Dieses Buch
ist zurückzugeben
bis zum:

24. 12. 84		

Erklärung der Kupfertafeln

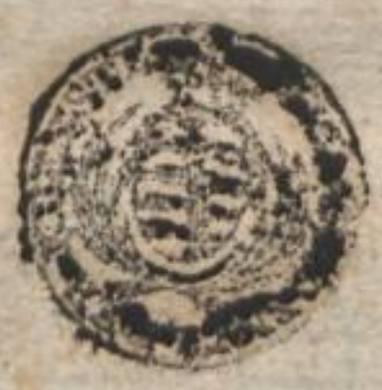
zu

Dr. Burkhard Wilhelm Seiler's

Naturlehre des Menschen

für

Künstler und Kunstfreunde.



Erstes Heft.

Dresden und Leipzig 1826.

in der Arnoldischen Buchhandlung.

Vorrede.

Ein Blick auf die Schriften, welche dazu bestimmt sind, die Künstler mit den für sie nützlichen anatomischen Kenntnissen bekannt zu machen, wird jeden Kenner zu demselben Urtheile führen, welches mehrere mit der Anatomie und den Bedürfnissen zum Unterrichte in den bildenden Künsten vertraute Männer, von denen ich nur Rosenmüller [1]) und Foerster [2]) nennen will, bereits öffentlich ausgesprochen haben; dass es nämlich zu jenem Zwecke noch an einem Werke fehle, welches dem gegenwärtigen Zustande der Wissenschaften und Künste angemessen sey, und den Fortschritten derselben entspreche.

Schon früher erkannte ich diesen Mangel, noch fühlbarer wurde er mir aber, als mir einem Antrage des Herrn Hofmarschalls und General-Directors der Königl. Sächs. Kunstakademien Grafen Vitzthum von Eckstädt zu Folge, der Befehl des Königs Majestät ertheilt worden war, an der hiesigen

---

1) Progr. Prodromus anatomiae artificibus inservientis. Lipsiae 1819. Pag. 6. Si vero inquirimus, cujus generis sint auxilia artifici ad discendam anatomiam parata, tabulas aeneas, opera plastica atque demonstrationes in ipsis theatris anatomicis, huic fini omne tempore inserviisse invenimus. Sed omnia haec auxilia utilitati, quae ab iis esset exspectanda nequaquam respondent et tam imperfecta sunt, ut potius in his ipsis caussa quaerenda sit, cur anatomiae studium ab artificibus negligitur.

2) Dissertat: quid anatomia praestet artifici. Berolini 1821. Pag. 57. Verumtamen, quae de re anatomica in artificum usum scripta hucusque prodiere, exigua tantum respectu aliarum artis disciplinarum habentur. In dem Texte werde ich die Literatur dieses Gegenstandes so vollständig als möglich anführen, und es wird eine Prüfung derselben die Richtigkeit dieser Urtheile vollkommen bestätigen,

Akademie bildender Künste anatomische Vorträge zu halten und ich meinen Zuhörern Schriften empfehlen musste, deren sie sich zur Wiederholung des Vorgetragenen und zum eigenen Unterrichte bedienen könnten. Hiermit verband sich noch die freundschaftliche Aufmunterung und Unterstützung der durch ausgebreitete Kenntnisse in ihrem Fache ausgezeichneten Herrn Professoren Hartmann und Matthaei, für welche öffentlich zu danken mir angenehme Pflicht ist, und brachte den Entschluss zur Reife, ein Werk zu beginnen, von welchem ich das erste Heft dem Publikum zur nachsichtsvollen Beurtheilung übergebe.

Bey der Bearbeitung wurde von dem Gesichtspuncte ausgegangen, dass nicht allein die Knochen- und Muskellehre, sondern auch die Kenntniss des menschlichen Körperbaues im Allgemeinen, des Baues der Gelenke, nebst ihren vorzüglichsten Bändern, der Sinnesorgane, der Hautvenen, der allgemeinen Bedeckungen nebst den Haaren und Nägeln, selbst auch einiger Eingeweide, wie z. B. des Kehlkopfes, den Künstlern unentbehrlich sey; dass es nicht genüge ein mittleres Proportional-Verhältniss der Theile des menschlichen Körpers festgesetzt zu haben, sondern dass man auch auf die Verschiedenheiten der Körperbildung nach dem Alter, dem Geschlechte und den Nationen aufmerksam machen müsse.

Diesen Ansichten gemäss liefert die erste Tafel dieses Heftes eine Uebersicht über die allgemeiner verbreiteten Gewebe des menschlichen Kärpers, an diese wird der Text eine gedrängte anatomisch-physiologische Beschreibung dieses Organismus anknüpfen, darauf folgt sogleich die Darstellung des Skeletes und der ersten Lage der Muskeln in ruhiger Stellung und in einigen Bewegungen. Es enthält demnach dieses erste Heft schon mehr, als die meisten Werke, welche bis jetzt über diesen Gegenstand erschienen sind. Mit drey Heften gedenke ich das ganze Werk zu beendigen, welches auch noch folgende Darstellungen enthalten soll: die zweyte und dritte Lage der Muskeln, die für den Künstler wichtigsten Gelenke nebst ihren Bändern, mit steter Beziehung auf die Gesetze der Bewegung des Körpers, besonders der Gliedmassen, das Nothwendigste zur Erläuterung des Baues der Sinnesorgane, des Kehlkopfes und der Luftröhre, der Lage der Eingeweide in der Brust- und Unterleibshöhle, des Laufes der Hautvenen, der Skelete und Muskeln derjenigen Thiere, welche am häufigsten der Gegen-

stand der bildenden Künste sind und in so fern sie dazu dienen können, um die in dem Texte vorgetragenen wichtigsten und allgemeiner nützlichen Lehren der vergleichenden Anatomie zu verstehen.

Die Zeichnungen habe ich, bis auf einige der ersten Tafel, unter meiner ununterbrochenen Leitung von geschickten Künstlern nach der Natur fertigen lassen und mich bemüht dafür zu sorgen, dass alle Gegenstände so bestimmt, deutlich und der Natur treu dargestellt worden sind, als es nur meine Kräfte gestatteten. Herr Professor D. Carus ertheilte mir bey diesem Geschäfte, in zweifelhaften Fällen öfter seinen Rath und zierte selbst die erste Tafel dieses Heftes mit einigen Zeichnungen von seiner Meisterhand. Für diese Güte werden die Gefühle des lebhaftesten Dankes in meiner Seele nie erlöschen, welche ihm, als biedern Collegen und treuen Freund schon längst innig verbunden ist. Man könnte vielleicht sagen, es sey unnöthig gewesen, Skelete und ganze Muskelfiguren nach der Natur neu zeichnen zu lassen, da wir schon die Albinischen Abbildungen besitzen. Allein ohne das Treffliche jener Zeichnungen zu verkennen, muss man doch gestehen, dass man besonders an den Gliedmassen die wünschenswerthe Deutlichkeit und Bestimmheit vermisst, dass der Lauf und die Befestigung mehrerer Flechsen unsicher angegeben ist und dass selbst einige Unrichtigkeiten der Zeichnung dem grossen Anatomiker entgangen sind. Diese Mängel suchte ich in den neuen Zeichnungen zu verbessern und wählte bey der Darstellung der zweyten Lage der Muskeln eine Methode, die, wie ich glaube, dem Anfänger das Studium der Muskellehre sehr erleichtern soll. Auch hoffe ich, dass die Beybehaltung ganz gleicher Proportionen bey den Skeleten und Muskelfiguren von Nutzen seyn wird.

Im nächsten Jahre soll das zweyte Heft und der, schon gröstentheils zum Drucke bereit liegende Text erscheinen. Dieser wird mit einer allgemeinen Beschreibung des Körperbaues des Menschen und der Verrichtungen seiner Organe, nebst Bemerkungen aus der vergleichenden Anatomie beginnen, darauf wird die genaue Beschreibung der Knochen und Muskeln mit steter Berücksichtigung des Bedürfnisses der bildenden Künstler, die Lehre von den Proportionen, den Verschiedenheiten des Körperbaues nach dem Alter, dem Geschlechte und den Nationen folgen, so dass dieses Werk nicht allein für den Künstler, sondern auch für einen jeden gebildeten Menschen,

der sich eine hinlängliche Kenntniss von seinem eigenen Organismus verschaffen will, nützlich seyn kann.

Da bis jetzt eine Zusammenstellung der allgemeiner verbreiteten Gewebe des menschlichen Körpers von der Art, wie sie die erste Tafel dieses Heftes liefert, auch in den für Aerzte bestimmten anatomischen Kupfertafeln vermisst wird, und die Nebeneinanderstellung der Skelete und ganzen Muskelfiguren auf der zweyten und dritten Tafel den Ueberblick der Muskellagen und Muskelformen sehr erleichtert, so werden sich wohl auch Aerzte und Wundärzte dieser Kupfertafeln mit Nutzen bedienen können. Nicht minder zweckmässig dürfte für diese die genaue Betrachtung der einzelnen Gliedmassen in ihrer Bewegung seyn, wie sie die vierte Tafel darstellt, und es wäre zu wünschen, dass man in den wundärztlichen Unterrichtsanstalten, häufiger als es bis jetzt geschehen ist, die Studirenden in der Aufsuchung und Bestimmung der Lage der Muskeln, Gefässe und Nerven einzelner Theile, so wie der relativen Lage der Knochen in und ausser den Gelenkverbindungen, an gesunden lebenden Menschen übte; es würde dieses auf die Erkenntniss des krankhaften Zustandes und die Auffindung der passendsten Hülfsleistungen von dem erspriesslichsten Einflusse seyn. Sollte dieses Werk des Beyfalles nicht ganz unwürdig gefunden werden, so gedenke ich in der Folge die nöthigen Abbildungeu noch beyzufügen, um den Aerzten und Wundärzten alle diejenigen Theile des menschlichen Körpers in frischem Andenken zu erhalten, welche für die praktische Heilkunde von vorzüglicher Wichtigkeit sind.

Dresden im November 1825.

Seiler.

Erklärung der Kupfertafeln.

Erste Tafel.

Die Abbildungen dieser Tafeln sollen zur Erläuterung der Bildung der Grundgewebe des menschlichen Körpers dienen, welche man, seit Bichat durch sein vortreffliches Werk den Weg gebahnt hat, in der allgemeinen Anatomie oder Histologie zur genauern Betrachtung zusammenzufassen pflegt. — Zugleich wünsche ich auch jungen Künstlern zu zeigen, welcher verschiedenen Manieren sie sich zu bedienen haben, um die Grundgewebe, welche allgemein in dem menschlichen Körper verbreitet, und aus denen die einzelnen Gliedmassen und ganze Organe gebildet sind, der Natur treu darzustellen.

Die meisten Zeichnungen sind nach der Natur und eignen Präparaten gefertigt, nur einige, bei denen ich es bemerkt habe, wurden aus andern Werken entlehnt.

Erstes Bild.

Nach der Natur gezeichnet von Dr. Carus.

Menschenblut bei Vergrösserung von acht und vierzigmal im Durchmesser.

Zweites Bild.

Von demselben gezeichnet.

Einige Blutkörner davon dreihundert vier und achtzigmal im Durchmesser vergrössert.

Drittes Bild.

Aus Herold's Untersuchungen über die Bildung der wirbellosen Thiere im Eye. Marburg 1819. Tab. II. fig. 2.

Eine kleine Portion des Colliquaments oder der urthierischen Masse, des Urthierstoffes, aus einem Spinneneye.

Viertes Bild.

Nach der Natur gezeichnet von Thürmer.

Urthierstoff aus einem acht und vierzig Stunden lang bebrüteten Hühnereye, bei vier und dreissigmaliger Vergrösserung.

Fünftes Bild.

Von demselben.

Urthierstoff aus der Nierengegend innerhalb der Unterleibshöhle eines siebenwöchentlichen menschlichen Embryo.

Die Masse ist gezeichnet, wie sie sich in einer feinen Schicht auf der Glasscheibe des Mikroscops bei acht und vierzigmaliger Vergrösserung im Durchmesser darstellt, dasselbe gilt von dem sechsten, siebenten und achten Bilde.

Sechstes Bild.

Von demselben.

Urthierstoff von der Gegend des grossen Brustmuskels, aus einem achtwöchentlichen menschlicheu Embryo. Die dunklen Streifen bei a. deuten die beginnende Bildung der Muskelfasern an.

Siebentes Bild.

Nach der Natur gezeichnet von dem Professor D. Carus.

Urthierischer Stoff von der vordern Gliedmasse eines $1\frac{1}{2}$ Zoll langen Schafembryo. Der dunkle Theil bei a. ist ein Stück von der knorplichen Speiche (Radius).

Achtes Bild.

Von demselben.

Etwas Hirnsubstanz aus der Rinde des grossen Hirnes eines Erwachsenen, acht und vierzigmal im Durchmesser vergrössert.

Neuntes Bild.

Von demselben.

Hirnsubstanz aus der Rindenmasse oder grauen Substanz, dreihundert acht und vierzigmal vergrössert.

Die Marksubstanz des Hirnes erscheint unter dem Mikroscope der Rindensubstanz ganz gleich.

Zehntes Bild.

Von demselben.

a. Ein Fäserchen aus dem Lungenmagennerven (Nervus vagus) desselben Hirns, acht und vierzigmal im Durchmesser vergrössert.

b. dasselbe in natürlicher Grösse.

Eilftes Bild.

Von demselben.

Ein Stückchen desselben Nerven dreihundert acht und vierzigmal vergrössert.

Richtig gibt della Torre die Kügelchen der Nervenfasern kleiner an, als in der grauen Substanz, Prochaska widerspricht demselben mit Unrecht.

Zwölftes Bild.

Von demselben.

Zellgewebe (tela cellulosa), Schleimgewebe (tela mucosa) oder Bildungsgewebe (tela formativa) von den Kopfbedeckungen

eines neugebornen Kindes, bey vier und dreissigmaliger Vergrösserung im Durchmesser. Bei a. ist der Zellstoff mit Luft angefüllt, bei b. ist die Zellstoffmasse dicht, und bei c. sieht man die letzten Verzweigungen eines kleinen Arterienastes.

Dreizehntes Bild.

Nach der Natur gezeichnet von Thürmer.

Ein Stückchen Zellstoff mit Fett und injicirten Arterien, bei vier und dreissigmaliger Vergrösserung.

a. Zellstoff.

b. Die grösseren Kügelchen sind Fett.

c. Arterienästchen.

Vierzehntes Bild.

Von demselben.

Ein Stückchen Bauchhaut (Peritonaeum, welches eine seröse Haut, membrana serosa ist) mit injicirten Arterien, bei vier und dreissigmaliger Vergrösserung.

Funfzehntes Bild.

Von demselben.

Getrocknete vereinigte Häute des Dünndarmes, (intestinum tenue), deren Arterien injicirt sind.

a. Ein kleiner Arterienstamm.

b. c. Die Verzweigungen desselben.

d. Die Falten oder Klappen auf der innern Fläche des Darmes.

Sechszehntes Bild.

Von demselben.

Ein kleines Stück der getrockneten vereinigten Häute des Leerdarmes, (intestinum jejunum) deren Arterien injicirt sind, bei vier und dreissigmaliger Vergrösserung.

Siebzehntes Bild.

Von demselben.

Injicirte Darmzotten (Villae intestini jejuni) des Leerdarmes, nach einem Lieberkühnischen Präparate, stark vergrössert.

Achtzehntes Bild.

Von demselben.

Darmzotten, (Villae intestini jejuni) deren Arterien und Venen injicirt sind, bei vier und dreissigmaliger Vergrösserung. Da in diesem Präparate die Arterien mit rother, die Venen mit gelber Masse injicirt sind, so stellen sich jene dunkel, diese lichter dar, auf diese Weise ist auch die Darstellung dieser feinen Gefässverzweigung versucht, die dunklern Gefässästchen sind Arterien, die lichtern Venen. In den Darmzotten c. sieht man einige Arterienästchen deutlich in Venenästchen übergehen.

Die Abbildungen 12 bis 15 dienen als Beispiele, wie sich die feinsten Gefässästchen, die Haargefässe oder Capillargefässe, (vasa capillaria) verzweigen und bilden. — Die Verzweigung geschieht in jedem Gebilde auf eine eigenthümliche Art, wie jene Darstellungen und auch die Bilder 27, 28, 30, 32, 37, 40, 66. bis 70 zeigen. Die feinsten Gefässästchen bilden sich aus dem Blute und um dasselbe, welches in seinen zartesten Blutströmchen nicht von Häuten umgeben, sondern frey zwischen dem Urstoffe und dem Zellgewebe hinläuft. Aus den anfangs sehr zarten Hautbildungen der Haargefässe, tritt endlich das deutlich entwickelte Arterien- und Venengewebe hervor.

Neunzehntes Bild.

Nach der Natur gezeichnet von Klos.

Ein Stück Pulsader (Arteria). Bei a. sieht man das Lumen, die kreisförmige Oeffnung, welche die Pulsadern vermöge der Dicke und Elasticität ihrer Häute auf der Durchschnittsfläche

bilden. Bei b, ist die Pulsader aufgeschnitten, um die innere den serösen Hautbildungen ähnliche Haut derselben zu sehen.

Zwanzigstes Bild.

Nach der Natur gezeichnet von Thürmer.

Ein Pulsaderstück, an welchem die beiden äussern Häute zu sehen sind.

a. die Zellstoffhaut.

b. die Faserhaut.

Ein und zwanzigstes Bild.

Nach der Natur gezeichnet von Klos.

Ein Venen- oder Blutaderstück (Vena). Bei a. giebt sich auf dem Durchschnitte die dünne und schlaffe Bildung der Venenhäute zu erkennen, sie bilden auf der Durchschnittsfläche nicht kreisförmige Mündungen, wie die Pulsadern, sondern sinken zusammen. Bei b. ist die Vene aufgeschnitten, um die halbmondförmigen Klappen im Innern derselben zu sehen. — Die lichtere Farbe, durch welche sich die Pulsadern von den Venen unterscheiden, hat man auch durch die Manier des Stiches auszudrücken versucht.

Zwei und zwanzigstes Bild.

Von demselben.

Zwey Saugadern (Vasa lympathica) ihre Häute sind sehr dünn, durchscheinend, meistens führen sie ganz wasserhelle Lymphe, nur die Saugadern der Gedärme führen zur Zeit der Verdauung den milchfarbenen Speisesaft, ihre Oberfläche hat wegen der zahlreichen Klappen auf ihrer innern Fläche ein knotiges Ansehen, dieses Alles hat man in der Zeichnung auszudrücken versucht.

Drei und zwanzigstes Bild.

Von demselben.

Eine aufgeschnittene Saugader, um bei a. die Bildung der halbmondförmigen Klappen zu sehen.

Vier und zwanzigstes Bild.

Nach Mascagni Prodromo della grande Anatomia. Tab. XIII. fig. 21.

Eine injicirte Saugaderdrüse (Glandula lymphatica) mit ihrer zarten Scheide umgeben. Man sieht bei a. die in die Drüse hinein, und bei b. die herausgehenden Saugadergeflechte; in der Drüse selbst zwischen und auf den Saugadern die Arterien- und Venenäste, welche dieselben umgeben und durch das Drüsengewebe hindurch begleiten.

Fünf und zwanzigstes Bild.

Aus demselben Werke Tab. XIII. fig. 23.

Eine zuerst mit Quecksilber angefüllte, getrocknete und dann in der Mitte durchgeschnittene Saugaderdrüse. Man sieht auf diese Weise den innern Bau der Drüse, sie besteht aus Saugadergeflechten von verschiedener Stärke, die auf vielfache Weise unter einander verwickelt sind und mit einander communiciren. Auf und zwischen den Saugadern verbreiten sich geschlängelte Blutgefässe. In der Durchschnittsfläche erscheinen jene Saugadergeflechte wie Zellen, die in verschiedenen Gruppen nebeneinander liegen.

Sechs und zwanzigstes Bild.

Nach der Natur gezeichnet von Thürmer.

Seröse Haut, (membrana serosa); die Verbreitung der Arterienäste durch dieses Hautgewebe, ist in dem vierzehnten Bilde dargestellt.

Sieben und zwanzigstes Bild.

Von demselben.

Schleimhaut, (membrana mucosa).

Acht und zwanzigstes Bild.

Von demselben.

Ein Stückchen injicirte Synovialhaut, (membrana synovialis), bei vier und dreissigmaliger Vergrösserung.

Neun und zwanzigstes Bild.

Von demselben.

Injicirte Schleimhaut nach einem Lieberkühnischen Präparate, stark vergrössert. Die lichtern Stellen zeigen die Gefässbreitungen, die dunkleren Stellen die Schleimhöhlen.

Dreissigstes Bild.

Nach der Natur gezeichnet von Klos.

Ein Stück der Hautdecken oder gemeinschaftlichen Bedeckungen (integumenta communia):

a. die Oberhaut (epidermis)
b. die Lederhaut (cutis)
c. die Fetthaut (panniculus adiposus.)

Das Schleimnetz (rete mucosum s. Malpighi) ist eine auf der Oberfläche der Lederhaut ausgesonderte Schleimlage, die sich nicht als eigne Hautschicht darstellen lässt, sondern bei dem Ablösen der Oberhaut theils an der innern Fläche dieser, theils an der Lederhaut hängen bleibt. Je dunkler die Hautfarbe ist, desto dunkler ist auch dieser Schleim, bei den Negern ist er schwarz, wenn gleich die Lederhaut ganz weiss ist, und leichter abzutrennen.

Ein und dreissigstes Bild.

Nach der Natur gezeichnet von Thürmer.

Ein Stück fein injicirte Lederhaut.

Zwei und dreissigstes Bild.

Nach der Natur gezeichnet von Klos.

Ueber ein Muskelstück hin verbreitete Sehnenhaut. a. die Sehnenhaut, b. eine Stelle, wo die Sehnenhaut zurückgeschlagen ist und die Muskelbündel unter derselben zu sehen sind.

Drei und dreissigstes Bild.

Nach der Natur gezeichnet von Thürmer.

Ein Stückchen fein injicirte Sehnenhaut bei vier und dreissigmaliger Vergrösserung. Diese Häute erhalten nur wenig Blutgefässe, die weissen Streifen zeigen die Sehnenfasern, welche unter dem Mikroscop mit starkem silberweissen Glanz erschienen sind, zwischen denen die dunkler dargestellten Arterienästchen sich hinverbreiten.

Vier und dreissigstes Bild.

Nach der Natur gezeichnet von Klos.

Ein Muskel mit seinen Sehnen oder Flechsen, Pulsadern, Venen, Saugadern und Nerven.

a. a. Muskelsubstanz.
b. c. Die Sehne derselben.
d. Pulsadern.
e. Venen.
f. Saugadern.
g. Nerven.

Fünf und dreissigstes Bild.

Aus Mascagni Prodromo della grande Anatomia. Tab. XIII. fig. 29.

Der äussere gerade Augenmuskel durch eine einfache Linse vergrössert.

a. Muskelsubstanz.
b. b. Sehnen.
c. Pulsadern.
d. Venen.
e. Nerven.

Sechs und dreissigstes Bild.

Nach der Natur gezeichnet von Thürmer.

Muskelbündel, a. die Oberfläche von vier dieser Muskelbündel, b b. c. ein Horizontaldurchschnitt der Muskelbündel; bei b. sieht man, wie diese Bündel aus kleineren, und bei c, wie diese aus noch kleineren Bündeln bestehen. Betrachtet man die Durchschnittsfläche eines solchen Bündels unter dem Mikroscop, so sieht man, dass er aus noch mehreren auf gleiche Weise abgetheilten kleineren Bündeln besteht, die aus mehreren einzelnen Muskelfasern gebildet sind.

Sieben und dreissigstes Bild.

Von demselben.

Ein Stückchen Muskelsubstanz bei vier und dreissigmaliger Vergrösserung, in welchem sich schräglaufende Bündel mit den geradelaufenden Bündeln verweben.

Acht und dreissigstes Bild.

Von demselben.

Feine injicirte Muskelsubstanz, nach einem Lieberkühnischen Präparate stark vergrössert. Die weisslichen Streifen stellen die Haargefässchen dar, die dunkleren Stellen zeigen die mit der Injectionsmasse nicht durchdrungene Zwischensubstanz. In eigenen fein injicirten Muskelpräparaten sehe ich die Gefässverzweigung eben so, wie in jenem Lieberkühnischen Präparate.

Neun und dreissigstes Bild.

Nach Gall und Spurzheim Anatomie et Physiologie du Systeme nerveux. Pl. V.

Die untere Fläche des verlängerten Markes, des kleinen Gehirnes und eines Theiles des grossen Gehirnes.

a dd. Das verlängerte Mark (medulla oblongata).

a bb. Die beiden vordern Stränge des verlängerten Markes.

b. Die pyramidenförmigen Körper (corpora pyramidalia), auseinandergezogen und so präparirt, dass man sieht, wie die Hirnmarkfasern sich zum Theil kreuzen, und von hieraus in das grosse Gehirn sich strahlenförmig ausbreiten.

c. Die olivenförmigen Körper (corpus olivare).

d. Die hinteren Stränge des verlängerten Markes, welche sich in das kleine Gehirn verbreiten.

e. Der Hirnknoten, die Brücke, (Protuberantia annularis s. Pons Varolii) man sieht auf diesem Theile des Gehirnes die querlaufenden Hirnmarkfasern und das faserige Gewebe auch ohne alle weitere Zubereitung sehr deutlich.

f. Die untere Fläche der linken Halbkugel des kleinen Hirnes (Cerebellum). Diese Fläche ist mit grauer Hirnsubstanz bedeckt und man sieht die eigene Form der Windungen des kleinen Hirnes.

g. Ein Horizontaldurchschnitt der rechten Halbkugel des kleinen Hirnes. Die weissen Stellen bezeichnen die Marksubstanz, die dunkleren die Rindensubstanz. Durch die eigenthümliche Form des Ineinandergreifens dieser beiden Substanzen bildet sich auf der Durchschnittsfläche der sogenannte Lebensbaum (Arbor vitae).

i. Der Markknoten des kleinen Gehirnes.

k. Ein Stück des grossen Hirnes (Cerebrum), seine Windungen und die graue Rindensubstanz.

l. Ein Horizontaldurchschnitt eines Theiles des grossen Hirnes, die weisse Fläche bezeichnet die Marksubstanz, die grauen Streifen bei m. die Rindensubstanz.

n. Das fünfte Nervenpaar (par trigeminum).

o. Der Angesichtsnerve (nervus facialis).

p. Der Gehörnerve (nervus auditorius).

Vierzigstes Bild.

Nach der Natur gezeichnet von Klos.

Ein Stück des Rückenmarkes (medulla spinalis).

a. Die beiden hinteren Stränge des Rückenmarkes mit der zwischen ihnen herablaufenden Furche.

b. Die harte Rückenmarkhaut (dura mater).

c. Das gezähnte Bändchen (ligamentum denticulatum), welches die Spinnwebenhaut (tunica arachnoidea) bildet.

d. Die hinteren Wurzeln der Nerven.

e. Die Stelle, wo sich die Nervenfasern der einzelnen Wurzeln mit einander vereinigen und durch ein Loch der harten Rückenmarkhaut treten.

f. Nervenknoten, welche die Rückenmarknerven nach ihrem Hervortreten aus den Löchern der harten Rückenmarkhaut bilden, sie sind noch in der Scheide, einer Fortsetzung dieser Haut eingeschlossen.

g. Der Rückenmarksbeinerve (Nervus accessorius Willisii.)

Ein und vierzigstes Bild.

Nach der Natur gezeichnet von Klos.

Ein Nerve, dessen Pulsadern injicirt sind.

Die Nervenscheide (vagina nervi) ist getrennt, um

a. Die Nervenfasern von ihrer Nervenhaut (Neurolemma s. vaginula nervorum) umgeben zu sehen. In den feinen cylindrischen Canälen dieser Nervenhaut ist das Nervenmark, welches das zehnte und eilfte Bild darstellt, enthalten.

b. Die Pulsaderzweige.

Zwei und vierzigstes Bild.

Von demselben.

Ein Nervengeflecht (Plexus nervorum).

a. Die Nervenstämme mit ihren Nervenscheiden umgeben.

b. Nervenfasern, die von einem Nervenstamme zu dem andern gehen und sie mit einander verflechten.

Drei und vierzigstes Bild.

Nach Scarpa de nervorum gangliis et plexubus. In annotat. anatom. Lib. I. Tab. I. fig. 1.

Der erste Halsnerveuknoten des sympathischen Nerven- oder des Gangliensystems, um den Bau der Nervenknoten (Ganglion) zu zeigen.

a. Der Stamm des sympathischen Nervens, am Canale der Hirnpulsader abgeschnitten.

b. Der Stamm dieses Knoten unter dem ersten Halsknoten.

ccc. Nerven, die von den drey ersten Halsnerven in diesen Nervenknoten gehen.

dddd. Nervenäste, die aus demselben herausgehen.

e. Nervenfaserlagen.

f. Netzartige Verbindung der Nervenfasern.

g. Geflechtartig unter einander verwebte Nervenfasern.

h. Nervenfasern, die mit Aesten aus Hirn- und Halsnerven sich verbinden.

i. Nervenfasern, aus denen der Stamm des grossen sympathischen Nerven gebildet wird, der aus dem Nervenknoten heraustritt.

Vier und vierzigstes Bild.

Nach der Natur gezeichnet von Thürmer.

Ein injicirter Nervenknoten.

a. Ein Nervenknoten noch von seiner eigenen Haut als Scheide umgeben.

b. Pulsaderäste, welche sich in denselben verbreiten.

Fünf und vierzigstes Bild.

Nach der Natur gezeichnet von Thürmer.

Ein Stück Rippenknorpel, um das Gewebe der dichten Knorpel (Cartilago) zu zeigen.

a. Knorpelsubstanz.

b. Knochensubstanz der Rippe, die sich mit dem Knorpel verbindet.

Sechs und vierzigstes Bild.

Von demselben.

Ein Zwischenwirbelknorpel, um das Gewebe der Faserknorpel (Cartilago fibrosa) zu zeigen.

Sieben und vierzigstes Bild.

Von demselben.

Das Scheidelbein (os bregmatis) eines dreymonatlichen Embryo, an welchem man die beginnende Verknöcherung sieht. Bei a. zeigt sich noch die knorplige Grundlage der Knochenbildung, bei b. hat sich die Knochensubstanz netzförmig in die Knorpelmasse abgelagert, in der Mitte, wo sich der erste Knochenkern (punctum ossificationis) bildet, ist das netzförmige Knochengewebe schon dichter.

Acht und vierzigstes Bild.

Von demselben.

Der Vorderarm eines dreymonatlichen Embryo, um die Verknöcherungsweise der Röhrenknochen darzustellen. Nur in dem Ellenbogenbeine (ulna), der Speiche (radius) und einigen Mittelhandknochen (os metacarpi) hat sich in die Knorpelsubstanz Knochenmasse netzförmig gebildet, zuerst in der Mitte, daher ist hier das netzförmige Gewebe dichter und die Verknöcherung am weitesten gediehen. Die Handwurzel, mehrere

Mittelhandknochen und die Fingerglieder bestehen noch ganz aus Knorpelsubstanz.

Neun und vierzigstes Bild.

Von demselben.

Eine injicirte Kniescheibe (patella) aus einem vier Monate alten Kinde. In der Mitte sieht man den Knochenkern (punctum ossificationis) und zu demselben hin die Ablagerung der Knochenmasse in einigen Aestchen der Ernährungsgefässe. Der grössere Theil der Kniescheibe besteht noch aus Knorpelsubstanz, in der sich viele Gefässästchen verbreiten.

Funfzigstes Bild.

Nach der Natur gezeichnet von Klos.

Der Mittelfussknochen (os metatarsi) der grossen Zehe.

a. Der Gelenkknorpel.

b. Die äussere Fläche des Knochen von dichter Knochenmasse.

Ein und funfzigstes Bild.

Von demselben.

Derselbe Knochen horizontal durchschnitten.

a. Die dichte Knochenmasse (substantia compacta).

b. Die schwammige Knochenmasse (substantia spongiosa s. Diploë).

Zwey und funfzigstes Bild.

a. Dichte Knochenmasse (Substantia compacta).

b. Schwammige Knochenmasse (Substantia spongiosa).

c. Netzförmige Knochensubstanz (Substantia reticularis).

Drey und funfzigstes Bild.

Nach Scarpa de penitiori ossium structura commentatio. Tab. I. fig. II.

Ein Stück des Schienbeins, aus welchem durch Mineralsäure die erdigen Bestandtheile ausgezogen und durch anhaltendes Einweichen in Wasser ausgewaschen worden sind. Man sieht deutlich ein netzförmiges, zelliges, wolliges Gewebe, in welchem zwar die Zellen in Faserform an einander gereihet sind, nirgends zeigt sich aber eine wahre Faser- Plättchen- oder Täfelchenbildung.

Vier und funfzigstes Bild.

Nach demselben Tab. II. fig. 4.

Die Knochenrinde oder dichte Knochenmasse vom Mittelstücke des Schienbeines, da wo sie am dichtesten und stärksten ist, welche, nachdem ihr die erdigen Theile durch Mineralsäure entzogen worden waren, in Weingeist aufbewahrt wurde. Auch in diesem Präparate erkennt man das netzförmige, zellige Knochengewebe deutlich. Wird ein Knochenstück ausgeglüht, so dass die eyweissstoffigen Theile zerstört werden und die erdigen Theile zurückbleiben, so zeigt sich eine ähnliche zellige und netzförmige Bildung.

Fünf und funfzigstes Bild.

Nach demselben Tab. I. fig. 4.

a. Ein kleines Stückchen des Scheitelbeines einer siebenmonatlichen Fetus.

b. Dasselbe Knochenstückchen vergrössert. Das netzförmige und zellige Gewebe zeigt sich in diesem Präparate sehr schön und dient zur Bestätigung der Richtigkeit der Darstellung ähnlicher Bildungen im sieben und acht und vierzigsten Bilde.

Sechs und funfzigstes Bild.

Nach der Natur gezeichnet von Thürmer.

Ein Stückchen Kopfhaut mit Haaren.

a. Die Sehnenhaut unter der Fetthaut.

b. Die Fetthaut, in welcher die Haarwurzeln stecken.

c. Lederhaut, durch welche der Haarcylinder hindurchgeht.

Sieben und funfzigstes Bild.

Von demselben.

Ein Stück eines vergrösserten Kopfhaares.

a. Der Haarbalg.

b. Die Wurzel oder Zwiebel (radix s. bulbus) des Haares.

c. Der Haarcylinder.

d. Der Canal in dem Haarcylinder.

Acht und funfzigstes Bild.

Von demselben.

Ernährungsgefässe der Haare bei vier und dreissigmaliger Vergrösserung.

a. Fetthaut.

b. Lederhaut mit der Oberhaut.

c. Haarwurzeln.

d. Haarcylinder.

e. Pulsaderästchen, die sich zu den Haarwurzeln verbreiten.

Neun und funfzigstes Bild.

Von demselben.

Der Nagel des Daumens von der Seite, welche dem Knochen des dritten Fingergliedes zugekehrt ist.

a a a. Die Oberhaut, welche die Spitze und die Seitenflächen des Fingers bedeckt.

b b. Hier ist die Oberhaut am obern Ende des dritten Fingergliedes abgeschnitten.

c. Der runzliche, den Rücken des Fingers bedeckende Theil der Oberhaut.

d. Der Körper des Nagels (corpus unguis).

e. Die Wurzel des Nagels (radix unguis).

Sechzigstes Bild.

Von demselben.

Ein Nagel von dem Zeigefinger der Länge nach durchschnitten.

a a. Die Oberhaut von der Spitze und den Seitenflächen des Fingers. Man sieht auf dieser innern Fläche der Oberhaut kleine Grübchen, welche den warzenförmigen Gefäss- und Nervenverbreitungen in der inneren Fläche der Haut, die das erste Fingerglied bedeckt, entsprechen und über dieselben hin sich ausbreiten.

b. Der Körper des Nagels (Corpus unguis).

c. Die Spitze, oder der untere Rand desselben, welche abgeschnitten wird, und wo die Oberhaut in den Nagel übergeht (Apex unguis).

d. Der Theil der Oberhaut, welcher bis zu den weisslichen halbmondförmigen Streifen des Nagels am Monde (Lunula) hingeht, eine kleine Furche bildet, sich umschlägt, dann unter dem Nagel hinläuft, und sich in seine Masse verwebt.

Ein und sechzigstes Bild.

Nach Albin in der Abhandlung: de sede et causa coloris aethiopum.

Ein Nagel von dem Daumen eines Mohren von der inneren, der Lederhaut zugekehrten Fläche, und in Verbindung mit der Oberhaut.

a. Das Schleimnetz der Oberhaut.

b. c. Das Schleimnetz des Nagels, wo der Schleim den Körper des Nagels bedeckt ist er dunkler gefärbt, an der Wurzel ist er weisser.

Zwey und sechzigstes Bild.

Nach Albin in den Academic. annotat. Lib. II. Tab. VII. Fig. 4.

Das zweite Glied der ersten Zehe eines erwachsenen Menschen, von welchem der Nagel abgezogen und zurückgeschlagen ist.

a. b. c. Der Theil des Zehengliedes von welchem der Nagel abgeschnitten ist.

a. Die Stelle der Haut, mit welcher sich die Wurzel des Nagels verbindet.

b. c. Längefasern und Furchen auf der äusseren Fläche der Haut, mit welchen die innere Fläche des Nagels fest zusammenhängt; c. die Stellen, wo sich die Oberhaut von der Spitze des Nagels aus umschlägt.

d. Eine Furche, in welcher der Seitenrand des Nagels eingefügt ist.

e. Eine tiefe Furche und Falte der Oberhaut, in welcher die Wurzel des Nagels steckt, und wo sich die Oberhaut umschlägt, um sich auf der Oberfläche des Nagels festzusetzen.

f. g. Die innere Fläche des Nagels.

f. Die Wurzel.

g. Längefasern und Furchen auf der inneren Fläche des Nagels, welche sich zwischen die Fasern und Furchen b. c. einfügen.

h. Die Oberhaut von der Spitze der Zehe.

Drey und sechzigstes Bild.

Nach der Natur gezeichnet von Thürmer.

Ein Eckzahn.

a. Die Wurzel (Radix).

b. Der Hals (Collum).

c. Die Krone (Corona).

Vier und sechzigstes Bild.

Von demselben.

Ein erster Backzahn, von welchem die Krone horizontal abgesägt ist.

a. Die Schnittfläche, auf welcher man die dichte Masse des Zahnes und in der Mitte die Oeffnung des Zahncanales sieht.

Fünf und sechzigstes Bild.

Von demselben.

Ein senkrecht durchschnittener Eckzahn von einem fünf und dreissigjährigen Manne.

a. Der Schmelz des Zahnes.

b. Die dichte Zahnsubstanz.

c. Die hornartige Zahnsubstanz.

d. Der Zahnkanal, in welchem die Gefässe und Nerven liegen.

Sechs und sechzigstes Bild.

Von demselben.

Ein senkrecht durchschnittener Schneidezahn von einem funfzehnjährigen Jüngling.

a. Der Schmelz des Zahnes.

b. Die dichte Knochenmasse.

c. Der Zahncanal, er ist noch geräumiger, als in dem Zahne, welchen das fünf und sechzigste Bild darstellt.

Sieben und sechzigstes Bild.

Von demselben.

Die Unterkiefer-Speicheldrüse, als Beispiel des Gewebes der zusammengehäuften Drüsen (Glandulae conglomeratae).

a. Die aus einzelnen Lappen oder Körnern bestehende Substanz der Drüse.

b. Die Arterien, welche sich in dieselbe verbreiten.

c. Ein Nervenast.

d. Der Speichelgang.

Man vergleiche dieses Bild mit dem 34sten Bilde, um den Unterschied des Baues der zusammengehäuften und zusammengeballten Drüsen (Glandulae conglobatae) oder Saugaderdrüsen (Glandulae lymphaticae) kennen zu lernen.

Acht und sechzigstes Bild.

Von demselben.

Ein Stückchen einer Unterkiefer-Speicheldrüse, deren Arterien fein injicirt sind.

a. Die Substanz der Speicheldrüse.

b. Die Arterienästchen, die sich in derselben verbreiten.

Neun und sechzigstes Bild.

Von demselben.

Ein Stückchen fein injicirte Lungensubstanz nach einem Lieberkühnischen Präparate.

a. Die dunkleren rundlichen Stellen bezeichnen die Luftzellen.

b. Die feinsten Blutströmchen oder Haargefässverbreitung in der Lungensubstanz.

Siebenzigstes Bild.

Von demselben.

Ein Stückchen Lebersubstanz, deren zarteste Blutströmchen oder Haargefässe injicirt sind, bei vier und dreissigmaliger Vergrösserung.

a. Die dunkleren Stellen bezeichnen die Masse, in welchen die feinste Injection keine Blutströmchen angegeben hat.

b. Die lichteren Streifen zeigen die büschelförmigen Verbreitungen der letzten Blutströmchen in der Lebersubstanz.

Ein und siebenzigstes Bild.

Von demselben.

Ein Stückchen Nierensubstanz von der Pulsader aus injicirt, bei vier und dreissigmaliger Vergrösserung.

a. Die dunkleren Stellen bezeichnen die Masse, in welcher die feine Injection keine Blutströmchen angegeben hat.

b. c. Die durch die Marksubstanz der Nieren strahlenförmige, in der Rindesubstanz d. netzförmige Verzweigung der Haargefässe.

Zweyte Tafel *).

Erstes Bild.

Ein Scelet in drey Ansichten, nach einem gut gebauten männlichem Scelete, in der Proportion von acht Kopflängen gezeichnet. Die Hauptform der Wirbelsäule und der Wände der Brusthöhle oder des Brustkastens sind so gezeichnet, wie sie sich in dem noch frischen, durch Bänder und Zwischenrippenmuskeln vereinigten Knochen des Sceletes darstellten. Die beiden Maasstäbe zeigen die Verhältnisse des menschlichen Körpers nach acht Kopf- und zehn Gesichtslängen; sie gehören zu dem Capitel über die Proportionen.

1. Das Scheitelbein, Seitenwandbein (Os bregmatis s. verticis s. parietale.).

2. Das Hinterhauptbein (Os occipitale), oder das Hinterhauptstück des Grundbeines (pars occipitalis ossis basilaris), wenn man das Hinterhauptbein und Keilbein als einen Knochen betrachtet und Grundbein oder Hinterhaupt-Keilbein (Os sphenoccipitale) nennt.

3. Das Schläfebein (Os temporum).

---

*) Um die Kupferstiche nicht zu sehr mit Zahlen zu überhäufen und dadurch zu entstellen, habe ich die meisten Knochen, Muskeln und an jenen zu bemerkende einzelne Theile nur in einer Darstellung bezeichnet; sie werden in den übrigen, auch ohne Bezifferung, leicht aufzufinden seyn.

4. Das Jochbein (Os zygomaticum s. jugale).

5. Der Unterkiefer (Maxilla inferior).

6. Die sieben Halswirbelbeine (Vertebrae colli).

7. Die zwölf Brustwirbelbeine (Vertebrae dorsi).

8. Die fünf Lenden- oder Bauchwirbelbeine (Vertebrae lumborum).

9. Das Kreuzbein, das Heiligbein (Os sacrum).

10. Die Schwanz- oder Steissbeine (Ossa coccygis).

11. Die Rippen (Costae); zwölf auf jeder Seite.

12. Das Hüft- oder Darmbein (Os ileum).

13. Das Sitzbein (Os ischii).

14. Das Schambein (Os pubis).

Diese drey Knochen das Hüft- Sitz- und Schambein, sind im Erwachsenen durch Knochenmasse mit einander vereinigt und bilden nur einen Knochen, das Seitenbein des Beckens oder den ungenannten Knochen (Os coxarum s. pelvis laterale s. innominatum).

15. Das Schlüsselbein (Clavicula).

16. Das Schulterblatt (Scapula).

17. Das Oberarmbein (Os humeri s. brachii).

18. Die Speiche (Radius).

19. Das Ellenbogenbein oder die Ellenbogenröhre (Ulna s. Cubitus.)

20. Die erste Reihe der Handwurzelknochen (Ossa Carpi).

21. Die zweyte Reihe der Handwurzelknochen.

22. Die fünf Mittelhandknochen (Ossa metacarpi).

23. Das erste Glied der Finger (Phalanx prima).

24. Das zweyte Glied der Finger (Ph. secunda).

25. Das dritte Glied der Finger (Ph. tertia).

26. Das Oberschenkelbein (Os femoris).

27. Das Schienbein (Tibia).

28. Das Wadenbein (Fibula).

29. Das Sprungbein (Talus s. Astragalus).

30. Das Fersenbein (Calcaneus).

31. Das Würfelbein (Os cuboideum).

32. Die Mittelfussknochen (Ossa matatarsi).

Zweytes Bild.

Auf diesem Bilde sind von den schon auf dem ersten Bilde bezeichneten Knochen, folgende der Deutlichkeit wegen wiederholt beziffert worden.

1. Das Scheitelbein.
2. Das Hinterhauptbein.
3. Das Schläfebein.

*Ein Stück des grossen Flügels des Keilbeins (Ala magna ossis sphaenoidei).

4. Das Jochbein.
5. Der Unterkiefer.
9. Das Kreuzbein.
10. Das Schwanzbein.
29. Das Sprungbein; hier sieht man zwischen dem Sprung- und Fersenbeine die Höhle der Fusswurzel (Sinus tarsi), welche mit starken, kurzen Bändern zur Befestigung beider Knochen ausgefüllt ist.
30. Das Fersenbein.
32. Die Mittelfussknochen.

Folgende neue Bezeichnungen von Theilen, die man in dem ersten Bilde nicht sehen kann, sind hinzugekommen:

33. Das Stirnbein (Os frontis).
34. Das Nasenbein (Os nasi).
35. Das Thränenbein (Os lacrymale s. unguis); hinter diesem, ohne Ziffer, die Papierplatte des Siebbeines (Lamina papyracea ossis ethmoidei).
36. Der Oberkiefer (Maxilla superior s. Os maxillare superius).
37. Die Schambeinvereinigung, (Symphysis pubis).
38. Die Kniescheibe (Patella).
39. Das Kahnbein (Os naviculare).
40. Das erste Keilbein (Os cuneiforme primum).
41. Das zweyte Keilbein (Os cuneif. secundum).
42. Das dritte Keilbein (Os cuneif. tertium).
43. Das erste Glied der Zehen (Phalanx prima).

44. Das zweyte Glied der Zehen (Phalanx secunda).
45. Das dritte Glied der Zehen (Phl. tertia).

Drittes Bild.

Auf diesem Bilde sind wiederholt bezeichnet:

1. Das Scheitelbein.
3. Das Schläfebein.
9. Das Kreuzbein.
10. Das Steissbein.
12. Das Darmbein.
13. Das Sitzbein.
14. Das Schambein.

Neu bezeichnet sind:

46. Das Brustbein (Sternum).
47. Der schwertförmige Fortsatz (Processus xiphoideus).

Von den Erhabenheiten und Vertiefungen auf der Oberfläche der Knochen, welche in den drey Darstellungen des Sceletes sichtlich sind, habe ich die, besonders rücksichtlich der Muskellehre wichtigsten mit Buchstaben bezeichnet, und werde sie zur leichteren Uebersicht, nach den einzelnen Theilen, mit Angabe des Bildes, wo sich die Bezifferung findet, aufführen.

Kopf.

Erstes Bild.

a. Die Pfeilnath (Sutura sagittalis).

b. Die Scheitellöcher (Foramina parietalia).

c. Die Lambdanath (Sutura lambdoidea).

d. Die Zitzennath (S. mastoidea).

e. Der äussere Hinterhauptstachel (Spina occipitalis externa).

f. Der Hinterhauptskamm (Crista occipitalis).

g. Die obere halbmondförmige Linie (Linea semicircularis superior).

h. Die untere halbmondförmige Linie (Linea semicircularis inferior.)

i. Der Gelenkfortsatz des Hinterhauptbeines (Processus condyloideus).

k. Der Zitzenfortsatz des Schläfebeins (Processus mastoideus).

Zweytes Bild.

a. Die Kranznath (Sutura coronalis).

b. Die halbmondförmige Linie des Scheitelbeines (Linea semicircularis ossis parietalis).

c. Die halbkreisförmige Fläche (Planum semicirculare); darunter die Verbindung des Schläfebeines mit dem Scheitelbeine durch die Schuppennath (Sutura squamosa).

58. Der Stirnhoecker (Tuber frontale).

d. Der Augenbraunhöcker (Tuber superciliare s. superorbitale), die Spur der Stirnhöhlen (Sinus frontalis). Zwischen beiden Augenbraunhöckern liegt die Stirnglatze (Glabella).

e. Der obere Augenhöhlenrand (Margo superorbitalis). In diesem die Stirnfurche oder das Oberaugenhöhlenloch (Sulcus frontalis s. foramen superorbitale s. incisura superorbitalis). Darunter innerhalb der Augenhöhle die Rollerhabenheit oder Grube, (Spina s. fovea trochlearis).

f. Der Jochfortsatz des Schläfebeins (Processus zygomaticus). Dieser bildet mit dem Jochbeine den Jochbogen, oder das Joch (Arcus zygomaticus, s. zygoma s. jugum); hinter diesem liegt die Joch- oder Schlafgrube, (Fossa zygomatica s. temporalis).

g. Der Schuppentheil des Schlafbeines (Pars squamosa).

h. Der Zitzentheil des Schlafbeines (Pars mastoidea).

i. Der Griffelfortsatz (Processus styloideus).

k. Die Kiefergrube (Fossa maxillaris).

l. Der aufsteigende oder Nasenfortsatz des Oberkiefers (Processus nasalis).

m. Das Unteraugenhöhlenloch (Foramen infraorbitale).

Vor 35. Die Thränensackgrube (Fossa lacrymalis).

n. Der Oberkieferhöcker (Tuber maxillae superioris).

o. Der vordere Nasenstachel (Spina nasalis anterior).

p. Der Zahnzellenfortsatz (Processus alveolaris), welcher in den Zahnfächern (Alveoli) die Zähne aufnimmt, die im dritten Bilde alle zu sehen sind, nämlich von der Mitte angefangen: vier Schneide- oder Vorderzähne (Dentes incisivi s. primores); zwey Eckzähne oder Spitzzähne (Dentes canini s. cuspidati); vier vordere zweizackige Backzähne (Dentes molares anteriores s. bicuspides); drey hintere, vielzackige Backzähne (D. molares posteriores s. multicuspidati), von welchen der hinterste der Weisheitszahn (Dens sapientiae) genannt wird.

q. Der Jochbeinhöcker (Tuber ossis zygomatici).

r. Die äussere Unterkieferleiste (Crista mentalis externa).

s. Die äussere schiefe Linie des Unterkiefers (Linea obliqua externa).

t. Der Unterkieferwinkel (Angulus maxillaris).

u. Das Unterkieferloch (Foramen maxillare anticum s. mentale).

v. Der Gelenkfortsatz (Processus condyloideus).

w. Der Kronfortsatz (Processus coronoideus).

Wirbel.

Erstes Bild.

a. Der Dornfortsatz (Processus spinosus).

b. Der Querfortsatz (Processus transversus).

c. Die beiden oberen schiefen Fortsätze (Processus obliqui superiores).

d. Die beiden unteren schiefen Fortsätze (Processus obliqui inferiores). Das erste Halswirbelbein hat den eigenen Namen: der Träger (Atlas). Man sieht in diesem Bilde in der Mitte desselben den hinteren Höcker (Tuberculum posterius), den hinteren Bogen (Arcus posterior) und zu beiden Seiten die grossen Querfortsätze.

Das zweyte Halswirbelbein wird der Dreher (Epistropheus) genannt. Der siebente Halswirbel ist den Brustwirbeln sehr ähnlich, sein Dornfortsatz ragt über die übrigen Halswirbel

nach hinten hervor, daher nennt man ihn auch den vorspringenden Wirbel (Vertebra prominens).

Zweytes Bild.

a. Körper des Wirbelbeines.

b. Querfortsatz.

c. Dornfortsatz.

Das Becken.

Erstes Bild.

Am Hüftbeine sieht man:

a. Den Hüftbeinkamm (Crista ossis ilium) an welchem man eine äussere und innere Lippe unterscheidet.

b. Die halbkreisförmige, rauhe Linie (Linea arcuata).

c. Den hinteren oberen Hüftbeinstachel (Spina ilii posterior superior).

d. Den hinteren unteren Hüftbeinstachel (Sp. il. posterior inferior).

e. Den Sitzbeinausschnitt (Incisura ischiadica).

f. Die Pfanne oder die Gelenkgrube für den Kopf des Oberschenkelbeins (Acetabulum).

Drittes Bild.

a. Der vordere obere Hüftbeinstachel (Spina ilii anterior superior).

b. Der vordere untere Hüftbeinstachel (Sp. il. anterior inferior).

c. Der Hüft-Schambeinhöcker (Tuberculum ileo-pectinaeum).

An dem Sitzbeine (13) sieht man:

Erstes Bild.

g. Den Körper (Corpus)

h. Den absteigenden-Ast (Ramus descendens).

i. Den Stachel (Spina ossis ischii).

k. Den Sitzbeinhöcker (Tuber ischiatium).

l. Den aufsteigenden Ast (Ramus adscendens).

m. Das eiförmige Loch oder Hüftbeinloch (Foramen obturatorium s. ovale).

n. Eine flache Rinne für den inneren Hüftbeinlochmuskel.

An dem Schambeine (14) ist zu bemerken:

d. Der wagrechte Ast (Ramus horizontalis).

e. Der absteigende Ast (Ramus descendens).

f. Der Kamm oder die Leiste des Schambeins (Pecten s. crista).

g. Der Schamhöcker (Tuberculum ossis pubis).

h. Die Schambeinfuge (Symphysis pubis).

i. Die Hüft- und Heiligbeinfuge (Symphysis sacro-iliaca).

k. Die ungenannte Linie oder Hüft-Schambeinlinie (Linea innominata s. ileo-pectinaea).

Die Rippen.

Erstes Bild, an der siebenten Rippe sind folgende Theile bezeichnet:

a. Das Rippenköpfchen (Capitulum costae).

b. Der Rippenhöcker (Tuberculum costae).

c. Der Rippenwinkel (Cubitus costae).

Die sieben oberen Rippen nennt man die wahren (Costae verae), die fünf unteren die falschen Rippen (Costae spuriae).

Drittes Bild.

a. Der Körper der Rippe (Corpus costae).

b. Das Brustende der Rippe (Extremitas sternalis).

c. Der Rippenknorpel (Cartilago costae).

Das Brustbein.

Drittes Bild (46).

a. Die Handhabe oder der Griff (Manubrium).

An dem Griffe ist oben zu beiden Seiten eine Schlüsselbeinvertiefung (Cavitus clavicularis), gleich darunter der halbmondförmige Ausschnitt für die erste Rippe (Incisura semilunaris lateralis), an dem unteren Ende ist ein halber halbmondförmiger Ausschnitt für die zweyte Rippe. Zwischen beiden Schlüsselbeinvertiefungen ist ein oberer halbmondförmiger Ausschnitt (Incisura semilunaris superior), welcher die vordere Fläche des Halses nach unten begrenzt.

b. Der Körper (Corpus).

An den Seitenrändern sind vier ganze und zwey halbe halbmondförmige seitliche Ausschnitte (Incisurae semilunares laterales).

c. Der schwertförmige Fortsatz (Processus xiphoidea). An dem Seitenrande ist ein halber halbmondförmiger Ausschnitt, in welchem sich ein Theil des Knorpels der siebenten Rippe befestigt.

Die oberen Gliedmassen.

Das Schlüsselbein. (Erstes Bild 15).

Drittes Bild.

a. Das Schulterstück des Schlüsselbeines oder Schulterende (Pars scapularis s. acromialis), in seiner Verbindung mit der Schulterhöhe oder Grätenecke (Acromion) des Schulterblattes.

b. Der Körper oder Mittelstück (Corpus clav.)

c. Das Brustbeinstück (Pars sternalis), in seiner Verbindung mit dem Handgriffe des Brustbeines.

d. Der Höcker des Schlüsselbeins (Tuberculum clav.)

Das Schulterblatt.

Erstes Bild 16.

a. Die Gräte des Schulterblattes (Spina scapulae).

b. Die Schulterhöhe oder Graetenecke (Acromion).

c. Der Hals des Schulterblattes und die Gelenkgrube (Collum scapulae et cavitas glenoidea).

d. Die Obergrätengrube (Fossa supraspinata).

e. Die Untergrätengrube (Fossa infraspinata).

f. Der innere obere Winkel (Angulus internus superior).

g. Der untere Winkel und an diesem die Rauhigkeiten von den Muskelbefestigungen (Angulus inferior).

h. Der äussere Rand (Margo externus).

i. Der innere Rand (Margo internus).

Drittes Bild.

a. Der Schulterhaken oder Schulterschnabel (Processus coracoideus).

b. Die vordere Fläche des Schulterblattes (Superficies anterior scapulae).

c. Der Hals des Schulterblattes (Collum scapulae).

d. Der Gelenkrand (Margo articularis).

e. Der obere Rand (Margo superior sc.)

f. Der äussere Rand (Margo externus sc.)

Das Oberarmbein.

Erstes Bild.

a. Der Kopf (Caput humeri).

b. Der Hals (Collum humeri).

c. Der grosse Höcker (Tuberculum majus).

d. Die rauhe Linie des grossen Höckers (Spina tuberculi majoris).

e. Der innere Winkel (Angulus internus).

f. Der äussere Winkel (Angulus externus).

g. Der innere Knopf oder Knorren (Condylus internus s. flexorius).

h. Der äussere Knopf oder Knorren (Condylus externus s. extensorius). Zwischen diesen beyden Knöpfen ist der Gelenkfortsatz (Processus cubitalis).

i. Die hintere Grube (Fossa posterior s. Sinus maximus).

Drittes Bild, rechter und linker Arm.

a. Der Kopf des Oberarmbeines (Caput humeri).

b. Der Hals des Oberarmbeines (Collum humeri).

c. Der grosse Höcker (Tuberculum majus),

d. Der kleine Höcker (Tuberculum minus).

e. Die rauhe Linie des grossen Höckers (Spina tuberculi majoris).

f. Die rauhe Linie des kleinen Höckers (Spina tuberculi minoris).

g. Die dreyeckige vordere Fläche am unteren Theile des Oberarmbeines (Superficies anterior triangularis).

h. Die vordere kleine Grube (Fossa anterior minor).

i. Die vordere grosse Grube (Fossa anterior major).

k. Das Knöpfchen (Capitulum).

l. Die Rolle (Trochlea s. rotula).

Das Ellenbogenbein.

Erstes Bild

k. Der Ellenbogenknorren (Olecranon s. Processus anconaeus).

l. Der Ellenbogenkamm (Crista ulnae).

m. Der Griffelfortsatz (Processus styloideus).

n. Das Knöpfchen (Capitulum).

Drittes Bild.

m. Der Kronfortsatz (Processus coronoideus).

n. Der kleine halbmondförmige Ausschnitt (Cavitas semilunaris s. sinus lunatus s. sigmoideus minor).

Die Speiche.

Erstes Bild.

o. Der Kopf (Caput radii).

p. Der Hals (Collum radii).

q. Der Speichenhöcker (Tuberositas radii).

r. Der Speichenkamm (Crista radii).

s. Der Griffelfortsatz (Processus styloideus).

t. Der halbmondförmige Ausschnitt (Incisura semilunaris).

Drittes Bild.

p. Der Speichenhöcker.

q. Der Griffelfortsatz.

Die Hand.

Zweytes Bild.

Erste Reihe der Handwurzelknochen.

a. Das Kahnbein (Os naviculare s. scaphoideum).

b. Das Mondbein (Os lunatum s. semilunare).

c. Das dreyeckige Bein (Os triquetrum s. triangulare).

d. Das Erbsenbein (Os pisiforme s. subrotundum).

Zweite Reihe der Handwurzelknochen.

e. Das grosse vieleckige Bein (Os multangulum majus s. trapezium).

f. Das kleine vieleckige Bein (Os multangulum minus s. trapezoides).

g. Das Kopfbein (Os magnum s. capitatum).

h. Das Hakenbein (Os hamatum s. unciforme)-

i. Das obere Ende oder die Grundfläche (Basis) der Mittelhandknochen.

k. Das Mittelstück (Diaphysis).

l. Das untere Ende oder Köpfchen (Capitulum) der Mittelhandknochen.

m. Die Grundfläche des Mittelhandknochens des Daumens.

n. Der Griffelfortsatz des dritten Mittelhandknochens (Processus styloideus).

o. Der Höcker des fünften Mittelhandknochens (Tuberculum ossis metacarpi minimi).

p. Die Seiteneindrücke an den unteren Enden der Mittelhandknochen (Impressiones laterales).

q. Das obere Ende des ersten Gliedes der Finger.
r. Das untere Ende des ersten Gliedes der Finger.

Oberschenkelbein.

Erstes Bild.

a. Der Kopf (Caput ossis femoris).
b. Der Hals (Collum ossis femoris).
c. Der grosse Rollhügel (Trochanter major).
d. Der kleine Rollhügel (Trochanter minor).
e. Die hintere Rollhügelleiste (Linea intertrochanterica posterior).
f. Die rauhe Linie des Oberschenkels (Linea aspera o. f.)
g. Die dreyeckige Fläche zwischen den auseinander tretenden Lefzen der rauhen Linie.
h. Der innere Schenkel der rauhen Linie.
i. Der äussere Schenkel der rauhen Linie.
k. Der innere Oberschenkelknorren (Condylus o. f. internus).
l. Der äussere Oberschenkelknorren (Condylus o. f. externus).
m. Die hintere Zwischenknorrengrube (Fovea intercondyloidea posterior).
n. Der halbmondförmige Knorpel (Cartilago semilunaris).

Drittes Bild.

a. Der Kopf des Oberschenkelbeins.
b. Der Hals desselben.
c. Der grosse Rollhügel.
d. Der kleine Rollhügel.
e. Die vordere Rollhügelleiste (Linea intertrochanterica posterior).
f. Der innere Oberschenkelknorren.
g. Der äussere Oberschenkelknorren.
h. Die vordere Zwischenknorrengrube (Fovea intercondyloidea anterior).

Die Kniescheibe.

Drittes Bild.

i. Der obere Theil der vorderen Fläche.

k. Der untere Theil der vorderen Fläche.

Das Schienbein.

Erstes Bild.

o. Die hintere Grube der mittleren Erhabenheit (Fovea eminentiae mediae s. acclivitatis).

p. Der innere Schienbeinknorren (Condylus tibiae internus).

q. Der äussere Schienbeinknorren (Condylus tibiae externus).

r. Der innere Knöchel (Malleolus internus).

Zweytes Bild.

a. Der Schienbeinkamm (Crista tibiae).

Drittes Bild.

l. Der Schienbeinhöcker (Tuberositas tibiae).

Das Wadenbein.

Erstes Bild.

t. Das Köpfchen (Capitulum).

u. Der äussere Knöchel (Malleolus externus).

r. Die Grube des äusseren Knöchels (Fovea malleoli externi).

Zweytes Bild.

b. Der Wadenbeinkamm (Crista fibulae).

c. Der äussere Knöchel (Molleolus externus).

d. Die Furche des äusseren Knöchels (Sulcus molleoli externi).

e. Die Grube des äusseren Knöchels.

Drittes Bild.

m. Das Knöpfchen des Wadenbeins (Capitulum fibulae).

Der Fuss.

Zweytes Bild.

Rechter Fuss: a. Der Sprungbeinhöcker (Tuber astragali).

b. Der Körper d. S. (Corpus a.)

c. Der Hals d. S. (Collum a.)

d. Der Kopf d. S. (Caput a.)

e. Der Körper des Fersenbeines (Corpus calcanei).

f. Der Fersenhöcker (Tuber calcanei).

g. Der äussere kleine Höcker (Tuberculum externum) oder Seitenfortsatz.

h. Der innere Fortsatz (Processus internus).

Am linken Fusse: i. Der vordere Fortsatz (Processus anterior).

Am rechten Fusse: k. Der Kahnbeinhöcker (Tuberositas ossis navicularis).

l. Der Keilbeinhöcker (Tuberositas ossis cuneiformi primi).

Am linken Fusse: m. Der Würfelbeinhöcker oder die schiefe Erhabenheit des Würfelbeins (Tuberositas ossis cuboidei s. eminentia obliqua ossis cuboidei).

Am rechten Fusse: n. Das hintere Ende oder die Grundfläche (Basis) des Mittelfussknochens der ersten Zehe.

o. Das vordere Ende oder Köpfchen (Capitulum) des Mittelfussknochens der ersten Zehe.

Zwischen beyden Enden liegt das Mittelstück (Diaphysis) des Mittelfussknochens der ersten Zehe.

Gleiche Benennungen haben die ähnlichen Theile der übrigen Mittelfussknochen.

p. Der Höcker des Mittelfussknochens der ersten Zehe (Tuberositas ossis metacarpi halucis).

q. Die Sesambeine (Ossa sesamoidea).

Am linken Fusse: r. Der Höcker des Mittelfussknochens der fünften Zehe (Tuberositas ossis metatarsi quinti).

s. Das hintere Ende des ersten Gliedes (Phalanx) der grossen Zehe, es hat eine einfache vertiefte Gelenkfläche und zu beiden Seiten kleine Erhabenheiten (Tubercula lateralia).

t. Das vordere Ende des ersten Gliedes der grossen Zehe, es ist eine Rolle (Trochlea).

u. Das hintere Ende des zweyten Gliedes der grossen Zehe, es hat eine doppelte vertiefte Gelenkfläche zur Aufnahme der Rolle des ersten Gliedes und zu beiden Seiten kleine Erhabenheiten.

v. Das vordere Ende oder die Spitze (Apex) des zweyten Gliedes der grossen Zehe.

Dritte Tafel.

Erstes Bild.

Die drey auf dieser Tafel befindlichen Bilder zeigen die erste Lage der Muskeln, wie sie sich darstellen, wenn die Haut oder die allgemeinen Bedeckungen (Integumenta communia) und die Unterhautaponeurose (Aponeurosis subcutanea) weggenommen sind.

Der Kopf.

1. Die Hinterhauptmuskel (Musculus occipitalis).
2. Der Schlafmuskel (M. temporalis)
3. Der Heber des Ohres (M. attolens auriculae).
4. Die Vorwärtszieher des Ohres (M. attrahens auriculae).
5. Die Rückwärtszieher des Ohres (M. retrahentes auriculae).
6. Der Kreismuskel der Augenlider (M. orbicularis palpebrarum).
7. Der äussere Kaumuskel (M. massetor).

Zweytes Bild.

Wiederholt sind bezeichnet:

2. Der Schlafmuskel.
3. Der Heber des Ohres.
4. Der Vorwärtszieher des Ohres.
5. Der Rückwärtszieher des Ohres.
6. Der Kreismuskel der Augenlider.
7. Der äussere Kaumuskel.

Neu bezeichnet sind:

8. Der Stirnmuskel (M. frontalis).

9. Der Verengerer des Nasenloches (Compressor narium).

10. Der gemeinschaftliche Heber des Nasenflügels und der Oberlippe (M. Levator alae nasi labiique superioris communis) oder Pyramidenmuskel (M. pyramidalis).

11. Der Aufheber der Oberlippe (Levator labii superioris).

12. Der Aufheber des Mundwinkels (Levator anguli oris).

13. Der kleine Jochmuskel (M. zygomaticus minor).

14. Der grosse Jochmuskel (M. zygomaticus major).

15. Der Schliesser oder Ringmuskel des Mundes (Sphincter oris s. orbicularis oris). Dicht neben der Mittellinie der Oberlippe gehen einige Muskelfasern dieses Muskels zu der knorpligten Scheidewand der Nase, der Niederzieher der Nasenscheidewand (M. depressor septi mobilis).

16. Der Niederzieher des Mundwinkels (Depressor anguli oris).

17. Der Niederzieher der Unterlippe oder viereckige Kinnmuskel (M. depressor labii inferioris s. quadratus menti).

18. Der Aufheber des Kinnes (M. levator menti).

19. Der Backenmuskel oder Trompetenmuskel (M. buccinator).

20. Der Santorinische Lachmuskel (M. risorius Santorini).

21. Ein vorzüglich starkes Bündel dieses Muskels, welches sich mit dem Niederzieher des Mundwinkels verbindet.

R u m p f.

Erstes Bild.

1. Der Kappenmuskel (M. cucularis s. trapezius).

2. Der durchflochtene Muskel (M. complexus).

3. Der Bauschmuskel des Kopfes (M. Splenius capitis) oder Kopfbauschmuskel.

4. Der Bauschmuskel des Halses (M. Splenius colli) oder Halsbauschmuskel.

5. Der Schulterheber (M. levator scapulae s. anguli scapulae).

6. Der Kopfnicker (M. sternocleidomastoideus).

7. Oben der fleischige Theil des breiten Rückenmuskels (M. latissimus dorsi), unten die breite Flechse dieses Muskels, durch welche der gemeinschaftliche Bauch des Lenden-Heiligbeinmuskels (M. sacrolumbalis) und langen Rückenmuskels (M. longissimus dorsi) durchscheint.

8. Der äussere oder absteigende schiefe Bauchmuskel (M. abdominis obliquus externus s. descendens).

9. Einige Flechsen des Lenden-Heiligbeinmuskels.

Zweytes Bild.

Auf diesem sind wiederholt bezeichnet:

1. Der Kappenmuskel.
2. Der durchflochtene Muskel.
3. Der Kopfbauschmuskel.
4. Der Halsbauschmuskel.
5. Der Schulterheber.
6. Der Kopfnicker.
7. Der breite Rückenmuskel.
8. Der äussere schiefe Bauchmuskel.
10. Der hintere Rippenhalter oder ungleichseitig dreyeckige Muskel (M. scalenus posticus).
11. Der mittlere Rippenhalter oder ungleich dreyeckige Muskel (M. scalenus medius).
12. Der Niederzieher des Unterkiefers oder zweybäuchige Unterkiefermuskel (M. biventer maxillae inferioris).
13. Der Griffel-Zungenbeinmuskel oder Heber des Zungenbeins (M. stylohyoideus s. levator ossis hyoidei).
14. Der Brustzungenbeinmuskel oder Niederzieher des Zungenbeins (M. sternohyoideus s. depressor ossis hyoidei).
15. Der Schulterzungenbeinmuskel oder Rückwärtszieher des Zungenbeins (M. Omohyoideus s. retractor ossis hyoidei).
16. Der Brustbein-Schildmuskel (M. sterno-thyreoideus).
17. Der grosse vordere Sägemuskel (M. serratus anticus major).
18. Der grosse Brustmuskel (M. pectoralis major).

19. Der gerade Bauchmuskel (M. rectus abdominis).

20. Der Hodenmuskel oder Hebemuskel des Hodens (M. cremaster).

Am Halse:

a. Das Zungenbein (Os hyoideum).

b. Der Kehlkopf (Larynx).

Drittes Bild.

In diesem sind wiederholt bezeichnet:

1. Der Kappenmuskel.
5. Der Schulterheber.
6. Der Kopfnicker.
8. Der äussere schiefe Bauchmuskel.
11. Der mittlere Rippenhalter.
14. Der Brustzungenbeinmuskel.
15. Der Schulterzungenbeinmuskel.
16. Der Brustbein-Schildmuskel.
17. Der grosse vordere Sägemuskel.
18. Der grosse Brustmuskel.
19. Der gerade Bauchmuskel.
20. Der Hodenmuskel.

Neu bezeichnet ist:

21. Der breite Halsmuskel (M. latissimus colli s. platysma-myoides).

Am Halse:

a. Der Kehlkopf (Larynx), darunter zwischen 14. 14. die Luftröhre (Trachea) und ein Theil der Schilddrüse (Glandula thyreoidea).

Obere Gliedmassen.

1. Der deltaförmige Muskel oder dreyeckige Armstrecker (M. deltoides, levator s. attollens humeri).
2. Der Obergrätenmuskel (M. supraspinatus).
3. Der kleine runde Armmuskel (M. teres minor).
4. Der grosse runde Armmuskel (M. teres s. rotundus major).
5. Der grosse Rautenmuskel (M. rhomboideus major).

6. Der dreyköpfige Vorderarmstrecker (M. triceps brachii).

7. Der Knorrenmuskel (M. anconaeus quartus)

8. Der lange Rückwärtsdreher (M. supinator longus).

9. Der lange äussere Speichenmuskel (M. radialis externus longus s. extensor radialis longus).

10. Der kurze äussere Speichenmuskel (M. radialis externus brevis s. extensor radialis brevis).

11. Der gemeinschaftliche Fingerstrecker (M. extensor digitorum communis), mit dem Strecker des kleinen Fingers (M. extensor digiti minimi proprius).

12. Der äussere Ellenbogenmuskel (M. ulnaris externus s. extensor manus ulnaris).

13. Der tiefe Fingerbeuger (M. flexor digitorum communis profundus).

14. Der Ellenbogenbeuger oder innerer Ellenbogenmuskel (M. flexor ulnaris s. ulnaris internus).

15. Der lange Hohlhandmuskel (M. palmaris longus). In dem ersten Bilde sieht man nur ein kleines Stück desselben, deutlicher zeigt er sich in dem dritten Bilde.

16. Der kurze Beuger des Daumens (M. flexor pollicis brevis).

17. Ein Stück der Flechse des langen Daumenbeugers (M. flexor pollicis proprius longus).

18. Der kurze Abzieher des Daumens (M. abductor brevis).

19. Der Abzieher des Daumens (M. abductor pollicis s. mesothenar s. hypothenar).

20. Der Abzieher des kleinen Fingers (M. abductor digiti minimi).

21. Der lange Abzieher des Daumens (M. abductor pollicis longus).

22. Der kurze oder kleine Daumenstrecker (M. extensor pollicis brevis s. minor).

23. Der grosse oder lange Daumenstrecker (M. extensor pollicis major s. longus).

24. Der Strecker des Zeigefingers (M. indicator s. extensor indicis).

25. Der Abzieher des Zeigefingers (M. abductor indicis), oder der erste äussere Zwischenknochenmuskel (interosseus externus primus).

26. Die drey übrigen äusseren Zwischenknochenmuskeln (M. interossei externi), zwey für den Mittelfinger, einer für den vierten Finger.

a. Das Rückenband der Handwurzel (Ligamentum carpi dorsale s. armillare).

b. Am rechten Arme: das Scheidenband des Daumens (Ligamentum vaginale pollicis).

Zweytes Bild.

Wiederholt sind bezeichnet:

1. Der dreyeckige Armstrecker.
2. Der Untergrätenmuskel.
3. Der kleine runde Armmuskel.
4. Der grosse runde Armmuskel.
6. Der dreyköpfige Vorderarmstrecker.
7. Der Knorrenmuskel.
8. Der lange Rückwärtsdreher.
9. Der lange äussere Speichenmuskel.
10. Der kurze äussere Speichenmuskel.
11. Der gemeinschaftliche Fingerstrecker.
12. Der äussere Ellenbogenmuskel.
13. Der tiefe Fingerbeuger.
14. Der Ellenbogenbeuger.
15. Der lange Hohlhandmuskel.
16. Der kurze Beuger des Daumens.
17. Ein Stück der Flechse des langen Daumenbeugers.
18. Der kurze Abzieher des Daumens.
19. Der Anzieher des Daumens.
20. Der Abzieher des kleinen Fingers.
21. Der lange Abzieher des Daumens.
22. Der kleine Daumenstrecker.
23. Der grosse oder lange Daumenstrecker.
24. Der Strecker des Zeigefingers.

25. Der Abzieher des Zeigefingers.

26. Die drey übrigen Zwischenknochenmuskeln.

Neu bezeichnet sind:

27. Der innere Oberarmmuskel, innere Vorderarmbeuger oder Ellenbogenbeuger (M. brachialis internus s. flexor cubitalis).

28. Der zweyköpfige Armmuskel oder Speichenbeuger des Vorderarms (M. biceps s. flexor antibrachii radialis).

29. Der runde oder längliche Vorwärtsdreher (M. pronator teres).

30. Der innere Speichenmuskel, Speichenbeuger der Hand (M. flexor manus radialis s. radialis internus).

31. Der oberflächliche gemeinschaftliche Fingerbeuger (M. flexor digitorum communis snblimis).

a. Das Rückenband der Handwurzel.

b. Das Scheidenband des Daumens.

Drittes Bild.

Wiederholt sind bezeichnet:

1. Der dreyeckige Armstrecker.
6. Der dreyköpfige Vorderarmstrecker.
8. Der lange Rückwärtsdreher.
9. Der lange äussere Speichenmuskel.
10. Der kurze äussere Speichenmuskel.
11. Der gemeinschaftliche Fingerstrecker.
15. Der lange Hohlhandmuskel.
16. Der kurze Beuger des Daumens.
17. Ein Stück der Flechse des langen Beuger des Daumens.
18. Der kurze Abzieher des Daumens.
19. Der Anzieher des Daumens.
20. Der Abzieher des kleinen Fingers.
21. Der lange Abzieher des Daumens.
22. Der kleine Daumenstrecker.
23. Der grosse oder lange Daumenstrecker.
24. Der Strecker des Zeigefingers.
25. Der Abzieher des Zeigefingers.

27. Der innere Oberarmmuskel oder Ellenbogenbeuger.

28. Der zweyköpfige Armmuskel oder Speichenbeuger.

29. Der runde oder längliche Vorwärtsdreher.

30. Der innere Speichenmuskel.

31. Der oberflächliche gemeinschaftliche Fingerbeuger.

Neu bezeichnet sind:

32. Der Hakenmuskel oder durchbohrte Muskel (M. coracobrachialis s. perforatus Casserii).

33. Der kurze Hohlhandmuskel (M. palmaris brevis).

34. Der eigene Beuger des kleinen Fingers (M. flexor proprius digiti minimi). Man sieht nur ein kleines Stück desselben.

35. Der Anzieher des kleinen Fingers (M. adductor digiti minimi). Ein kleines Stück desselben ist dicht neben der Hohlhandbinde zu sehen.

36. Die Spulmuskeln oder wurmförmige Muskeln (M. lumbricales).

Rechter Arm:

a. Das gemeinschaftliche Hohlhandband (Ligamentum carpi volare commune), und gleich darunter bey 21. ein Stück des eigenthümlichen Hohlhandbandes (Ligamentum carpi volare proprium).

b. Die Hohlhandsehnenausbreitung, Hohlhandaponeurose oder Hohlhandbinde (Aponeurosis palmaris).

c. Die Ringbänder oder Bandringe der Gelenke (Ligamenta annularia s. annuli juncturarum ligamentosi).

Linker Arm:

a. Das Rückenband der Handwurzel.

b. Das Scheidenband des Daumens.

Die unteren Gliedmassen.

Erstes Bild.

2. Der grosse Gesässmuskel (M. glutaeus maximus).

2. Der mittlere Gesässmuskel (M. glutaeus medius),

3. Der Schenkelbindenspanner (M. tensor fasciae latae).

4. Der äussere Unterschenkelstrecker oder äussere grosse Schenkelmuskel (M. extensor crnris externus s. vastus externus).

5. Der zweyköpfige Beuger, äussere oder Wadenbeinbeuger (M. biceps femoris s. flexor cruris externus s. fibularis).

6. Der halbhäutige Muskel (M. semimembranosus).

7. Der halbsehnige Muskel (M. semitendinosus).

8. Der grosse Anzieher, der dritte Kopf des dreyköpfigen Muskels (M. adductor femoris magnus s. caput tricipitis tertium).

9. Der schlanke oder dünne Schenkelmuskel (M. gracilis).

10. Der Kniekehlmuskel (M. poplitaeus).

11. Die Zwillingsmuskeln der Wade (M. gemelli).

12. Der Sohlenmuskel (M. soleus).

Diese beyden Muskeln zusammen erhalten auch den Namen: der dreyköpfige Wadenmuskel (M. triceps surae).

13 Der lange oder dünne Sohlenmuskel oder der langgeschwänzte Muskel (M. plantaris), man sieht nur die Flechse.

14. Der lange Wadenbeinmuskel (M. peronaeus longus).

15. Der kurze oder mittlere Wadenbeinmuskel (M. peronaeus brevis).

16. Der lange Beuger der grossen Zehe (M. flexor halucis longus).

17. Dritter Wadenbeinmuskel (M. peronaeus tertius); man sieht in diesem Bilde nur die Flechse.

18. Der lange gemeinschaftliche Zehnstrecker (Extensor digitorum communis longus); man sieht nur die Flechsen.

19. Der kurze gemeinschaftliche Zehenstrecker (M. extensor digitorum pedis communis brevis).

20. Der Abzieher der kleinen Zehe (M. abductor digiti quinti).

a. Das Kreuzband (Ligamentum cruciatum).

b. Die Sehnenscheide des äusseren Knöchels (Vagina tendinum mulleoli externi).

Zweytes Bild.

Wiederholt sind bezeichnet:

1. Der grosse Gesässmuskel,

2. Der mittlere Gesässmuskel.
3. Der Schenkelbindenspanner.
4. Der äussere Unterschenkelstrecker.
5. Der zweyköpfige Beuger des Unterschenkels.
6. Der halbhäutige Muskel.
7. Der halbsehnige Muskel.
8. Der grosse Anzieher.
26 9. Der schlanke Schenkelmuskel.
10. Die Zwillingsmuskeln der Wade.
12. Der Sohlenmuskel.
13. Der lange oder dünne Sohlenmuskel; man sieht nur die Flechse.
14. Der lange Wadenbeinmuskel.
15. Der kurze Wadenbeinmuskel.
16. Der lange Beuger der grossen Zehe.
17. Der dritte Wadenbeinmuskel.
18. Der lange gemeinschaftliche Zehenstrecker.
19. Der kurze gemeinschaftliche Zehenstrecker.
20. Der Abzieher der kleinen Zehe.

Neu bezeichnet sind:

21. Der Schneider-Muskel (M. sartorius).
22. Der gerade Schenkelmuskel (M. rectus femoris).
23. Der innere grosse Schenkelmuskel, oder innere Unterschenkelstrecker (M. vastus internus s. extensor cruris internus).
24. und 25. Der lange Anzieher oder erste Kopf des dreyköpfigen Oberschenkelmuskels (M. adductor femoris longus s. caput primum tricipitis).
26. Der schlanke Schenkelmuskel (M. gracilis), dieser Muskel ist auf dem ersten Bilde mit 9. bezeichnet.
27. Der vordere Schienbeinmuskel.
28. Der lange eigene Strecker der grossen Zehe.
29. Der hintere Schienbeinmuskel (M. tibialis posticus).
30. Der lange gemeinschaftliche Zehenbeuger (M. flexor digitorum communis longus).
31. Der Abzieher der grossen Zehe (M. abductor halucis).

a. Die Ausstreckeflechse des Unterschenkels mit dem dahinterliegenden Kniescheibenbande (Ligamentum patellae) verbunden.

b. Der halbmondförmige oder sichelförmige Knorpel (Cartilago semilunaris).

c. Das Kreuzband.

d. Die Sehnenscheide des ~~äusseren~~ innern Knöchels.

Drittes Bild.

Wiederholt bezeichnet sind:

2. Der mittlere Gesässmuskel.
3. Der Schenkelbindenspanner.
4. Der äussere Unterschenkelstrecker.
11. Die Zwillingsmuskeln.
12. Der Sohlenmuskel.
13. Die Flechse des langen Sohlenmuskels.
14. Der lange Wadenbeinmuskel.
17. Der dritte Wadenbeinmuskel.
18. Der lange gemeinschaftliche Zehenstrecker.
19. Der kurze gemeinschaftliche Zehenstrecker.
21. Der Schneidermuskel.
22. Der gerade Schenkelmuskel.
23. Der innere Unterschenkelstrecker.
24. und 25. Der lange Anzieher des Schenkels.
26. Der schlanke Schenkelmuskel.
27. Der vordere Schienbeinmuskel.
28. Der lange eigene Strecker der grossen Zehe.
29. Der hintere Schienbeinmuskel.
30. Der lange gemeinschaftliche Zehenbeuger.
31. Der Abzieher der grossen Zehe.

Neu bezeichnet sind:

32. Der untere, ausserhalb der Unterleibshöhle liegende Theil des vereinigten Hüftbeinmuskels oder Darmbeinmuskels (M. iliacus internus) und grossen runden Lendenmuskels (M. Psoas magnus).

33. Der Kammmuskel (M. pectinaeus).

a. Die Ausstreckeflechse des Unterschenkels, mit dem dahinter liegenden Kniescheibenbande (ligamentum patellae) verbunden.

b. Der halbmondförmige Knorpel.

c. Das Kreuzband.

Vierte Kupfertafel.

Auf dieser Kupfertafel sind einzelne Glieder des menschlichen Körpers in verschiedenen Biegungen dargestellt, um zu zeigen, wie die Form der Muskeln durch die Anschwellungen und Drehungen bey denselben sich ändern; auch können diese Abbildungen jungen Künstlern als Beyspiele dienen, wie sie bey dem Zeichnen nach Antiken und der Natur die Lage der einzelnen Muskeln und Knochen aufzusuchen haben.

Erstes Bild.

1. Der grosse Brustmuskel (M. pectoralis major).
2. Der deltaförmige Muskel (M. deltoides).
3. Der zweyköpfige Armmuskel (M. biceps).
4. Der innere Oberarmmuskel (M. brachialis internus).
5. Der dreyköpfige Vorderarmstrecker (M. triceps brachii).
6. Der Knorrenmuskel (M. anconaeus quartus).
7. Der lange Rückwärtsdreher (M. supinator longus).
8. Der lange äussere Speichenmuskel (M. radialis externus longus).
9. Der kurze äussere Speichenmuskel (M. radialis externus brevis).
10. Der gemeinschaftliche Fingerstrecker (M. extensor digitorum communis).
11. Der Strecker des kleinen Fingers (M. extensor digiti minimi).
12. Der äussere Ellenbogenmuskel (M. extensor manus ulnaris).
13. Ein Stück von dem tiefen Fingerbeuger (M. extensor digitorum communis profundus).

14. Der Ellenbogenbeuger (M. flexor ulnaris).

15. Der lange Abzieher des Daumens (M. abductor pollicis longus).

16. Der grosse oder lange Daumenstrecker (M. extensor pollicis longus).

17. Die Flechse von dem langen äusseren Speichenmuskel.

18. Die Flechse von dem kurzen äusseren Speichenmuskel.

19. Die Flechse des langen Daumenstreckers.

20. Die Flechse des gemeinschaftlichen Fingerstreckers für den Zeigefinger.

21. Die Flechse des eigenen Streckers des Zeigefingers (M. indicator).

22. Die Zwischenknochenmuskeln (M. interossei).

23. Der Abzieher des kleinen Fingers (M. abductor digiti minimi).

a. Das Rückenband der Handwurzel (Ligamentum carpi dorsale).

Zweytes Bild.

1. Das Oberarmbein (Os humeri).
2. Die Speiche (Radius).
3. Das Ellenbogenbein (Ulna).

Die Handwurzelknochen (Ossa carpi).

1. Das Kahnbein (Os naviculare).
2. Das Mondbein (Os lunatum).
3. Das dreyeckige Bein (Os triquetrum).
4. Das Erbsenbein (Os pisiforme).
5. Das grosse vieleckige Bein (Os multangulum majus).
6. Das kleine vieleckige Bein (Os multangulum minus).
7. Das Kopfbein (Os capitatum).
8. Das Hakenbein (Os hamatum).
9. Die Mittelhandknochen (Ossa matacarpi).
10. Das erste Fingerglied (Phalanx prima).
11. Das zweyte Fingerglied (Phalanx secunda).
12. Das dritte Fingerglied (Phalanx tertia).

Drittes Bild.

1. Der grosse Brustmuskel (M. pectoralis major).

2. Der deltaförmige Muskel (M. deltoides).

3. Der zweyköpfige Armmuskel (M. biceps).

4. Der Hakenmuskel oder durchbohrte Muskel (M. coracobrachialis s. perforatus Casserii).

5. Der lange Kopf des dreyköpfigen Vorderarmstreckers (Caput longum tricipitis brachii s. anconaeus longus).

6. Der innere Kopf des dreyköpfigen Vorderarmstreckers (Caput internum tricipitis s. anconaeus internus).

7. Der innere Armmuskel (M. brachialis internus).

8. Der runde oder längliche Vorwärtsdreher (M. pronator teres).

9. Eine Flechse des gemeinschaftlichen Fingerstreckers (M. extensor digitorum communis).

10. Die Flechse des kurzen äusseren Speichenmuskels (M. extensor radialis brevis).

11. Der lange äussere Speichenmuskel (M. extensor radialis longus).

12. Der lange Rückwärtsdreher (M. supinator longus).

13. Der Speichenbeuger der Hand (M. flexor manus radialis).

14. Der lange Hohlhandmuskel (M. palmaris longus).

15. Der gemeinschaftliche oberflächliche Fingerbeuger (M. flexor digitorum communis sublimis).

16. Theile des tiefen Fingerbeugers (M. flexor digitorum communis profundus).

17. Der lange Daumenstrecker (M. extensor pollicis longus).

18. Der kurze Daumenstrecker (M. extensor pollicis brevis).

19. Der lange Abzieher des Daumens (M. abductor pollicis longus).

20. Der kurze Abzieher des Daumens (M. abductor pollicis brevis).

21. Der Abzieher des Zeigefingers (M. abductor indicis).

22. Der Anzieher des Daumens (adductor pollicis).

a. Das Rückenband der Handwurzel (Ligamentum carpi commune dorsale).

Viertes Bild.

Die Knochen des Armes in derselben Richtung, in welcher in dem dritten Bilde der Arm mit der blosgelegten ersten Lage der Muskeln dargestellt ist.

Fünftes Bild.

1. Der deltaförmige Muskel (M. deltoides).
2. Der zweyköpfige Armmuskel (M. biceps).
3. Der lange Rückwärtsdreher (M. supinator longus).
4. Der lange äussere Speichenmuskel (M. radialis externus longus).
5. Der kurze äussere Speichenmuskel (M. radialis externus brevis).
6. Der gemeinschaftliche Fingerstrecker (M. extensor digitorum communis).
7. Der Strecker des kleinen Fingers (M. extensor digiti minimi).
8. Der äussere Ellenbogenmuskel (M. extensor carpi ulnaris).
9. Ein Stück von dem tiefen Fingerbeuger.
10. Der Ellenbogenbeuger (M. flexor ulnaris).
11. Ein schmales Stück von dem gemeinschaftlichen oberflächlichen Fingerbeuger (M. flexor digitorum communis sublimis).
12. Der lange Hohlhandmuskel (M. palmaris longus).
13. Der Knorrenmuskel (M. anconaeus quartus).
14. Der lange Abzieher des Daumens (M. abductor pollicis longus).
15. Der kurze Strecker des Daumens (M. extensor pollicis brevis).
16. Die Flechse des langen Daumenstreckers (M. extensor pollicis longus).
17. Die Flechse, welche von dem gemeinschaftlichen Fingerstrecker (M. extensor digitorum communis) zu dem Zeigefinger geht.

18. Die Flechse des eigenen Streckers des Zeigefingers (M. indicator).

19. Der Anzieher des Daumens (M. adductor pollicis).

20. Der Abzieher des Zeigefingers (M. abductor indicis).

21. Die Zwischenknochenmuskeln (M. interossei).

Sechstes Bild.

1. Das Oberarmbein.
2. Die Speiche.
3. Das Ellenbogenbein.
4. Das Kahnbein.
5. Das Mondbein.
6. Das dreyeckige Bein.
7. Das Erbsenbein.
8. Das grosse vieleckige Bein.
9. Das kleine vieleckige Bein.
10. Das Kopfbein.
11. Das Hakenbein.

Siebentes Bild.

1. Der Stirnmuskel (M. frontalis).

2. Der Kreismuskel der Augenlider (M. orbicularis palpebrarum).

3. Der Heber des Ohres (M. attollens auriculae).

4. Die Rückwärtszieher des Ohres (M. retrahentes auriculae).

5. Der Vorwärtszieher des Ohres (M. attrahens auriculae).

5. Die Sehnenscheide des Schlafmuskels (Aponeurosis m. temporalis).

7. Der Verengerer des Nasenloches (M. compressor narium).

8. Der gemeinschaftliche Heber des Nasenloches oder Nasenflügels und der Oberlippe (M. levator alae nasi labiique superioris).

9. Der Aufheber der Oberlippe (M. levator labii superioris).

10. Ein schwacher Muskelbündel der unter dem Kreismuskel der Augenlider hervorkommt, zum Theil von diesem entspringt und sich mit dem Aufheber der Oberlippe verbindet.

11. Der kleine Jochmuskel (M. zygomaticus minor).

12. Der grosse Jochmuskel (M. zygomaticus major).

13. Der Aufheber des Mundwinkels (M. levator anguli oris).

14. Der Schliess- oder Ringmuskel des Mundes (M. orbicularis oris).

15. Der viereckige Kinnmuskel (M. quadratus menti).

16. Der Aufheber des Kinns (M. levator menti).

17. Der Niederzieher des Mundwinkels (M. depressor anguli oris).

18. Der Backenmuskel oder Trompetermuskel (M. buccinator).

19. Der äussere Kaumuskel (M. masseter).

20. Ein Stück des Santorinischen Lachmuskels (M. risorius Santorini).

21. Der Griffel-Zungenbeinmuskel (M. stylohyoideus).

22. Der zweybäuchige Unterkiefermuskel oder Niederzieher des Unterkiefers (M. biventer maxillae inferioris).

23. Das Zungenbein (Os hyoideum).

24. Der Kiefer-Zungenbeinmuskel (M. mylohyoideus).

25. Der Brustzungenbeinmuskel (M. sternohyoideus).

26. Der Brustschildmuskel (M. sternothyreoideus).

27. Der Kehlkopf (Larynx).

28. Der Schulterzungenbeinmuskel (M. Omohyoideus).

29. Der Kopfnicker (M. sternocleidomastoideus).

30. Der vordere Rippenhalter oder ungleichseitig dreyeckige Muskel (M. scalenus anticus).

31. Die Schlüsselbeinschlagader und das Armnervengeflecht, welches zwischen dem vordern und mittlern ungleichseitig dreyeckigen Muskel hindurch geht.

32. Der mittlere ungleichseitig dreyeckige Muskel (M. scalenus medius).

33. Der hintere ungleichseitig dreyeckige Muskel (M. scalenus posticus); man sieht nur den unteren Theil.

34. Der Schulterheber (M. levator anguli scapulae).

35. Der Halsbauschmuskel (M. splenius colli).

36. Der Kopfbauschmuskel (M. splenius capitis).

37. Der durchflochtene Muskel (M. complexus).

38. Der Kappenmuskel (M. cucularis).

Achtes Bild.

1. Das Stirnbein (Os frontis).
2. Das Scheitelbein (Os bregmatis).
3. Das Hinterhauptbein (Os occipitis).
4. Der grosse Flügel des Keilbeins (Ala magna ossis sphenoidei).
5. Das Schlafbein (Os temporum).
6. Die Papierplatte des Siebbeins (Lamina papyracea ossis ethmoidei).
7. Das Nasenbein (Os nasi).
8. Das Thränenbein (Os lacrymale).
9. Das Jochbein (Os zygomaticum).
10. Das Oberkieferbein (Os maxillare superius).
11. Der Unterkiefer (Maxilla inferior).
12. Die Halswirbel (Vertebrae colli).
13. Das Schlüsselbein (Clavicula).
14. Die erste Rippe (Costa prima).
15. Das Brustbein (Sternum).
15. Die Schulterhöhe oder Grätenecke des Schulterblattes (Acromion scapulae).

Neuntes Bild.

1. Der Schneidermuskel (M. sartorius).
2. Der innere grosse Schenkelmuskel (M. vastus internus).
3. Der gerade Schenkelmuskel (M. rectus femoris).
4. Der äussere grosse Schenkelmuskel (M. vastus externus).
5. Der zweyköpfige Beuger (M. biceps femoris).
6. Der vordere Schienbeinmuskel (M. tibialis anticus).
7. Der lange eigene Strecker der grossen Zehe (M. extensor halucis proprius longus).
8. Der lange gemeinschaftliche Zehenstrecker (M. extensor digitorum communis longus).
9. Der kurze Wadenbeinmuskel (M. peronaeus brevis).
10. Der lange Wadenbeinmuskel (M. peronaeus longus).

11. Der lange Beuger der grossen Zehe (M. flexor halucis proprius longus).

12. Der Sohlenmuskel (M. soleus).

13. Die Zwillingsmuskeln (M. gemelli).

24. Die Achillisflechse (tendo Achillis) die gemeinschaftliche Flechse für die Zwillings- und den Sohlenmuskel.

15. Die Flechse des langen gemeinschaftlichen Zehenstreckers (M. extensor digitorum communis longus).

16. Die Flechse des dritten Wadenbeinmuskels (M. peronaeus tertius).

17. Die Flechse des kurzen Wadenbeinmuskels, die zu der kleinen Zehe geht.

18. Der eigene kurze Strecker der grossen Zehe (M. extensor halucis brevis).

19. Der kurze gemeinschaftliche Zehenstrecker (M. extensor digitorum communis brevis).

20. Der Abzieher der kleinen Zehe (M. abductor digiti quinti).

21. Die Zwischenknochenmuskeln (M. interossei).

a. Das Querband des Unterschenkels (Ligamentum transversum s. vaginale cruris).

b. Das Kreuzband (Ligamentum cruciatum).

c. Die Sehnenscheide des äusseren Knöchels (Vagina tendinum malleoli externi).

Zehntes Bild.

1. Ein Stück des Schenkelbeins (Os femoris).
2. Die Kniescheibe (Patella).
3. Das Schienbein (Tibia).
4. Das Wadenbein (Fibula).
5. Das Sprungbein (Astragalus).
6. Das Fersenbein (Calcaneus).
7. Das Kahnbein (Os naviculare).
8. Das erste Keilbein (Os cuneiforme primum).
9. Das zweyte Keilbein (Os cuneiforme secundum).
10. Das dritte Keilbein (Os cuneiforme tertium).

11. Das Würfelbein (Os cuboideum).

12. Die Mittelfussknochen (Ossa metatarsi).

13. Das erste Glied der Zehen (Phalanx prima).

14. Das zweyte Glied der Zehen (Phalanx secunda).

15. Das dritte Glied der Zehen (Phalanx tertia).

Eilftes Bild.

1. Der gerade Schenkelmuskel (M. rectus femoris).

2. Der Schenkelmuskel oder mittlere Unterschenkelstrecker (M. cruralis).

3. Der innere grosse Schenkelmuskel (M. vastus internus).

4. Der Schneidermuskel (M. sartorius).

5. Der vereinigte Hüftbeinmuskel und grosse runde Lendenmuskel (M. iliacus internus et Psoas).

6. Der Kammmuskel (M. pectinaeus).

7. Der lange Anzieher des Schenkels (M. adductor longus).

8. Der schlanke Schenkelmuskel (M. gracilis).

9. Der grosse Anzieher des Schenkels (M. adductor magnus).

10. Der halbhäutige Muskel (M. semimembranosus); man sieht nur ein kleines Stück.

11. Der halbsehnige Muskel (M. semitendinosus).

12. Die Zwillingsmuskeln (M. gemelli).

13. Der Sohlenmuskel (M. soleus).

14. Der lange oder dünne Sohlenmuskel oder langgeschwänzte Muskel (M. plantaris).

15. Der lange gemeinschaftliche Zehenbeuger (M. flexor digitorum communis longus).

16. Der hintere Wadenbeinmuskel (M. tibialis posticus).

17. Der lange Beuger der grossen Zehe (M. flexor halucis longus).

18. Der vordere Wadenbeinmuskel (M. tibialis anticus).

19. Der lange eigene Strecker der grossen Zehe (M. extensor halucis proprius longus).

20. Eine Flechse von dem langen gemeinschaftlichen Zehenstrecker (M. extensor digitorum communis longus).

21. Ein kleines Stück von dem kurzen gemeinschaftlichen Zehenstrecker (M. extensor digitorum communis brevis).

22. Der Abzieher der grossen Zehe (M. abductor halucis).

a. Das Kreuzband (Ligamentum cruciatum).

Zwölftes Bild.

1. Das Schenkelbein (Os femoris).
2. Die Kniescheibe (Patella).
3. Das Schienbein (Tibia).
4. Das Wadenbein (Fibula).
5. Das Sprungbein (Astragalus).
6. Das Fersenbein (Calcaneus).
7. Das Kahnbein (Os naviculare).
8. Das erste Keilbein (Os cuneiforme primum).
9. Die Mittelfussknochen (Ossa metatarsi).
10. Das erste Glied der Zehen (Phalanx prima).
11. Das zweyte Glied der Zehen (Phalanx secunda).

Dreizehntes Bild.

1. Die Sehnenausbreitung der Sohle (Aponeurosis plantaris).
2. Der kurze gemeinschaftliche Zehenbeuger (M. flexor digitorum communis brevis).
3. Die Spulmuskeln (M. lumbricales).
4. Der Abzieher der grossen Zehe (M. abductor halucis).
5. Der Abzieher der kleinen Zehe (M. abductor digiti quinti).
6. Der Beuger der kleinen Zehe (M. flexor digiti quinti).
7. Der dritte innere Zwischenknochenmuskel (M. interosseus internus tertius).
8. Der vierte äussere Zwischenknochenmuskel (M. interosseus externus quartus).

Vierzehntes Bild.

1. Das Schienbein (Tibia).
2. Das Wadenbein (Fibula).
3. Das Sprungbein (Astragalus).
4. Das Fersenbein (Calcaneus).

5. Das Kahnbein (Os naviculare).
6. Das erste Keilbein (Os cuneiforme primum).
7. Das zweyte Keilbein (Os cuneiforme secundum).
8. Das dritte Keilbein (Os cuneiforme tertium).
9. Das Würfelbein (Os cuboideum).
10. Die Mittelfussknochen (Ossa metatarsi).
11. Das erste Glied der Zehen (Phalanx prima).
12. Das zweyte Glied der Zehen (Phalanx secunda).
13. Das dritte Glied der Zehen (Phalanx tertia).
14. Die Sesambeinchen (Ossa sesamoidea).