

rapie die Kräuterkunde sehr in den Hintergrund. Zauberei, eine rohe Art von Dampfbädern und ein sehr eigenthümliches Brechmittel scheinen die Grundzüge ihres Heilverfahrens auszumachen. Das Brechmittel besteht in den Gedärmen des Lachses, die der Kranke verschluckt, während der Doctor sie am anderen Ende hält. Diese Procedur wird so lange wiederholt, bis Patient und Arzt zufriedengestellt sind.

Die Missionsindianer, die besonders im südlichen Kalifornien als Tagelöhner unter den zum Theil nicht sehr stammyverschiedenen Rancheros leben, kennen gar keine Heilmittel; die elenden Trümmer halbwilder Stämme, die sich zigeunerartig noch hier und da zwischen den Ansiedelungen umhertreiben, besitzen wenigstens jetzt keine therapeutischen Kenntnisse, denn sie suchen bei äusseren, wie bei inneren Schäden stets die Hülfe der Ansiedler. Trotzdem glauben wir, dass die letzterwähnten Pflanzen dem indianischen Arzneischatz entnommen und vielleicht auch noch hier und da unter den Indianern im Gebrauche sind.

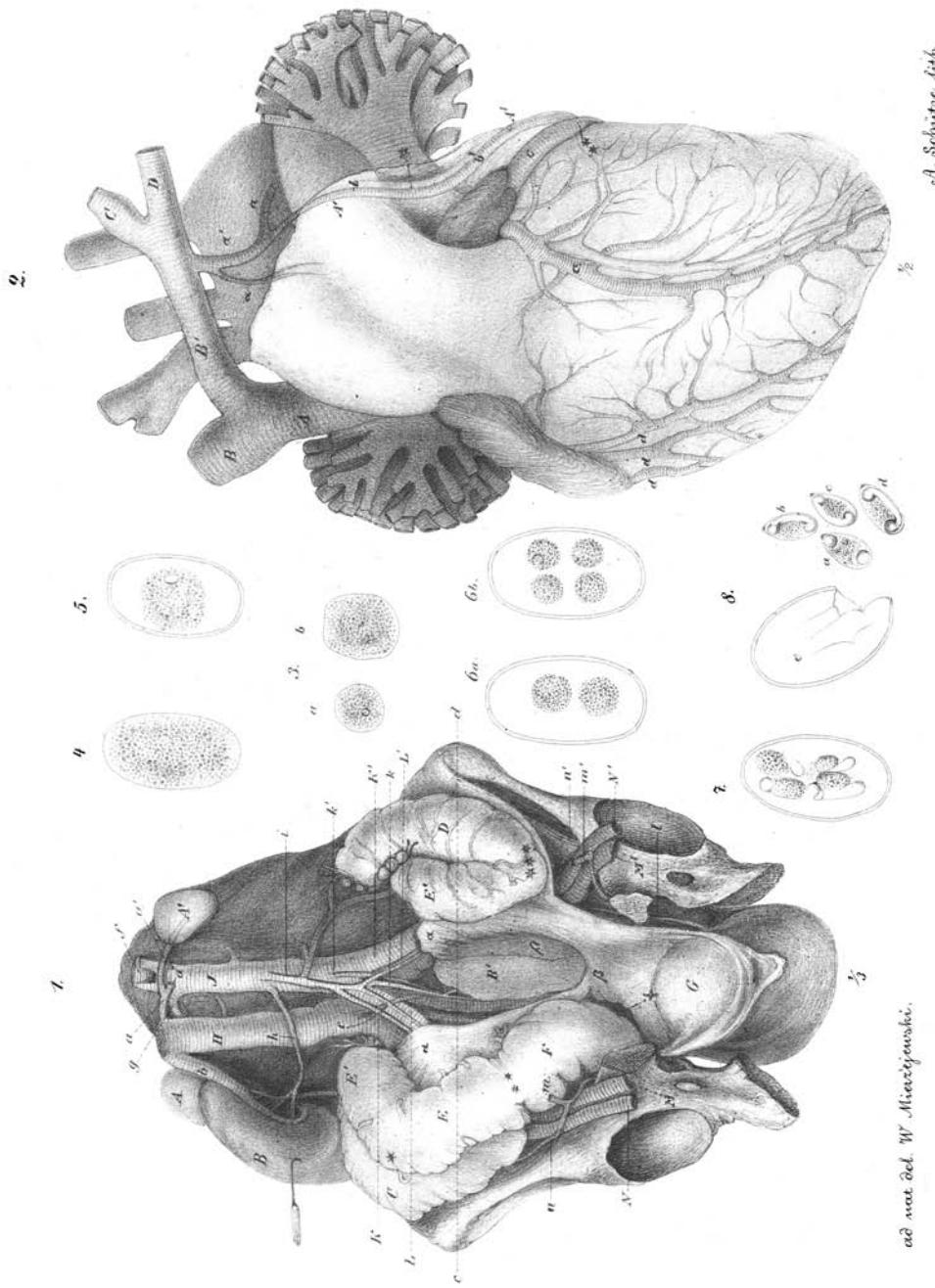
IV.

Weitere Beiträge zu den durch Bildungsfehler bedingten Lagerungsanomalien des Darmes.

Von Dr. Wenzel Gruber,
Professor der Anatomie in St. Petersburg.

(Hierzu Taf. III. Fig. I.)

In dem Aufsatze: „Ueber einige seltene, durch Bildungsfehler bedingte Lagerungsanomalien des Darmes bei erwachsenen Menschen“ — Bull. de l'Acad. Imp. des sc. de St.-Petersbourg. Tom. V. No. 2, p. 149 — habe ich einen Fall „mit einem Célon transversum inferius bei einem Manne“, und einen anderen Fall „mit Lagerung des Endstückes des Ileum auf der Fossa iliaca dextra, eingehüllt in das diese deckende Peritoneum, bei einem Jünglinge“



mitgetheilt. Ersterer Fall ist durch einen Fehler im Beginne der Aufstellung des unteren Schenkels des embryonalen Mitteldarmes zum Colon descendens, letzterer durch einen Fehler nach Vollen-dung der Aufstellung des Dickdarmes bedingt. Der Fehler im ersten Falle scheint in einer zu frühzeitig eingetretenen und abnorm weit gegen den Enddarm auf Kosten des bleibenden Mesocolon der Flexura sigmoidea fortgesetzten Verkürzung jenes Theiles des embryonalen Mesenterium commune zu bestehen, welcher dem nachherigen Mesocolon descendens entspricht. Der Fehler im anderen Falle scheint durch abnorme Verkürzung des unteren Endes des bleibenden Mesenterium veranlasst worden zu sein, nachdem derselben eine abnorm weit nach abwärts fortgesetzte Befestigung des Jejuno-Ileum und Colon descendens behufs der Scheidung des embryonalen Mesenterium commune und Mesocolon ascendens und des letzteren Abnahme bis zur unmittelbaren Anheftung des Colon ascendens an die rechte Niere und hintere Bauchwand vor-hergegangen war.

Diesen beiden Fällen kann ich drei neue Fälle mit angeborener Lagerungsanomalie des Dickdarmes beigesellen, welcher in einem Falle die kleinere Endhälfte des Dickdarmes, in dem anderen das Colon descendens sens. lat., in dem dritten die Flexura sigmoidea und das Rectum, bei Lagerung der linken Niere in der Beckenhöhle, unterworfen war.

1. (3.) Fall. Rechtsseitige Anheftung und Lage des Rectum und der Flexura sigmoidea, nebst schräger Anheftung und Lage des Colon descendens proprium vor der Wirbelsäule hinter dem Jejuno-Ileum. (Beobachtet an der Leiche eines etwa 12jährigen Knaben im März 1864.)

Der linke seitliche Theil der Regio mesogastrica der Bauchhöhle und die linke Fossa iliaca sind vom Colon leer, und dafür vom Jejuno-Ileum, das ungewöhnlich nach links verschoben ist, eingenommen; im mittleren Theile der Regio mesogastrica und hinter dem Jejuno-Ileum liegt das Colon descendens; im rechten seitlichen Theile der Regio mesogastrica der Bauchhöhle und in der rechten Fossa iliaca ist frei vor dem Coecum und vor dem Colon ascendens, von Dünndarmschlingen unbedeckt, die Flexura sigmoidea gelagert; in der Beckenhöhle aber befindet sich vom Darmkanale nebst Ileumschlingen rechts und hinten das Rectum; während die übrigen Bauch- und Beckenorgane eine normale Lage besitzen.

Nachdem das Colon die Flexura lienalis gebildet hatte und bis dahin auf normale Weise verlaufen war, steigt es nicht wie gewöhnlich links herab, sondern wendet sich vor dem unteren Theile der linken Niere sogleich wieder nach rechts, um als Colon descendens auf folgende anomale Weise seinen Verlauf fortzusetzen: Es steigt hinter dem Jejuno-Ileum vor der Wirbelsäule bis neben das Coecum, also in schräger Richtung von links und oben nach rechts und unten herab und bildet rechts vom Dünndarme, die Flexura sigmoidea, welche am rechten Umfange des Beckeneinganges, nicht am linken, in das Rectum übergeht. Das Stück von der Flexura lienalis bis zur Flexura sigmoidea, welches dem Colon descendens proprium entspricht, ist 10 Zoll lang. Mit seiner 2 Zoll langen Anfangsportion liegt es knapp unter dem linken Ende des Colon transversum, mit der übrigen Portion aber kreuzt es von hinten die Flexura duodenoo-jejunalis, das Mesenterium und das Ende des Ileum. Die Flexura sigmoidea ist eine von einem 1 Fuss 5 Zoll langen Darmrohre gebildete, 8 Zoll hohe, mächtige Darmschlinge, die vor dem Coecum in der Fossa iliaca dextra und vor dem Colon ascendens bis zur Leber hinauf liegt, diese bedeckt, und im ausgedehnten Zustande mit ihrem Scheitel vor dem Colon transversum, dem Magen und der Leber bis zum Diaphragma aufsteigt. So lange das Colon descendens proprium auf der linken Niere liegt, hat es an seinem hinteren Umfange keinen Ueberzug vom Peritoneum, weiter abwärts ist es aber ganz davon eingehüllt und hängt an einem, allmälig bis 2 Zoll breit werdenden Mesocolon descendens. Die Wurzel des letzteren liegt parallel der Wurzel des Mesenterium, neben, unter und links von dieser, verläuft vor der Wirbelsäule und den grossen Gefässen, diese in schräger Richtung im Bereiche des Abganges der Arteria mesenterica inferior kreuzend, nach rechts herab. Das Mesocolon descendens ist jedoch nur gegen das Coecum von dem Mesenterium geschieden, höher oben damit verwachsen. Diese Verwachsung ist keine angeborene, sondern eine erworbene und in Folge einer ehemals dagewesenen Peritonitis entstandene, welche über der Endportion des Colon descendens proprium eine $2\frac{1}{2}$ Zoll lange und $\frac{3}{4}$ Zoll breite Verdickung an dem freien Theile der linken Lamelle des Mesenterium in Form eines aus parallel nebeneinander liegenden Streifen bestehenden Sehnenfleckes hinterlassen hat, der mit seinem unteren Rande am Colon befestigt ist. Das Mesocolon der Flexura sigmoidea ist $6\frac{3}{4}$ Zoll hoch und $3 - 3\frac{1}{2}$ Zoll breit, dessen Wurzel in der Richtung der Arteria iliaca communis dextra, medianwärts davon, an die hintere Bauchwand angeheftet ist. Zwischen dem Coecum, dem Ende des Ileum und dem Mesocolon der Flexura sigmoidea ist eine tiefe Retro-eversio peritonaei zu sehen, in welcher der Processus vermicularis, an seinem Mesenteriolum hängend, Platz genommen hat. Das Rectum beginnt rechts vom Promontorium, steigt vor der rechten Hälfte des Kreuzbeins, statt vor der linken, vor dessen Mitte in die Beckenhöhle abwärts. Es ist sförmig mit abwechselnd nach vorn und rückwärts gerichteter Concavität, dann sförmig mit abwechselnd nach links und rechts gerichteter Concavität gekrümmt. Erstere Krümmung gleicht der gewöhnlicher Fälle, letztere Krümmung weicht aber von der gewöhnlicher Fälle insofern ab, als sie ihre Concavitäten nach entgegengesetzter Seite kehrt. Sein oberer Theil hängt wie gewöhnlich an einem dreieckigen Mesorectum, in das sich das

Mesocolon der Flexura sigmoidea verlängert, ist aber an der rechten Hälfte des Kreuzbeines, statt an der linken, befestigt. Auch wird es seitlich wie gewöhnlich durch die Plicae semilunares Douglasii in seiner Lage erhalten.

Die Länge des Darmkanals beträgt 26 Fuss 7 Zoll par. M. Davon kommen auf den Dünndarm 21 Fuss 4 Zoll, auf den Dickdarm 5 Fuss 3 Zoll. Das Rectum ist 5 Zoll lang und das Colon descendens mit seiner Flexura sigmoidea nur um 2 Zoll kürzer als das übrige Colon mit dem Coecum. Der Darmkanal ist an seinen einzelnen Abschnitten nicht abnorm weit oder eng. Die Arteria mesenterica superior verbüält sich normal; die Arteria mesenterica inferior, welche von der Aorta $1\frac{1}{4}$ Zoll über der Theilung der letzteren in die Arteriae iliaceae communes entsteht, wendet sich mit ihrem unteren Aste nach rechts zur Flexura sigmoidea und zum Rectum, während der obere Ast, nachdem er das Colon descendens proprium mit Zweigen versehen hat, hinter diesem seinen Verlauf zum linken Theile des Colon transversum fortsetzt. Der mit dieser Anomalie behaftete Knabe starb nicht an einem Darmleiden.

2. (4.) Fall. Linkseitige Anheftung und Lage des Rectum, rechtsseitige Anheftung und Lage der um die halbe Axe gedrehten Flexura sigmoidea, nebst schräger Anheftung und Lage des Colon descendens proprium vor der Wirbelsäule hinter dem Jejuno-Ileum. (Beobachtet an der Leiche eines Mannes am 25. April 1864.)

Die Leber, der Magen, die Milz, das Pancreas, das Duodenum, das Coecum, das Colon ascendens und transversum, das Rectum, die Harnorgane sind wie gewöhnlich gelagert und angeheftet. Die Omenta verhalten sich normal. Die Wurzel des Mesenterium weicht in ihrer Anheftung und in ihrem Verlaufe nicht von der Regel ab. Die Flexura sigmoidea aber reicht vor dem Coecum, Colon ascendens, dem rechten Theile des Colon transversum und vor einem Theile des Jejuno-Ileum bis zur Leber hinauf. Sie nimmt die Fossa iliaca dextra mit dem Coecum, den rechten und mittleren Theil der Regio mesogastrica der Bauchhöhle mit Dickdarm- und Dünndarmportionen ein. Dieselbe ist dabei so gedreht, dass ihr Grimmdarmschenkel nach rechts vor dem Coecum und Colon ascendens, ihr Mastdarmschenkel daneben nach links vor dem Jejuno-Ileum liegt, die Wurzel des ersten hinten und rechts, die des letzteren vorn und links sich befindet, also gerade so wie in den Fällen von unvollkommenem Volvulus, bei welchen ihr Grimmdarmschenkel hinter dem Mastdarmschenkel nach rechts sich begibt und rechts liegen bleibt. Das Jejuno-Ileum liegt im mittleren und linken Theile der Bauchhöhle vom Colon und Mesocolon transversum abwärts, in der Fossa iliaca sinistra und im Becken. Das Colon descendens wird am gewöhnlichen Orte vermisst. Schlägt man aber die Flexura sigmoidea nach unten und das Jejuno-Ileum nach rechts um, so findet man das Colon descendens schräg vor der Wirbelsäule, also hinter dem Jejuno-Ileum gelagert; den Lendentheil der Wirbelsäule über dem Promontorium, die ganze linke Hälfte der Bauchhöhle vom Ligamentum phrenico-colicum abwärts von Darm und Darmanheftung frei, und die linke Niere mit Ausnahme ihres oberen Theiles unbedeckt. Das Colon bildet nämlich früher als gewöhnlich die Flexura

lienalis und biegt sich nicht links gerade nach abwärts, sondern vor der linken Niere und medianwärts von ihr sogleich wieder nach rechts und hinten. Von der linken Seite des 2ten Lendenwirbels angefangen zieht es schräg vor der Wirbelsäule neben und unter dem Mesenterium, hinter dem Anfange des Jejunum und hinter dem Ende des Ileum nach unten und rechts auf dem M. psoas bis zur Höhe des Promontorium neben dem Coecum herab. Seine rechte obere Wand ist durch pseudomembranöse Brücken mit dem Mesenterium, die linke untere Wand am unteren Ende durch einige ähnliche Brücken mit dem Peritoneum parietale vor der Wirbelsäule vereinigt. Nach Durchschneiden dieser Brücken sieht man das Darmrohr nicht nur frei, sondern auch an einem schmalen Mesocolon hängen. Das Mesocolon descendens ist mit seiner Wurzel parallel der Wurzel des Mesenterium, unter dieser und links davon, an die hintere Bauchwand angeheftet. Es nimmt nach unten allmälig an Breite zu. Die Breite an seinem Uebergange in das Mesocolon der Flexura sigmoidea beträgt $1\frac{3}{4}$ — 2 Zoll. Das Mesocolon der Flexura sigmoidea ist mit seiner Wurzel längs einer Linie befestigt, welche über dem M. psoas dexter, über und vor dem Promontorium zur linken Seite des Kreuzbeines, also von rechts und oben schief nach links und unten zieht. Der Uebergang dieses Mesocolon in das Mesorectum findet mehr als gewöhnlich der Medianlinie genähert statt, und das Mesorectum beginnt oben etwas mehr als gewöhnlich medianwärts angeheftet, bedingt also fast so wie in der Regel die linkseitige Lage des Rectum.

Bei einer Körperlänge von 5 Fuss 6 Zoll beträgt die Darmkanalslänge nur 26 Fuss, wovon auf den Dünndarm 20 Fuss 6 Zoll, auf den Dickdarm 5 Fuss 6 Zoll kommen. Das Duodenum ist 8 Zoll, das Coecum $2\frac{1}{2}$ Zoll, das Colon descendens 8 Zoll, die Flexura sigmoidea $2\frac{1}{2}$ Zoll, das Rectum 8 Zoll, der Processus vermicularis 3 Zoll lang. Das Darmrohr erscheint an keinem Abschnitte abnorm weit oder eng.

Dieser Fall hat die schräge Lage des Colon descendens vor der Wirbelsäule hinter dem Jejuno-Ileum mit dem vorigen Falle gemein. Er unterscheidet sich von letzterem durch die Art der Anheftung der Flexura sigmoidea und durch die wie bei der halben Axendrehung derselben vorkommende Stellung ihrer Schenkeln, und durch die fast normale Anheftung und Lage des Rectum.

Der Mann starb an Lungentuberkulose, hatte aber ehemals eine Pericarditis überstanden und an einer wenigstens partialen Peritonitis gelitten.

Es liegt auf der Hand, dass das Colon descendens in beiden Fällen, bei dem Knaben und dem Manne, dem Drucke des Jejuno-Ileum ausgesetzt war. Es kann auch nach dem, was die Beobachtungen ergeben, welche man über die durch Druck bedingten Fälle von Darmincarcerationen gemacht hat, die Möglichkeit nicht be-

zweifelt werden, dass in beiden Fällen das Jejuno-Ileum im Falle seiner Ueberfüllung durch Gewichtszunahme mit dem Mesenterium das anomal gelagerte Colon descendens bis zu des letzteren Undurchgängigkeit comprimirt haben konnte. Die in beiden Fällen hinterlassenen Spuren einer ehemals dagewesenen partialen Peritonitis scheinen in der That von einer Peritonitis herzurühren, die in Folge von vielleicht wiederholter Undurchgängigkeit des Colon descendens auftrat. Die vorgefundenen Adhäsionen können aber nicht als Ursache der Lageveränderung des Colon descendens genommen werden, weil es nicht glaublich ist, dass durch dieselben das bereits normal aufgestellte Colon descendens sammt seinem Mesocolon über die linke Niere, über die Wirbelsäule bis zur Wurzel des Mesenterium und gleichförmig längs derselben bis zum Coecum hinübergezerrt werden könnte. Es ist vielmehr anzunehmen, dass die anomale Lage des Colon descendens durch Verbleiben des unteren Theiles des embryonalen Mesenterium commune bei seiner Anheftung vor der Wirbelsäule während der Umbildung in das permanente Mesocolon descendens bei der Aufstellung des Colon bedingt, also eine angeborene war.

3. (5.) Fall. Rechtseitige Anheftung und Lage des Rectum; Anheftung der Flexura sigmoidea über dem Promontorium und seitwärts davon längs einer winklig gebrochenen Linie, Lage derselben vor dem unteren Theile des Lendenstückes der Wirbelsäule und in der Fossa und Regio iliaca dextra; Lage der linken Niere in der Beckenhöhle. (Beobachtet an der Leiche eines 60jährigen Mannes am 1. Mai 1864.) (Taf. III. Fig. I.)

Der Magen, der Darmkanal bis zur Flexura sigmoidea, die Leber, die Milz und das Pancreas sind wie gewöhnlich gelagert und normal beschaffen.

Die rechte Niere (B) und Nebenniere (A) haben die Gestalt, Lage und Grösse derselben normaler Fälle. Die rechte Niere ist 4 Zoll 4 Linien lang, 2 Zoll breit und $1\frac{1}{2}$ Zoll dick. Sie erhält statt einer Arterie zwei, eine obere und eine untere. Die Arteria superior (g) entspringt von der rechten Seitenwand der Aorta abdominalis 2 Linien unter der A. mesenterica superior, läuft etwas abwärts zur Niere, theilt sich in zwei Aeste und dringt in das obere Ende ihres Hilus. Dieselbe ist zuerst vom gemeinschaftlichen Stamme der V. suprarenalis sinistra und V. spermatica interna sinistra, dann von der V. cava inferior und zuletzt von der V. renalis dextra bedeckt. Die Arteria inferior (h) entspringt von der rechten Seitenwand der Aorta an der Stelle, wo von vorn die A. mesenterica inferior abgeht und 2 Zoll 4 Linien unter dem Ursprunge der A. superior. Sie läuft vor der V. cava

inferior bogenförmig nach rechts und aufwärts zur Niere, theilt sich in zwei Aeste und dringt damit in dieselbe am unteren Ende des Hilus. Sie ist 3 Zoll lang und 2 Linien dick. Es ist nur eine *V. renalis dextra* (b) zugegen, die mit der *A. superior* verläuft und in die *V. cava inferior* mündet. Der 1 Fuss lange, an verschiedenen Stellen verschieden weite — 2 - 4 Linien — Ureter öffnet sich an gewöhnlicher Stelle in die Harnblase.

Die linke Niere (B') hat 6 Zoll von ihrer Nebenniere entfernt in der Beckenhöhle Platz genommen. Sie hängt da an ihren Gefäßen vor der linken Hälfte des Promontorium und vor dem linken und mittleren Theile der hinteren Beckenwand. Ihr oberes Ende reicht bis vor den unteren Theil des 5ten Lendenwirbels oder bis zu einer Stelle $1\frac{3}{4}$ Zoll unter der Theilung der Aorta und $\frac{3}{4}$ Zoll unter dem Ende der *V. iliaca communis sinistra* aufwärts; ihr unteres Ende erstreckt sich bis 1 Zoll unter das *Ligamentum sinistrum Douglassii* und bis zu einer Stelle 1 Zoll über der *Spina ischiadica sinistra* im Bereiche des *Foramen ischiadicum majus* abwärts. Ihr linker Rand stösst an das untere Drittel der *Vasa iliaca communia sinistra* und an die *Vasa hypogastrica sinistra*. Derselbe wird 1 Zoll 3 Lin. über dem unteren Ende der Niere vom Strange der obliterirten *A. umbilicalis sinistra* (1) gekreuzt. Ihr rechter Rand erstreckt sich vom Promontorium abwärts über die Mediaaline des Kreuzbeins 3 — 6 Linien nach rechts hinüber und hat oben das *Rectum* mit dem *Mesorectum*, unten *ersteres* neben sich. Ihr Hilus liegt oben am rechten Rande, unten neben diesem an der vorderen Fläche. Der Hilus beginnt 3 Linien unter dem oberen Ende der Niere und erstreckt sich an dieser über $\frac{2}{3}$ ihrer Länge. Sie ist hinter der *Eversio recto-vesicalis* des *Peritoneum*, von einem reichlichen *Panniculus adiposus* eingehüllt, gelagert und erhält an ihrer vorderen Fläche von derselben einen Ueberzug (β). Dieser Ueberzug sendet 1 Zoll über dem unteren Nierenende eine *Duplicatur* zur Harnblase, welche das *Ligamentum sinistrum Douglassii* ist. Die linke Niere hat eine länglich-runde Gestalt, ist $3\frac{3}{4}$ Zoll lang, 2 Zoll breit und $1\frac{1}{2}$ Zoll dick, somit kürzer als die rechte, aber eben so breit und dick wie diese. Sie besitzt 4 Arterien und 5 Venen. Von den Arterien gibt es 2 obere und 2 untere. Von den oberen Arterien liegt die eine rechts, die andere links; von den unteren die eine vorn, die andere hinten. Die *Arteria superior dextra* (k) entspringt von der medianen Wand des Anfangs der *A. iliaca communis dextra* vor der *V. iliaca communis sinistra*, steigt zwischen der *V. superior* und *A. superior sinistra* zur Niere abwärts, dringt in den Hilus derselben und verläuft in ihm vor der Vene abwärts. Sie ist bis zum Eintritte in den Hilus 2 Zoll lang und 2 Linien dick. Die *Arteria superior sinistra* (k) entspringt vom Ende der vorderen Wand der Aorta, 3 Linien über ihrer Theilung. Sie steigt ebenfalls vertical zur Niere abwärts, liegt im Anfange vor der vorigen Arterie und links von ihr, dann neben dieser links, zuletzt hinter derselben, dringt in den Hilus und verläuft in demselben hinter der Vene abwärts. Sie ist 2 Zoll 3 Linien lang und $1\frac{1}{2}$ Linien dick. Die *Arteria inferior anterior* entspringt von der *A. hypogastrica sinistra* 4 Linien unter deren Abgänge von der *A. iliaca communis sinistra*, steigt vor der *A. hypogastrica*, vor der *A. inferior posterior*, vor- und medianwärts von den Aesten der letzteren vertical abwärts, theilt sich 1 Zoll

3 Linien über dem unteren Nierenende in zwei Aeste, wovon der eine in den linken Nierenrand sogleich eindringt, der andere aber in einer Querfurche an der vorderen Fläche derselben zum unteren Ende des Hilus sich begibt. Sie ist bis zum Eintritte des einen Astes in den Nierenrand 1 Zoll 6 Linien, bis zum Eintritte des anderen in den Hilus 3 Zoll 6 Linien lang und $1\frac{1}{2}$ Linien dick. Die Arteria inferior posterior entspringt ebenfalls von der A. hypogastrica sinistra und zwar 6 Linien unter dem Abgange der vorigen Arterie und 3 Linien über der Theilung der letzteren in ihre beiden Aeste, steigt hinter der vorigen Arterie, vor- und medianwärts von den Aesten der A. hypogastrica vertical abwärts und dringt in den linken Rand der Niere 1 Zoll über deren unterem Ende, 4 Linien unter und hinter der Stelle, an der ein Ast der vorigen Arterie sich einsenkt. Sie ist 1 Zoll 4 Linien lang und $1\frac{1}{2}$ Linien dick. Von den Venen steigt die grösste, die V. superior (e), rechts neben den A. superiores aufwärts und öffnet sich in die untere Wand der V. iliaca communis sinistra, bevor sich diese hinter die A. iliaca communis dextra versteckt. Sie ist vom oberen Ende des Hilus bis zu ihrer Mündung 1 Zoll 9 Linien lang und 4 Linien dick. Von einer Stelle, welche 5 Linien unter ihrer Mündung liegt, schickt sie vor der A. iliaca communis dextra einen 1 Zoll langen und $1\frac{1}{2}$ —2 Linien dicken Ast nach abwärts ab, der sich 6 Linien über und rechts von dieser Arterie in die V. cava inferior öffnet (e). Von den vier kleinen unteren Venen begleiten je zwei eine A. inferior.

Die linke Nebenniere (A') liegt in der Höhe des 1ten Lendenwirbels. Sie hat eine abgerundet dreieckige Gestalt; ist in verticaler Richtung 1 Zoll 9 Linien, in transversaler Richtung 1 Zoll 7 Linien breit und 2 Linien dick. Aus dem vorderen Winkel taucht die V. suprarenalis sinistra (a') auf, welche vor der Aorta (J) knapp unter dem Abgange der A. mesenterica superior (f) quer bogenförmig nach rechts verläuft und sich in die V. cava inferior fast gegenüber der Vena renalis dextra öffnet. Vor der Aorta und 9 Linien nach ihrem Anfange nimmt sie die V. spermatica interna sinistra auf (a''). Sie ist 1 Zoll 9 Linien lang, bis zur Vereinigung mit der V. spermatica interna 2 Linien, nach dieser 4 Linien dick. Der Durchmesser der V. spermatica interna sinistra beträgt $2\frac{1}{2}$ Linien.

Das Colon descendens (D), welches in der Fossa iliaca sinistra in der Länge von 3 Zoll durch ein 1 Zoll breites Mesocolon angeheftet ist, biegt 2 Zoll 6 Linien über dem Arcus cruralis am M. psoas, lateralwärts vom Anfange der A. iliaca externa sinistra, in die Flexura sigmoidea nach aufwärts und rechts um. Die Flexura sigmoidea (E, E') ist 13 Zoll lang, wovon auf den Grimmdarmschenkel 9 Zoll, auf den Mastdarmschenkel 4 Zoll kommen, am Uebergange in das Colon descendens proprium 1 Zoll, in der Mitte ihrer Länge 1 Zoll 6 Linien und am Uebergange in das Rectum 1 Zoll 4 Linien dick. Der Grimmdarmschenkel (E') steigt schräg aufwärts und rechts; der Mastdarmschenkel (E) neben ersterem rechts gelagert schräg abwärts, um hier unter einer mässigen Verengerung in das Rectum sich fortzusetzen. Der Grimmdarmschenkel liegt mit seiner unteren Portion vor den Vasa iliaca communia sinistra, links von der linken Niere und über derselben, vor und unter der Theilung der Aorta, also schräg vor der Region des 4ten Lendenwirbels und des Ligamentum intervertebrale zwischen diesem und dem 5ten, hinter den

in das Becken herabhängenden Ileumschlingen; mit seiner oberen Portion aber, so wie mit dem Mastdarmschenkel vor dem Coecum und dem Colon ascendens bis in die Gegend des unteren Endes der rechten Niere in der Fossa und Regio iliaca dextra. Ihr Mesocolon ist 3 Zoll hoch und zwischen den Wurzeln ihrer Schenkel 3 Zoll breit. Dasselbe kehrt eine Fläche aufwärts, die andere abwärts. An letzterer sieht man zwischen der Theilung der Aorta und dem oberen Ende der linken Niere eine Öffnung, welche in einen von der unteren Lamelle dieses Mesocolon gebildeten, 9 Linien weiten Sack führt, welcher die Retroversio hypogastrica sinistra peritonaei ist. Die Wurzel des Mesocolon heftet sich links vor dem Anfange der A. iliaca externa und vor der A. iliaca communis sinistra, in der Mitte unter der Theilung der Aorta, rechts aber medianwärts von der A. iliaca communis dextra an. In Folge dieser winkligen Anheftung bildet das Mesocolon der Flexura sigmoidea eine Art Nische für das obere Ende der linken Niere. Das Rectum (F) ist durch sein Mesorectum an die rechte Hälfte des Kreuzbeines angeheftet, liegt rechts in der Beckenhöhle. Es ist zwar wie gewöhnlich sförmig auf doppelte Weise gekrümmt, allein die Seitenkrümmung ist eine von der gewöhnlichen verkehrte. Die obere und untere Concavität derselben sind nämlich statt rechts nach links, und die mittlere Concavität ist statt links nach rechts gerichtet. Dasselbe ist 10 Zoll lang; an seiner oberen Portion unter dem Uebergange in die Flexura sigmoidea 1 Zoll 9 Linien, unten 2 Zoll 4 Linien, an seiner mittleren Portion oben 3 Zoll 4 Linien, an seiner unteren Portion oben 3 Zoll dick. Mit der oberen Concavität seiner Seitenkrümmung umfasst dasselbe die linke Niere, in der mittleren Concavität derselben lagert sich die am rechten Theile des Grundes vorkommende Ausbuchtung der Harnblase. Die A. mesenterica inferior (i) entspringt 2 Zoll 6 Linien unter der A. mesenterica superior und 1 Zoll 9 Lin. über der Theilung der Aorta von der vorderen Wand der letzteren. Sie läuft vor letzterer gerade abwärts und theilt sich 9 Linien nach ihrem Ursprunge in den Ramus superior und inferior. Der Ramus superior läuft zuerst quer nach links, verhält sich aber später wie gewöhnlich. Der Ramus inferior theilt sich 6 Linien nach seinem Abgange in zwei Aeste. Der rechte stärkere Ast steigt vor der A. iliaca communis dextra zum Rectum herab; der linke Ast verläuft neben ersterem vor den A. superiores der linken Niere, theilt sich in zwei untergeordnete Aeste und verzweigt sich in der Flexura sigmoidea.

In diesem Falle hat somit in der Beckenhöhle hinter der Harnblase das Rectum rechts, die linke Niere links Platz genommen. Die zwischen ersterer und der letzteren befindliche Cavität war eine Cavitas recto-vesico-renalis, welche so tief, aber enger wie gewöhnlich war. Das sie austapezirende Peritoneum bildete allerdings auch zwei gegen ihre Höhle vorspringende Duplicaturen, Ligamenta Douglasii, allein von diesen war das linke kein L. recto-vesicale, sondern ein L. vesico-renale. Der unter diesen Ligamenta

befindliche Abschnitt der Cavität, das Cavum Douglasii (†), war durch die linke Niere, welche mit einem 1 Zoll langen Stücke hinter dessen hinterer und linker Wand herabhing, nach rechts verschoben. Die Harnblase, welche durch die in ihrem Volumen unveränderliche, tief herabhängende linke Niere, und theilweise wegen der verkehrten Richtung der Seitenkrümmung der mittleren Portion des Rectum verhindert war, nach links sich genügend auszudehnen, hatte daher um so mehr an ihrer rechten Hälfte an Umfang zugenommen und am rechten Theile ihres Grundes entsprechend dem Cavum Douglasii und der nach rechts gekehrten mittleren Concavität der Seitenkrümmung des Rectum bis zu einer auffallenden Ausbuchtung sich ausgeweitet. Die Cavitas recto-vesico-renalis enthielt Ileumschlingen, konnte allenfalls den Scheitel der Flexura sigmoidea, nicht aber die unteren Portionen ihrer Schenkeln wegen der eigenthümlichen, fehlerhaften Anheftung ihres Mesocolon aufnehmen. Wegen letzterer musste die untere Portion des Grimmdarmschenkels der Flexura sigmoidea eine permanente Lage hinter den Ileumschlingen einnehmen. Die fehlerhafte Anheftung und Lage des Rectum und der Flexura sigmoidea waren aber bedingt durch das Unterbleiben des Heraufrückens der linken Niere im Embryo.

Erklärung der Abbildungen.

Taf. III. Fig. I.

Hintere Wand der Bauchhöhle mit den Harnorganen und Gefässen; Beckenhöhle sens. lat. mit ihren Contenta von einem 60jährigen Manne.

(Die vordere Wand des Beckens ist entfernt, die aufgeblasene Harnblase nach vorn und abwärts umgelegt, die hintere Wand der Eversio recto-vesico-renalis des Peritoneum im Bereiche der linken Niere gespalten, die Flexura sigmoidea mit ihrem Mesocolon durchschnitten.)

A rechte Nebenniere. A' Linke Nebenniere. B Rechte Niere (mit ihrer Nebenniere etwas ab- und lateralwärts gezogen). B' Linke Niere in der Beckenhöhle gelagert. C Coecum mit dem Anfange des Colon ascendens. D Unteres Stück des Colon descendens. E Mastdarmschenkel der Flexura sigmoidea. E' Grimmdarmschenkel derselben (in der Mitte durchschnitten, ihre Hälften rechts und links geschoben). F Rectum. G Harnblase. H Vena cava inferior. J Aorta abdominalis. K Vena iliaca communis dextra. K' Vena iliaca communis sinistra. L Arte-

ria iliaca communis dextra. L' Arteria iliaca communis sinistra. M Vena iliaca externa dextra. M' Vena iliaca externa sinistra. N Arteria iliaca externa dextra. N' Arteria iliaca externa sinistra. a Truncus commonis für die Vena suprarenalis sinistra und V. spermatica interna sinistra. a" Vena suprarenalis sinistra. a" Vena spermatica interna sinistra (abgeschnitten). b Vena der rechten Niere. c Vena sacralis media. d Vena superior der linken Niere. e Communicationsast zwischen der letzteren und der Vena cava inferior. f Arteria mesenterica superior (abgeschnitten). g Arteria superior der rechten Niere. h Arteria inferior derselben. i Arteria mesenterica inferior und ihre Aeste. k Arteria superior dextra der linken Niere. k' Arteria superior sinistra derselben. l Strang der obliterirten Arteria umbilicalis sinistra. m Arteria epigastrica inferior dextra mit der von ihr kommenden A. obturatoria. m' Arteria epigastrica inferior sinistra mit der von ihr kommenden A. obturatoria. n Arteria circumflexa ilei interna dextra. n' Arteria circumflexa ilei interna sinistra. α Mesocolon der Flexura sigmoidea (durchschnitten). β Hintere Wand der Eversio recto-vesico-renalis des Peritoneum (vor der linken Niere gespalten). * Scheitel der Flexura sigmoidea. ** Wurzel des Mastdarmschenkels derselben. *** Wurzel des Grimmdarmschenkels derselben. \dagger Cavum Douglasii.

V.

Selte n e B e o b a c h t u n g e n.

Von Dr. Wenzel Gruber,
Professor der Anatomie in St. Petersburg.

(Hierzu Taf. III. Fig. II.)

I. Anatomische Untersuchung einer Pseudarthrose durch Diarthrose am Radius.

E. Gurlt*) hat in der Literatur nur drei Fälle von Pseudarthrose durch Diarthrose am Unterarme auffinden können, welche anatomisch untersucht worden sind (v. Sylvestre 1685, Köhler 1786, Giraldes 1850). Darnach scheint es, als ob solche Fälle bis jetzt nur selten zur anatomischen Untersuchung gekommen wären. Ich nehme desshalb keinen Anstand, die Resultate der

*) Handbuch der Lehre von den Knochenbrüchen. Bd. I. Lief. 2 u. 3. Berlin, 1862. S. 592.