

$2\frac{1}{2}$  Zoll (etwa 6,7 cm) und eine Breite von 9 Lin. (etwa 2 cm) erreicht<sup>1)</sup>.

2. Hygroma am linken Knie.

Dasselbe ist klein und verdient keine besondere Berücksichtigung. Es hat auf dem Musculus gastrocnemius internus unten im Sulcus popliteus internus seinen Platz und bildet einen, mit verdickter Synovia angefüllten Beutel von nur 3,2 cm Höhe, 2 cm Breite und 1 cm Dicke. Der Beutel stellt die untere Abtheilung der Bursa genu mucosa retro-condyloidea interna dar, welche von der unter dem Gastrocnemius internus gelegenen Abtheilung durch ein mit einem 4 mm weiten Loche versehenes Septum geschieden ist. Beide Abtheilungen communiciren, wie am Hygom des rechten Knies, mit einander, aber wiederum die obere tiefe Abtheilung nicht mit der Knie-gelenkskapsel.

---

Erklärung der Abbildung.

Taf. XI. Fig. 8.

Hintere Kniestrecke der rechten Extremität. H Hygroma bursae genu mucosae retro-condyloideae internae. 1 Musculus gracilis. 2 M. sartorius. 3 M. semi-membranosus. 4 M. semitendinosus. 5 M. biceps femoris. 6 M. gastrocnemius internus. a Arteria poplitea. b A. gastrocnemialis externa. c Vena poplitea. d V. saphena posterior (abgeschnitten und etwas auswärts gelegt). e Nervus ischiadicus. f N. tibialis. g N. peroneus. h Ramus communicans tibialis nervi suralis. i R. com. peronealis nervi suralis. k R. muscularis gastrocnemialis externus. l R. nervi cutanei posterioris femoris ad hygroma.

---

**VIII. (CCXVIII.) Duplicität der Vena cava superior (II. Fall eigener Beobachtung) bei Verschluss der Mündung der Vena cava superior sinistra in das Atrium dextrum und deren Auftreten als Abführungskanal der Herz-venen in die Vena anonyma sinistra (sicherer 1. Fall).**

Duplicität der Vena cava superior habe ich bis jetzt in 10 Fällen beobachtet<sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> Ueber die Synovialkapsel des Kniegelenkes und über die chirurgische Wichtigkeit der Communication derselben mit einigen benachbarten Schleimbeuteln. Vierteljahrsschrift f. d. praktische Heilkunde. Jahrg. II. Bd. I. 1845. S. 98.

<sup>2)</sup> a. Anat. Mittheilungen. Vierteljahrsschr. f. pract. Heilkunde. 1846. Bd. I. S. 78. Fig. 2 (1. Fall 1846). b. Missbildungen. Mém. de l'Acad. Imp. des sc de St. Petersbourg. Sér. VII. Tom. II. No. 2. Besond. Abdr. St. Petersburg 1859. 4°. p. 26. Tab. III. Fig. 1 (2. Fall 1859). c. Ueber

Diesen 10 Fällen, unter welchen an 2 die Vena cava superior sinistra schwach oder rudimentär vorgekommen war, kann ich einen 11. ganz merkwürdigen und in seiner Art ganz einzigen, sicheren Fall hinzugesellen, der mir am 29. März 1884 zur Untersuchung kam. (Ein unsicherer Fall der Art war schon vor 146 Jahren und nur oben hin angedeutet.) Das Präparat habe ich in meiner Sammlung deponirt.

Im Folgenden gebe ich die Beschreibung des neuen, seltenen und interessanten Falles:

Unter den Leichen, welche Ende März 1884 dem Institut für die praktische Anatomie zugeführt worden waren, befand sich auch die eines circa 50 Jahre alten, robusten Mannes, der wahrscheinlich in Folge eines Typhus gestorben war. Der Kopf war arteriell injicirt dem Studenten zur Präparation übergeben, der Rumpf aber einem Arzte zur Verfertigung eines Pflichtpräparates überlassen worden. Der Arzt gelangte bei der Präparation auf eine ungewöhnliche Vene und machte davon rechtzeitig Anzeige. Ich erkannte, dass die ungewöhnliche Vene eine schwache Vena cava superior sinistra sei, nahm ihm das Präparat ab und übergab es nach genommener Durchsicht zur weiteren Präparation einem meiner Präparatoren.

Die Duplicität der Vena cava superior bei Vorkommen der Vena cava superior sinistra als eines grössttentheils engen Kanals schien mir anfänglich ähnlich einem Paar von mir gesehener und veröffentlichter Fälle, allein bei der detaillirten Untersuchung des Präparates und nach Eröffnung der Höhlen des Herzens vermisste ich an dem, dem Sinus communis venarum

den Sulcus communis und die Valvulae der Venae cardiacae und über die Duplicität der Vena cava superior bei dem Menschen und bei den Säugetieren. Mém. de l'Acad. Imp. des sc. de St. Petersbourg. Sér. VII. Tom. VII. No. 2. Besond. Abdr. St. Petersburg 1864. 4<sup>o</sup>. p. 54—62. Tab. I. Fig. 2, 3, 4. Tab. II. Fig. 1, 2. (3. Fall Januar 1863, 4. Fall Mai 1863 [mit schwacher V. cava superior sinistra], 5. Fall Februar 1863.) d. Rudimentäre Vena cava superior sinistra bei einem Erwachsenen. Dieses Archiv Bd. 32. 1865. S. 114. Taf. III. Fig. 2 (6. Fall 1864). e. Duplicität der Vena cava superior bei einem reifen weiblichen Fötus. Oesterr. Zeitschrift f. pract. Heilkunde. Wien 1865. No. 50 (7. Fall 1864—1865). f. Duplicität der Vena cava superior. Dasselbst 1866. No. 28. S. 556 (8. Fall 1865). g. Duplicität der Vena cava superior mit Vorkommen zweier Venae azygæ und einer sufficienient Valvula an der Vena azygos sinistra. Anatomische Notizen No. CLVII. Dieses Archiv Bd. 81. 1880. S. 462 (9. Fall 1880). h Duplicität der Vena cava superior mit Vorkommen zweier transversalen Communicationsäste und zweier Venae azygæ. Anatomische Notizen No. CLXXIX. Dieses Archiv Bd. 86. 1881. S. 38. Taf. III. Fig. 4 (10. Fall 1881).

cardiacarum der Norm entsprechenden unteren Abschnitte der Vena cava superior sinistra eine Einmündung in das Atrium dextrum des Herzens.

Die Lungen und das Herz sind gesund. Letzteres weicht in Hinsicht seiner Lage, Gestalt und Grösse nicht von der Norm ab. Aber im Atrium dextrum fehlt das Ostium für den Sinus communis venarum cardiacarum, also auch für die V. cava superior sinistra. Dafür findet sich unter dem vorderen Horne der bis 1 cm breiten Valvula Eustachii über dem Ostium atrio-ventriculare dextrum eine ovale, 14 mm lange und 7 mm hohe Grube. Diese führt in einen 6 mm langen Blindsack, dessen freie membranös fleischige Wand halbmondförmig ausgeschnitten ist (Valvula Thebesii?). Weder hier, noch an der Wand des Sinus communis venarum cardiacarum, als dem Endstücke der Vena cava superior sinistra, findet sich irgend eine Spur von Abnormalität, die eine spätere Entstehung der Verschliessung vermutthen lassen könnte.

Der Arcus aortae und seine Aeste verhalten sich wie gewöhnlich. Dies gilt auch von der Arteria pulmonalis und ihren Aesten. Das Lig. arteriosum ist 4 mm lang und 4,5 mm dick. Die Vena cava inferior und die Venae pulmonales verhalten sich normal.

Beide Venae anonymae sind gut ausgebildet. Die Dextra ist 3 cm lang, am Anfange 1,5 cm, über der Zusammenmündung mit der Sinistra zur Vena cava superior dextra 1 cm weit. Die Sinistra hat eine Länge von 7 cm, wovon auf das laterale Stück bis zur Einmündung der V. cava superior sinistra 2 cm, auf diese Einmündungsstelle 7 mm und auf das mediale Stück bis zur Mündung in die V. cava superior dextra 4,3 cm kommen. Am erstenen Stücke ist sie 1,3 cm, am letzteren 1,5—2 cm weit.

Die Vena cava superior dextra ist, vom Winkel, zwischen beiden V. anonymae gerechnet, 9 cm, von der Stelle unter ihrer Zusammenmündung an, 7 cm lang und 2,2 cm weit. Ihr Verhalten ist das bekannte. Sie nimmt die starke V. azygos dextra auf, welche über dem Diaphragma 7 mm, an ihrer Einmündung in die Cava 12 mm weit ist. Die Einmündungsstelle in der Cava liegt nach der erstenen Berechnung ihrer Länge 3 cm unter deren Anfang, also unter dem oberen Drittel; nach der anderen 1 cm unter deren Anfang, also unter dem oberen  $\frac{1}{3}$ .

Die schwache Vena cava superior sinistra nimmt ihren Anfang von der V. anonyma sinistra 4,3 cm von deren medialem und 2 cm von deren lateralem Ende entfernt, steigt links und vor dem Bogen der Aorta und dem Ligamentum arteriosum und vor der Arteria pulmonalis sinistra herab, kommt in eine Pericardialfalte — Lig. venae cavae superioris sinistrae — zu liegen, umgreift vor der Einmündung der Venae pulmonales sinistrae den hinteren und linken Umfang des Atrium sinistrum und endet mit ihrem, den Sinus communis venarum cardiacarum darstellenden, in und über dem Segmentum posterius sinistrum des Sulcus atrio-ventricularis gelagerten Endstücke, d. i. so, wie ich sie bereits in meinem 4. (1863) und 6. Falle (1867), dort bei einem Kinde, hier bei einem Erwachsenen, beobachtet, beschrieben und abgebildet habe. Aber sie mündet nicht in das Atrium dextrum des Herzens. —

Ihre Länge beträgt 16,5 cm, wovon auf das Stück bis zur Einmündung der V. azygos sinistra 3 cm, auf die Einmündungsstelle dieser 6 mm, auf das Stück bis zum Atrium sinistrum 6,4 cm und endlich auf das am Atrium sinistrum und im Sulcus atrioventricularis gelagerte Endstück 6,5 cm kommen; somit ist die obere Partie bis zum Atrium sinistrum 10 cm, die Partie am Herzen 6,5 cm lang, so dass auf den, den Sinus communis venarum cardiacarum repräsentirenden Abschnitt 4 cm kommen. Das Stück von der V. anonyma sinistra bis zur Einmündung der V. azygos sinistra ist am Abgange 7 mm, am Ende 4 mm weit, verengert sich somit im Abwärtssteigen. Das Stück von dieser Vene bis zum Atrium sinistrum erweitert sich im Abwärtssteigen von 4 mm auf 7 mm. Das Endstück endlich erweitert sich von 8 mm allmählich bis auf 2 cm.

Die schwache, nicht in das Atrium dextrum sich öffnende Vena cava superior sinistra dieses Falles stellt mit der in und über dem Ligamentum posterius sinistrum des Sulcus atrioventricularis des Herzens gelagerten, 4 cm langen und bis 2 cm weiten Portion den Sinus communis venarum cardiacarum, also den gewöhnlichen Behälter zur Aufnahme des venösen Blutes aus den Herzwandungen, mit der engen und 12,5 cm langen Portion aber nicht den Zuführungskanal (Ductus advehens) zu diesem Sinus, wie in anderen Fällen, sondern den Abführungskanal (Ductus devehens) dieses Sinus auf ganz anomale Weise dar.

Die dem Sinus communis venarum cardiacarum der Norm entsprechende Portion nimmt auf:

1. an ihrem rechten unteren Ende die starke Vena media cordis, deren erweiterte Fortsetzung sie darstellt. Die V. media hat an ihrem Ostium eine breite Valvula und darunter eine Erweiterung — Sinus venae mediae —, in welche die nur kurze V. coronaria cordis parva 5. dextra sich ergiesst.

2. an ihrer unteren Wand, 1 cm weiter nach links und oben, die V. posterior ventriculi sinistri, welche an ihrem Ostium auch eine Valvula besitzt.

3. an ihrer unteren Wand, 7—8 mm weiter nach oben und links, die V. coronaria magna 5. sinistra, deren Ostium 3—4 mm weit ist. An diesem Ostium sitzen unter einander sogar 2 Paar Valvulae Vieussenii. Die V. coronaria magna ist an ihrem, zwischen diesem Ostium und der Auricula sinistra, unter der, dem Sinus communis venarum cardiacarum entsprechenden Portion der V. cava superior sinistra gelagerten, queren Abschnitt sehr erweitert. Diese Erweiterung — Sinus venae coronariae magnae — ist 2 cm lang und 7—8 mm dick. In diesen Sinus, 5 mm von seinem linken Pole, an einem, 3—4 mm weiten und gleichfalls mit einer Valvula versehenen und an der vorderen Wand sitzenden Ostium, geht die oben nach hinten gekrümmte, vorn befindliche Pars ascendens der V. coronaria magna über; an der unteren Wand dieses linken Poles selbst aber mündet die an ihrem Ostium wieder mit einer Valvula versehene V. marginalis ventriculi sinistri. Das Auftreten, sowohl der Vena media als auch der V. coronaria magna mit je einem Sinus proprius, als auch aller in den Sinus communis venarum car-

diacarum der V. cava superior sinistra sich öffnenden Venen mit Valvulae, und sogar bei einer mit 2 Paar, an den Ostia ist bemerkenswerth.

Die lange, enge Portion empfängt, 3 cm abwärts von der V. anonyma sinistra, die Vena azygos sinistra. Diese steht mit der V. azygos dextra in keiner Communication, nimmt in der Höhe zwischen dem 4. und 5. Brustwirbel die V. intercostalis suprema, welche aus den V. intercostales II, III und IV entsteht, auf, und krümmt sich über der linken Lungenwurzel nach vorn zu der schwachen V. cava superior sinistra, um in diese zu münden.

In diesem Falle von Duplicität der Vena cava superior mit schwacher V. cava superior sinistra, mit zwei Venae anonymae und zwei starken Venae azygæ hat sich der transversale Communicationsast zwischen beiden V. jugulares primariae — V. jugularis transversa — zur V. anonyma sinistra völlig ausgebildet. Die Portion der schwachen V. cava superior sinistra bis zur Einmündungsstelle der V. azygos sinistra entspricht dem unteren Theile der V. jugularis primariae sinistra, die untere lange Portion von der Einmündungsstelle der V. azygos sinistra bis in den Sulcus atrio-ventricularis aber dem Ductus Cuvieri sinister und die Venae azygæ entsprechen den oberen Theilen der V. cardinales u. s. w.

Die V. cava superior sinistra ist, in Folge des Verschlusses der Mündung des Ductus Cuvieri sinister durch ursprüngliche Missbildung, ohne unmittelbare Communication mit der Höhle des Atrium dextrum. Sie konnte daher das aus den Herzwandungen erhaltene venöse Blut nicht direct, sondern erst auf einem Umwege dahin abführen. Deshalb ist sie für das Herz kein Zuführungskanal — Ductus advehens, — sondern ein Aufnahmsbehälter und Abführungskanal — Ductus devehens — des venösen Blutes aus den Herzwandungen und aus der V. azygos sinistra geworden. Sie musste nicht nur an ihrem oberen Endstücke zur Aufnahme des Blutes aus der V. azygos sinistra und an ihrem unteren Endstücke als Sinus communis venarum cardiacarum, sondern auch an ihrem Mittelstücke offen bleiben, weil sie ja das Blut aus letzterem Sinus in die V. anonyma sinistra abzuleiten hatte. Auch der linke Ductus Cuvieri musste persistieren. In Folge einer durch Bildungshemmung begründeten Bildungsanomalie konnte die Vena cava superior sinistra primaria dieses Falles persistieren, und wegen Nichtöffnung des ihr angehörigen Sinus communis venarum cardiacarum in das Atrium

dextrum durch Missbildung musste in diesem Falle die Vena cava superior sinistra, wenn auch an ihrem Mittelstücke nur als enger Kanal, persistiren.

Der von Le Cat vor 146 Jahren angedeutete Fall, dessen ich schon in meiner oben citirten Schrift über den Sinus communis venarum cardiacarum etc. 1864 S. 43, also vor 20 Jahren, gedachte, gehört wohl hierher. Es findet sich darüber in der Hist. de l'Acad. roy. des sc. Ann. 1738, Paris 1740, 4<sup>o</sup>, p. 44 folgende Stelle: „M. le Cat, demonstreur royal et chirurgien de l'Hôtel Dieu de Rouen, a dit a l'Académie que dans un enfant de huit jours il avait trouvé les veines coronaires reunies dans un seul tronc, qui sans penétrer dans l'oreillette droite, se jettoit dans la veine sousclavière gauche.“

---

## **IX. (CCXIX.) Fälle von ungewöhnlicher Stellung der Flexura sigmoidea bei rechtsseitiger Lage des Rectum in Erwachsenen.**

### **1. Fall.**

Zur Beobachtung gekommen im December 1880 an der Leiche eines 55jährigen, starken Mannes, welcher zur Zeit einer Typhusepidemie an Intestinalkatarrh, der nicht nachgewiesen werden konnte, gestorben sein sollte.

Das Rectum lag rechts in der Beckenhöhle und hatte die gewöhnlichen sagittalen, aber verkehrte frontale Krümmungen. Mit dem Rectum war der untere Abschnitt der Eversio recto-vesicalis peritonei, das sogenannte Cavum Douglasii, mit den seinen Eingang begrenzenden Plicae recto-vesicales nach rechts gezogen. Zwischen dem, durch Gase prall angefüllten Rectum und dem das Cavum Douglasii bildenden Sack rechts und der Beckenwand links, hinter der Harnblase, befand sich der grössere, linksseitige Abschnitt des Grundes der Eversio peritonei, welcher hinten zwischen dem Rectum und der linken Beckenwand 7 cm hoch und 4 cm weit war. Er enthielt eine Dünndarmpartie. Wurde aber die grosse Harnblase, welche links mehr convex und ausgebuchtet war als rechts, aufgeblasen, so füllte sie jenen Raum aus.

Das Rohr der Flexura sigmoidea war 85 cm lang, die Höhe ihrer Schlinge betrug 28 cm; die Höhe des Mesocolon derselben 16 cm, die Breite des letzteren an der Mitte seiner Höhe 7,5 cm, an seiner Wurzel 2 cm. Die Wurzel des Colonschenkels der Flexur sass am 4. Lumbalwirbel, die des Rectumschenkels rechts vom Promontorium. Ihr Scheitel lag unter der Leber quer vor der Flexura coli hepatica, dem Colon transversum und dem Jejunum, mit einem 36 cm langen Stücke ihres Rohres und mit einem 13,5 cm langen Abschnitte Schlingenhöhe.