchschimmern, welche sich auf dem Durchschnitt als feine, mehr oder weniger breite, die Acini umgrenzende Säume herausstellen, die hie und da zu miliaren Flecken confluiren. Die Venae centrales der übrigens deutlichen Acini sind wenig gefüllt, die Substanz im Ganzen blass, von fester Consistenz. Ihr Gewicht ist 900 Grm.

Die rechte Niere ist 120 Mm. lang, 60 Mm. breit, von gelpaptem Bau. Rinde und Mark sind deutlich zu scheiden, die Rinde 8—10 Mm. breit, von weisslich gelbem, fast homogenem Ansehn. In den blassen Markkegeln sind ein paar miliare weissliche Knötchen. Ihr Gewicht ist 205 Grm. — Die linke ist 110 Mm. lang, 55 Mm. breit, sie ist noch stärker gelpappt als die rechte, und die einzelnen Abtheilungen sind ungleich gewölbt, so dass ihre Oberfläche höckerig aussieht. Die Kapsel lässt leicht los. Auf dem Durchschnitt ist die Rinde stark verbreitert, 10 Mm., völlig weisslich gefärbt, so dass Gefässe und Kanälchen nur schwer zu scheiden sind. Markkegel blass, lassen doch deutlich die Gefässe erkennen. Kelche und Becken normal.

Die rechte Nebenniere hat eine Länge von 50, eine Breite von 30 Mm. Die Rindensubstanz ist nicht deutlich von der Marksubstanz zu scheiden, da letztere kein Pigment erkennen lässt, sondern das ganze Organ gleichmässig weissgelblich gefärbt ist; die linke, welche das gleiche Verhalten zeigt, ist nur grösser. Sie hat eine Länge von 70, eine Breite von 40 Mm., ihr Gewicht beträgt 65 Grm.

An Magen- und Darmschleimhaut sind ebenso wie an der Blase keine Anomalien.

Die retroperitonealen Drüsen aber, ebenso wie die Mesenterialdrüsen sind stark vergrößert, und ebenso wie die Leistendrüsen geschwollen, von weicher Consistenz, insbesondere die ersteren auf dem Durchschnitt weisslich gefärbt, markig infiltrirt.

Die mikroskopische Untersuchung von Leber, Milz, Nieren und Nebennieren, welche ich an erhärteten Präparaten und mit Hilfe der bekannten Tinctionsmethoden (Hämatoxylin, Bismarckbraun) anstellte, ergab für alle die völlig gleichen Veränderungen, verschieden nur im Grade der Ausbreitungen. Am intensivsten treten solche in Nieren und Nebennieren auf. In den ersteren sind einzelne Partien vollkommen normal, sowohl was Kanäle und ihre Bekleidung, als auch was Gefässe und Zwischengewebe betrifft. Da, wo die ersten Abweichungen sich finden, und diese treten beinahe ausschliesslich in der Rinde auf, sieht man die Interstitien wenig verbreitert, und innerhalb derselben, längs der Gefässe, deren Wand verdickt scheint, eine geringfügige Infiltration mit Rundzellen, welche Lymphkörperchen völlig gleichen, aber noch ganz vereinzelt liegen (Fig. 5). Je weiter der Prozess fortschreitet, desto breiter werden die Interstitien, worin auch die Gefässe nicht mehr deutlich zu unterscheiden sind, da dieselben ein vollkommenes mit Lymphkörperchen gefülltes Kanalsystem bilden, welches die Harnkanälchen als breiter Saum rings umschliesst. Die äusseren Wände des neugebildeten Kanalsystems werden von den *Membranae propriae* der Harnkanälchen gebildet. Auch um die *Glomeruli* sind breite Säume von Lymphkörperchen, die auch zwischen die Schlingen hie und da eindringen. Die Kerne des *Glomerulusepithels* sind vermehrt. In den erhaltenen Harnkanälchen sind die Epithelien da, wo die Neubildung am stärksten ist, atrophisch, in anderen getrübt und vielfach auch fettig. Nur an wenigen Stellen sind wirkliche Lymphome gebildet und das Nierengewebe völlig verdrängt. Ein feines adenoides Gewebe, worin die Rundzellen eingebettet sind, ist an ausgepinseelten Schnitten deutlich zu erkennen. Ungleich stärker ausgebildet ist die Neubildung in den Nebennieren. Die Kapsel und vielfach auch die *Zona glomerulosa* sind ohne Veränderung. Die Marksubstanz ist aber auch an Uebersichtsbildern nicht mehr zu erkennen, obgleich dieselbe auch an mikroskopischen Schnitten normaler Nebennieren sich sofort durch die intensive Aufnahme der Anilinfarbstoffe grob markirt. In der *Zona fasciculata* aber sind nur an wenigen Stellen die Schläuche in ihrer normalen Structur erhalten. Wo dies der Fall ist, sieht man wieder in den Interstitien die Scheiden längs der Gefässe verdickt, und an ihnen zuerst vereinzelt die Anhäufung von Rundzellen (Fig. 1 u. 2). Dann aber nimmt die Zahl derselben zu, es gelingt nur noch in dem neugebildeten Gewebe stückweise Schläuche zu sehen, während an den meisten Stellen das normale Parenchym völlig verdrängt ist. Auch die Gefässe sind meist von Zellen bedeckt und nicht mehr deutlich zu unterscheiden. Hier wie in den übrigen Organen nehmen übrigens die Kerne der Rundzellen den Farbstoff viel intensiver auf als die der Epithelien. In der Leber ist die Zahl der Kerne der Leberzellen selbst vermehrt. Meist sieht man drei in denselben. Das Bindegewebe zwischen den einzelnen *Acini* ist vermehrt. Den Verästelungen der *Vena portarum* folgend sieht man auch hier wieder zwischen den Leberzellenbalken in den wenigst afficirten Partien vereinzelt Rundzellen liegen, allmählich nehmen sie zu, und auf den ersten

Blick bieten die Kerne der Leberzellen und der Rundzellen ein buntes Durcheinander, in dem die letzteren vielfach die Leberzellen bedecken. Doch sind beide schon durch den Unterschied ihrer Grösse zu erkennen, auch abgesehen vom Unterschiede in der Intensität der Färbung, indem die der Neubildung kleiner, vollkommen rundlich sind. Zu einer so vollkommenen Umsäumung der Leberzellen, wie dies bei den Harnkanälchen der Fall war, ist es hier überhaupt nicht gekommen, wohl aber confluiren an einzelnen Stellen, namentlich an der Grenze der Acini bisweilen die Rundzellen zu miliaren Heerden, die auch das Parenchym verdrängen. In der Milz ist das Trabeculärgewebe mit Rundzellen vielfach besät, die Follikel sind vergrössert, und wiederum lässt sich der Ausgang der Neubildung an den Scheiden der Gefässe finden. Die Gefässe selbst aber zeigen keine Veränderung. In den Lymphdrüsen sind die Septen aufgefasert, mit Zellen durchsetzt, die Follikel selbst übrigens deutlich abgegrenzt.

Vom Rückenmarke, das in chromsaurem Kali und später in Alkohol erhärtet war, habe ich nur den unteren Brusttheil und das Lendenmark untersuchen können, und ergaben hiervon die mit Picrocarmin gefärbten, in Ol. caryoph. und Canada-balsam gelegten Schnitte folgendes Verhalten: Am meisten abweichend sind die Substantia centralis gelatinosa und die Commissuren. Um den Centralkanal, der noch weit offen, und dessen Epithel sehr wohl erhalten ist, ist die Substantia centralis mit einer Menge von freien Kernen durchsetzt, welche theils vereinzelt bleiben, theils aber zu grösseren zusammenhängenden Plaques gruppiert sind und hier auch ein deutliches Zwischengewebe erkennen lassen (Fig. 3). Ausser den Kernen, welche rund und länglich gestaltet, den Carminfarbstoff intensiv aufnehmen, sieht man noch einzeln liegende Rundzellen, welche von den in den drüsigen Organen beschriebenen sich nicht unterscheiden. In der grauen Substanz, vor Allem der der Vorderhörner, sind die Gefässe weit, strotzend gefüllt, bis in die feinsten Verästelungen hinein. Die Wände der Gefässe selbst zeigen keine gröberen Veränderungen, nur die Adventitia der grösseren ist verdickt. Längs derselben aber und zerstreut durch die graue Substanz sieht man rundliche Kerne, die sich stark färben und kleiner sind als Lymphkörperchen. Die Ganglienzellen selbst sind wohl erhalten. Kerne, Kernkörperchen und Fortsätze unverändert. Eine reiche Kernwucherung zeigt sich noch im Septum posterius, — die Hinterstränge vollkommen intact. In der weissen Masse der Vorderstränge, namentlich in der der Commissura anterior nahe gelegenen Partie, ist ebenfalls eine grössere Zahl freier Kerne sichtbar, welche in den nach aussen gelegenen Partien der Seitenstränge hie und da zu grösseren Plaques sich gruppieren. Markscheiden und Axencylinder sind auch in den Vordersträngen grösstentheils erhalten, doch fehlt es nicht an einzelnen Stellen, wo Lücken sind, indem sowohl Markscheiden als Axencylinder fehlen. An der Neuroglia aber ist keine Abweichung, — doch die bindegewebigen Septa der Markmasse sind wieder auffallend reich an länglichen Kernen.

Insoweit es sich um die Veränderungen der drüsigen Organe handelt, liegt die Besonderheit des Falles nur in dem intensiven Ergriffensein der Nebennieren, und darin, dass es in keinem Organe zu eigentlicher Knotenbildung gekommen ist. Es sind mehr

oder minder diffuse leukämische Infiltrationen, als deren erster Ausgang überall deutlich die Gefässe zu erkennen sind, und welche in Nieren, Leber und Milz eigentlich nur bis zur Bildung miliarer Herde fortschreiten, in den Nebennieren aber in weiterer Ausdehnung das Parenchym verdrängt haben. Von der Affection des Rückenmarks aber kann es fraglich sein, ob hier eine Complication vorliegt, die mit dem Grundprozesse Nichts gemein hat, oder ob auch sie als Beginn einer sarcomatösen Affection aufzufassen ist. Und dass wirklich eine beginnende sarcomatöse Neubildung vorliegt, meine ich auf Grund der vielen nackten Kerne, welche theils einzeln, theils gruppirt und mit deutlichen Zwischengeweben versehen hier zu sehen sind, als auch auf Grund der Vergleichung mit einer Beobachtung von ausgebreitetem Sarcom des Rückenmarks annehmen zu dürfen, die ich an anderer Stelle mittheilen werde, wo ebenfalls die Veränderungen von der Substantia gelatinosa centralis und von den Commissuren ausgingen, von wo aus dieselben sich in die graue und weisse Substanz fortsetzten. Nun kenne ich vollständig die Reserve, mit der sowohl die Beobachtung von zelligen Elementen in der Subst. gelat. centr., als die von freien Kernen in der grauen Substanz aufgenommen werden müssen, da beide Elemente in der Norm ebenfalls vorhanden sind. Erst nach vielfacher Vergleichung mit normalen Rückenmarken habe ich daher auch die grosse Vermehrung der gedachten Elemente und ihre abweichende Art von Gruppierung im vorliegenden Falle constatirt, ehe ich ihr pathologische Bedeutung beigemessen habe. Wird dies als richtig zugegeben, dann dürfte auf's Neue gegenüber manchen Einwendungen von R. Schulz u. A. hierdurch auch das Recht hervortreten, womit Virchow die in den Drüsen vorhandene Neubildung unter die Sarcome eingereiht hat.

Bezüglich der Frage, wie es kommt, dass die Veränderung der drüsigen Organe, welche einer der leukämischen fast gleiche ist, ohne Vermehrung der farblosen Körperchen im Blute einhergeht, ob wirklich bei der Leukämie die ursprüngliche Veränderung im Blute und nicht in den Drüsen anzunehmen ist, — zur Entscheidung davon liefert dieser Fall nicht den geringsten Beitrag. Dagegen vermehrt er die Zahl derjenigen Beobachtungen, welche eine ausgebreitete Affection der Nebennieren zeigen, ohne dass Bronzefärbung der Haut auftrat, ja, ohne dass auch andere sonst der

Addison'schen Krankheit eigene Symptome vorhanden waren. Ich bedauere, dass in diesem Falle der Sympathicus des Bauches untersucht geblieben ist, möchte aber, da mir eine andere, diesbezügliche Beobachtung von Sarcom der Nebennieren zu Gebote steht, wobei ebenfalls keine Bronzefärbung gesehen wurde, der Sympathicus aber untersucht und intact befunden wurde, hier kurz anreihen.

II. Sarcom der Nebennieren mit Metastasen in Nieren, Pancreas und rechtem Herzen.

(Hierzu Taf. V. Fig. 4.)

Chr. Volners, 40 Jahre alt, Cigarrenarbeiter, früher stets gesund, bemerkte seit einem halben Jahre grosse Abnahme seines Appetits und Schmerz in der Lendengegend, verbunden mit allgemeinem Schwächegefühl. Das letztere hat allmählich so zugenommen, dass er die Arbeit aufgeben musste. Seit 7 Wochen hat er auch Schmerzen in der Magengegend, die weit nach links und hinten ausstrahlen, nach dem Essen aber nicht ärger werden. Nach der Mittheilung, die ihm sein Arzt gemacht hat, ist er zuweilen auch fieberhaft gewesen, obschon er selbst Nichts davon bemerkt hat, und auffallend ist ihm seine Abmagerung in den letzten Wochen.

Bei seiner Aufnahme in die Klinik, 16. November 1876, ist Pat. ein abnorm mageres Individuum mit tiefliegenden Augen und vorstehenden Ossa zygomatica. Haut und sichtbare Schleimhäute sind blass gefärbt, sonst aber ohne Besonderheit. Der Puls ist klein, weich, regelmässig, frequent, 100—112 in der Minute; die Temperatur nicht erhöht, 36,8° C. Morgens, 37,4° C. Abends. Zunge feucht, nicht belegt. Appetit fehlt gänzlich. Stuhl erfolgte von selbst, ist hart. Harn, gering an Menge, 820 Ccm. in 24 Stunden, 1017 spec. Gew., dunkelgelb gefärbt, ohne Eiweiss und Zucker. Der Bau des Thorax zeigt keine Abweichungen, auch sind die Lungen- und Herzgrenzen die normalen, und die Auscultation ergiebt nirgends Abweichungen. Die untere Apertur des Thorax ist auffallend breit, indem beide Hypochondrien, insbesondere das linke, stark nach aussen gewölbt sind. Im Gegensatz hiezu ist das Hypogastrium mehr eingesunken, während das Epigastrium mässig stark hervortritt. Bei Palpation ist die linke Hälfte des Epigastrium und besonders die linke Lendengegend resistent und bei tieferem Drucke empfindlich. Spontan treten bei Bewegungen ebenfalls in den Lenden Schmerzen auf, namentlich dann, wenn der Kranke die horizontale Lage mit der sitzenden Position wechseln will; das Aufrichten im Bette ist ihm in hohem Maasse beschwerlich und schmerzhaft. Die Leber ist nicht unter dem Rippenrande palpabel, ihre Dämpfung beträgt in der Mammarlinie 15, in der Linea alba 12 Cm.; die Milz ist unter dem Rippenbogen fühlbar; ihre Abgrenzung durch Percussion nach der Wirbelsäule ist um so weniger ausführbar, als auch in der ganzen Lendengegend die Percussion gedämpft ist; ihre Höhe ist 9—10 Cm.