Siprmanns Zeichnungs-Schule.

Allgemeine Zeichnungsschule

von

G. SIPMANN

Lehrer am k. Cadetten-Corps in München.

Lithographirt von Freymann u. a.

III.te Heft

enthaltend Blatt: 41–60

MÜNCHEN

Literarisch-artistische Anstalt

der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

Preis dieses Heftes fl. 4 – od. 2 Thlr. 8 ggr.

Einzelne Blätter werden zu dem Preise von 16 kr od 4 ggr. pr. Blatt abgelassen, bei Abnahme einer Anzahl solcher Blätter unter einem Dutzend müßen wir uns vorbehalten die Kosten der Verpackung zu berechnen

Vorrede

zum dritten Heft.

Das dritte Heft der allgemeinen Zeichnungsschule enthält Blätter zu dem Studium der Anatomie und zu der Lehre über die Proportionen des menschlichen Körpers. Es sind hier vorzüglich Fischer, so wie mehrere andere Vorgänger in diesem Fache benützt worden.

Die Anatomie des menschlichen Körpers in artistischer Rücksicht, das heißt, so weit der Gegenstand den Künstler berührt, darf durchaus diesem nicht fremd bleiben, und bildet mit ihrer Fortsetzung mit der Lehre über die Verhältnisse des menschlichen Körpers eine nothwendige Stufe in dem Unterrichte; denn die Anatomie ertheilt dem Schüler diejenigen Kenntnisse der inneren und äußeren Theile des menschlichen Körpers, welche allein vermag, die richtige Zeichnung der Figuren in den mannichfaltigen Stellungen und Bewegungen zu begreifen. Ohne diese Kenntniß, und also ohne sich die Lage der Muskeln und ihrer Verrichtungen, und die Beschaffenheit der Knochen vergegenwärtigen zu können, wird der Schüler nie und nimmermehr über den Umriß einer Figur, es sey diese in einer einfachen Stellung oder in einer irgend heftigen Bewegung aufgefaßt, klar zu werden im Stande seyn.

Die Beschaffenheit der Schädel-Knochen, inwiefern überhaupt die Knochen auf die Form einwirken (dient als Beispiel auf dem 41sten Blatte vergleichend, wo der Uebergang von dem schönen und regelmäßigen Profil eines Kopfes zu dem Kopfe oder Schädel eines Negers dargestellt ist), hat hier um so mehr eine Stelle gefunden, weil sonst kein anderer Weg vorliegt, dem Schüler die Sache verständlich zu machen, und den Mangel einer solchen Kenntniß zu ersetzen.

Die Lehre von den Verhältnissen des menschlichen Körpers gewöhnt das Auge, ohne mühsame Ausmessungen vornehmen zu müssen, an bestimmte, sowohl größere als kleinere Maaße der Höhe und Breite. Obwohl vorzüglich hier nicht sowohl das theoretische Studium, als eine fortgesetzte Uebung mit der natürlichen Anlage eines gesunden Auges verbunden, zur Vollendung führet, so ist es doch nothwendig, den Schüler einzuführen und in wohlgewählten Blättern ihm die Punkte zu bezeichnen, auf welche hin er seine praktischen Studien zu wenden habe. In diesem Sinne und von diesem Standpunkte aus sind die Vorlage-Blätter des dritten Heftes zu betrachten.

G. Sipmann, Maler und Professor.

Erklärung des Blattes Nro. 41.

Knochen des Kopfes.

a. das Stirnbein,
b. das Seitenwandbein,
c. das Hinterhauptbein,
d. das Schlafbein,
e. das Keilbein
f. das Jochbein,
g. das Thränenbein,
h. das Nasenbein,
i. der Stachel der Nase,
k. der Ober-Kiefer,
l. der Unter Kiefer.

Verbindungen der Hirnschalknochen.

m. die Kronnath,
n. die Lambda-Nath,
o. die Schuppen-Nath,
p. die Warzennath.

Muskeln am Kopfe.

a. der Stirn-Muskel,
b. der Hinterhaupts-Muskel,
c. der Schlaf-Muskel,
d. der Aufheber des Ohrs,
e. der Zurückzieher des Ohrs,
f. der vordere Ohr-Muskel, *)
g. der Augenbraunrunzeler,
h. der Schließ-Muskel der Augen,
i. der Zusammendrücker des Nasenflügels,
k. der Aufheber des Nasenflügels und der Oberlippe,
l. der Aufheber der Oberlippe,
m. der Aufheber des Mundwinkels,
n. der kleinere Joch-Muskel,
o. der größere Joch-Muskel,
p. der Mundschließer,
q. der Aufheber des Kinns,
r. der Herabdrücker der Unterlippe,
s. der Herabdrücker des Mundwinkels,
t. der Trompeter-Muskel,
u. der Kau-Muskel,
v. der breite Zungenbein-Muskel,
w. der zweibäuchige Muskel des Unter-Kiefers.
x. der Griffel-Muskel des Zungenbeins.

Verrichtung der Kopf-Muskeln.

a. Der Stirn-Muskel dient, die Augenbrauen auszubreiten und die Stirn heiter zu machen.
b. Der Hinterhaupt-Muskel. Er zieht die Haut des Schädels rückwärts, doch sehr unmerklich.
c. Er drückt den untern Kinnbacken an den obern fest.
d. e. und f. liegt in dem Namen schon die Verrichtung. *)
g. Er zieht die Augenbrauen schief abwärts gegen die Nasen-Wurzel zusammen, welches ein finsteres Ansehen macht.
h. Er drückt das Auge zu, bei stärkerer Wirkung runzelt er die Haut in strahlenförmige Falten.
i. Er macht die Oeffnung der Nase enger, und zieht auch den Stirn-Muskel herab.
k. Er hebt die Oberlippe und den Nasenflügel zugleich auf, und hilft die Spalte zwischen der Wange und der Nase bilden.
l. Er hebt die Oberlippe auf, und nach der Seite, und schwellt dadurch den Raum zwischen dem Auge und der Oberlippe an.
m. Er hebt diesen Winkel, auch die Wangen aufwärts, und verursacht beim Lachen die Erhöhung des Wangenfleisches unter dem Auge.
n. Er hebt die Oberlippe, auch den Mundwinkel schief auswärts in die Höhe.
o. Er hebt den Mundwinkel und das Wangenfleisch schief auswärts in die Höhe, thut auch beim Lachen die nämliche Wirkung wie der vorhergehende, nur daß sie mehr gegen die Schläfe hin sichtbar wird.
p. Er zieht den Mund zusammen, und beide Lippen in Runzeln.
q. Er hebt die Unterlippe mit der Spitze des Kinns, und kräuselt dieses.
r. Er drückt die Unterlippe schief ab- und auswärts.
s. Er zieht den Mundwinkel herab.
t. Er drückt den Winkel des Mundes und beide Lippen nach rückwärts herab, und befestigt die Backen beim Blasen.
u. Seine Verrichtung zeigt schon sein Name an.
v. Der breite Zungenbein-Muskel. Er hebt das Zungenbein in die Höhe.
w. Er zieht den untern Kinnbacken von dem obern ab und zurück.
x. Der Griffel-Muskel des Zungenbeins. Er zieht das Zungenbein auf- und rückwärts.

Muskeln am Halse.

* Die Luftröhre,
1. der breiteste Hals-Muskel,
2. der Brustbein-Muskel des Kehl-Kopfs,
3. der Brustbein-Muskel des Zungenbeins,
4. der Schulterblatt-Muskel des Zungenbeins,
5. der Schild-Muskel des Zungenbeins,
6. der gerade, innere, große Kopf-Muskel, *)
7. der Brustschlüsselbein-Muskel des Warzenfortsatzes,
8. der mittlere, ungleich dreiseitige Hals-Muskel, *)
9. der hintere ungleich dreiseitige Hals-Muskel, *)
10. der Aufheber des Schulterblattes,
11. der bauschähnliche Hals-Muskel, *)
12. der bauschähnliche Kopf-Muskel, *)
13. der zweibäuchige Nacken-Muskel, *)
14. der Kapuzen-Muskel gehört zum Halse und Stamme zugleich.

Verrichtung der Hals-Muskeln.

1. Er hilft zur Herabziehung des Mundwinkels, der Unterlippe der Wange, an der Seite des Kinns und der Haut des Halses, welche er auch ein wenig schief nach der Seite zieht.
2. Er zieht den Schildknorpel schief abwärts, wenn er allein, und gerade abwärts, wenn er mit seinem Gespanne wirkt.
3. Der Brustbein-Muskel des Zungenbeins. Zieht das Zungenbein herab.
4. Er zieht das Zungenbein schief ab- und seitwärts zurück.
5. Der Schild-Muskel des Zungenbeins. Zieht den Kehl-Kopf herab.
6. Der gerade, innere große Kopf-Muskel. *)
7. Wenn das Haupt gerade steht, oder auch wenn es rückwärts gebogen ist, so wird es von diesem Muskel schief nach der Seite, auch vor- und abwärts gebogen.
8. Der mittlere, ungleich dreiseitige Halsmuskel. *)
9. Der hintere, ungleich dreiseitige Halsmuskel. *)
10. Er wendet den Nacken seit- und rückwärts und hebt das Schulterblatt in die Höhe.
11. Der bauschähnliche Halsmuskel. *)
12. Der bauschähnliche Kopf-Muskel. *)
13. Der zweibäuchige Nacken-Muskel. *)
14. Dieser Muskel bewegt die Schulterblätter und Schlüsselbeine auf verschiedene Art, er hebt die Schulterblätter in die Höhe, oder abwärts, oder zieht sie rückwärts zusammen, und macht dadurch den Rücken hohl; ferner biegt er das Hinterhaupt zurück und den Hals nach der Seite.

Anmerkung. Die mit *) bezeichneten Muskeln unterstützen mehr oder minder die angegebene Wirkung der übrigen.

Erklärung des Blattes Nro. 42.

Knochen des Vorderarms.

t. Das Ellenbogen-Bein,
u. die Speiche.

An dem Handrücken diejenigen Knochen, welche die Handwurzel bilden.

w. das Schiffbein,
x. das halbmondähnliche Bein,
y. das Keilbein,
i. das erbsenähnliche Bein,
z. das große vielwinklichte,
a. das kleine vielwinklichte,
b. das köpfige.
c. das Hackenbein,
d. die Mittelhandbeine.

Zu den Fingern gehören:

e. das erste Glied des Daumens,
f. das zweite Glied des Daumens,
g. die ersten Glieder der Finger,
h. die zweiten Glieder,
i. die dritten Glieder.

Knochen der innern Fläche der Handwurzel.

f. das Schiffbein,
g. das halbmondähnliche,
h. das Keilbein,
i. das erbsenähnliche Bein,
k. das große vielwinklichte,
l. das kleine vielwinklichte,
m. das köpfige,
n. das Hackenbein.

Erklärung des Blattes Nro. 43.

Muskeln am Rücken der Hand.

a. Die Zwischen-Muskeln der Mittelhandbeine,
b. der eigene Ausstrecker des Zeigefingers,
c. der Abzieher des Zeigefingers,
d. der Abzieher des kleinen Fingers.

Muskeln in der flachen Hand.

e. Der Gegen-Klopfer,
f. der kurze Abzieher des Daumens,
g. der kurze Beuger des Daumens,
h. der Zuzieher des Daumens,
i. der kurze Beuger des kleinen Fingers,
k. der kurze flache Handmuskel,
l. die wurmförmigen Muskeln.

Verrichtung der Muskeln an der Hand.

a. Die Zwischen-Muskeln,
b. Entspringt an der äußern Fläche und dem vordern Winkel des Ellenbogenbeins, und endet an dem zweiten Gliede des Zeigefingers.
c. Er zieht den Zeigefinger gegen den Daumen, auch das Mittelhandbein des Daumens gegen den Zeigefinger.
d. Er zieht das erste Glied des kleinen Fingers von den übrigen ab.
e. Dieser Muskel zieht das Daumen-Mittelhandbein ein und rückwärts von dem Zeigefinger ab und wendet es dann so, daß es der flachen Hand gegenübersteht.
f. Er dient, den Daumen von der Hand einwärts, auch ein wenig rückwärts abzuziehen.

g. Er biegt das Mittelhandbein und das erste Glied des Daumens der flachen Hand zu.
h. Er zieht den Daumen gegen die Mittelhand zu den Fingern.
i. Er biegt den kleinen Finger.
k. Er zieht den Anfang der flachen Hand zusammen und macht diese dadurch hohl.

Erklärung des Blattes Nro. 44.

Am Vor-Fuße.

c. Das Schienbein;
d. das Wadenbein.

Diejenigen Knochen, welche die Fuß-Wurzel bilden.

e. Das Fersenbein,
f. das Sprungbein,
g. das Schiffbein,
h. das Würfelbein,
i. das große Keilbein,
k. das mittlere Keilbein,
l. das kleinste Keilbein,
m. die Mittelfußbeine, das erste und das zweite Glied der großen Zehe; die ersten Glieder, die ersten, die zweiten, die dritten Glieder der übrigen Zehen, und die Rolle Knochen.

Erklärung des Blattes Nro. 45.

Muskeln am Vor-Fuße.

c. Der eigene Ausstrecker der großen Zehe,
l. der lange Beuger der vier kleinen Zehen,
m. der hintere Schienbein-Muskel,
n. der kurze Zehenstrecker,
o. die Zwischenmuskeln,
p. der kurze Beuger der kleinen Zehe,
q. der Abzieher der kleinen Zehe,
r. der kurze Beuger der großen Zehe,
s. der Abzieher der großen Zehe,
t. die sehnichte Ausbreitung der Fußsohle,
u. das Querband der Fußwurzel,
v. die Bänder über den Sehnen der beiden Wadenbeinmuskeln.

Verrichtung der Muskeln am Fuß.

c. Er streckt diese Zehe aus und hebt dadurch auch den Vor-Fuß.
l. Dieser Muskel biegt alle Glieder der vier kleinen Zehen abwärts und könnte auch etwas zur Einwärtswendung der Fußsohle beitragen.
m. Er streckt den Vorfuß, und kann wie der vorige die Fußsohle etwas nach einwärts wenden.
n. Er streckt die Zehen, denen er eingepflanzt ist, aus.
o. Zwischen-Muskeln.
p. Der kurze Beuger der kleinen Zehe.
q. Er zieht diese Zehe von den übrigen Zehen ab, und hilft auch zur Biegung derselben.
r. Bei diesen Muskeln liegt die Verrichtung im Namen.
s. Er ziehe die Zehe von den übrigen ab, und biegt auch ihr erstes Glied abwärts. Diese nämliche Biegung kann er auch überhaupt bei dem Vor-Fuße verursachen.
t. Diese sehnichte Haut dient, die darunter liegenden Muskeln, Gefäße und Nerven zu beschützen.

Erklärung des Blattes Nro. 46.

Knochen des Körpers.

1. Die sieben Halswirbelbeine,
2. die zwölf Rückenwirbelbeine,
3. die fünf Lendenwirbelbeine,
4. das Schlüsselbein,
5. die sieben wahren Rippen,
6. die fünf falschen,
7. die Knorpeln der wahren Rippen,
8. die Knorpeln der falschen Rippen,
9. die schwertförmige Knorpel,
10. der Körper des Brustbeines,
11. der Griff des Brustbeines,
12. das Schulterblatt,
13. das Steißbein,
14. das Darmbein,
15. das Sitzbein,
16. das Schambein,
17. das Oberarmbein,
18. das Ellenbogenbein,
19. die Speiche,
20. das Schenkelbein,

Muskeln des Körpers.

a. Der Hinterhaupts-Muskel,
b. der Kapuzen-Muskel am Stamme,
c. der kleine Brust-Muskel,
d. der äußere schiefe Muskel,
e. der breiteste Rücken-Muskel,
f. der größere, runde Muskel,
g. der kleinere runde Muskel,
h. der untere Gräten-Muskel,
i. der Heiligenbein-Lenden-Muskel,
k. mit dem Längsten des Rückens,
l. der Deltaförmige Muskel; dieser Muskel gehört zum Oberarm.
m. der große Gefäß-Muskel,
n. der mittlere Gefäß-Muskel.

Erklärung des Blattes Nro. 47.

Muskeln des Körpers.

a. Der große Brust-Muskel,
b. die weiße Bauchlinie,
c. der gerade Bauch-Muskel,
d. der Pyramiden-Muskel,
e. der innere schiefe Bauch-Muskel,
f. der äußere schiefe Bauch-Muskel,
g. der große gesägte Muskel,
h. der breiteste Rückenmuskel.

Erklärung des Blattes Nro. 48. und 49.

Knochen des Schenkels.

a. Das Schenkelbein,
b. die Kniescheibe,
c. das Schienbein,
d. das Wadenbein.

Muskeln des obern Schenkels.

1. Der große Gefäß-Muskel,
2. der mittlere Gefäß-Muskel,
3. der Spannmuskel der Schenkelscheide,
4. der Schneider-Muskel
5. der gerade Schenkel-Muskel,
6. der innere dicke Schenkel-Muskel,
7. der äußere dicke Schenkel-Muskel,
8. der zweiköpfige Schenkel-Muskel,
9. Der innere Darmbein-Muskel,
10. der große Lenden-Muskel,
11. der Kamm-Muskel,
12. der lange Zuzieher des Schenkels,
13. der schlanke Muskel,
14. der große Zuzieher des Schenkels,
15. der halbhäutige Muskel,
16. der halbsehnichte Muskel.

Muskeln am Unter-Schenkel.

a. Flügel der Knie-Scheiben-Bänder,
b. der vordere Schienbein-Muskel,
c. der eigene Ausstrecker der großen Zehe,
d. der lange Ausstrecker der vier kleinen Zehen,
e. der kurze Wadenbein-Muskel,
f. der lange Wadenbein-Muskel,
g. der Sohlen, oder untere Waden-Muskel,
h. der Zwillings-Muskel,
i. der lange Beuger der vier kleinen Zehen.

Verrichtung der Muskeln der untern Gliedmaßen, welche von dem Becken und Schenkelbeine zum Schien- und Wadenbein herabsteigen.

1. Er streckt den Schenkel zurück, führt ihn von dem andern ab, wendet das Knie nach auswärts, und indem er sich auch in dem äußern dicken Muskel verliert, spannt er dadurch die sehnichte Scheide des Schenkels an.
2. Er führt einen Schenkel von dem andern ab, bewegt ihn vor- und rückwärts, kann ihn ein- und auswärts rollen, rückwärts ist dieser Muskel von dem vorigen bedeckt.
3. Er spannt die sehnichte Scheide des Schenkels an, und läßt eben davon einen merklichen Eindruck im äußern dicken Muskel zurück; wendet den Schenkel nach auswärts und hilft mit zur Biegung des Hüftgelenks.
4. Er biegt das Hüftgelenk und wendet den Schenkel nach auswärts; er biegt auch das Knie, und legt den einen Fuß über den andern.
5. Er biegt das Hüftgelenk, zieht die Kniescheibe aufwärts, und spannt dadurch den vordern Muskel des Schenkels an.
6. Er streckt gleichfalls das Knie aus zur Einwärtswendung des Fußes.
7. Er streckt das Knie aus; wenn dieses gebogen ist, so wendet er mit Hülfe des Spann-Muskels der Schenkelbinde den Fuß auswärts.
8. Er streckt den Schenkel zurück, biegt das Knie und den Fuß über die Wade des andern zurück und wendet den Vor-Fuß nach auswärts.
9. Er biegt das Hüftgelenke, und wendet den Schenkel etwas nach auswärts.
10. Der große Lenden-Muskel liegt an dem Lendenwirbel-Beine und tritt wenig hervor.
11. Er hilft zur Biegung des Hüftgelenks, führt den einen Schenkel dem andern zu, und wendet ihn nach auswärts.
12. Der lange Zuzieher des Schenkels entspringt an der Rauhigkeit der Schambeine, und tritt ebenfalls wenig hervor.
13. Er biegt das Knie und zieht die Schenkel zusammen, und bei gebogenem Knie wendet er gleich dem Schneider-Muskel das Schienbein einwärts.
14. Er führt den einen Schenkel dem andern zu und kann ihn auch etwas nach auswärts drehen.
15. u. 16. Diese beiden Muskeln biegen den Unter-Schenkel und drehen ihn dann einwärts, den Schenkel ziehen sie rückwärts in die Höhe.

Verrichtungen der Muskeln am Unterschenkel.

a. Flügel der Kniescheiben-Bänder.
b. Er biegt und hebt den einen Rand des Fußes nach einwärts auf.
c. Er streckt diese Zehe aus, und hebt dadurch auch den Vorfuß.
d. Er biegt das Fußgelenk, und streckt so die Zehen aus.
e. Er streckt den Vorfuß aus, zieht das letzte Mittelfußbein von dem übrigen ab, und wendet dadurch den äußern Rand des Vorfußes etwas nach einwärts.

f. Er streckt das Gelenk des Fußes aus, und hebt die Ferse in die Höhe; wendet den äußern Rand des Fußes nach vorwärts und biegt den Vorfuß, so viel es die Fußwurzel und Mittelfußbeine erlauben.

g. Er streckt das Gelenk des Fußes mit dem Vorfuß rückwärts, indem er die Ferse erhebt, und die Sohle hinterwärts wendet.

h. Dieser Muskel hat auch mit dem obigen gleiche Wirkung, außer daß er überdieß noch zur Biegung des Knies mithelfen kann.

i. Dieser Muskel biegt alle Glieder der vier kleinen Zehen abwärts, und könnte auch etwas zur Einwärtswendung der Fußsohle beitragen.

Erklärung des Blattes Nro. 50.

Knochen am Oberarm.

c. Das Oberarmbein,
d. das Ellenbogenbein,
e. die Speiche.

Muskeln am Oberarm.

a. Der Delta-Muskel,
b. der Raben-Schnabel-Muskel,
c. der zweiköpfige Arm-Muskel,
d. der innere Arm-Muskel,
e. der dreiköpfige Arm-Muskel,
f. der kurze Ausstrecker,
g. der lange Ausstrecker,
h. der äußere Arm-Muskel.

Muskeln des Vorderarms.

1. Der lange Auswärtswender,
2. der lange äußere Speichen-Muskel,
3. der kurze äußere Speichen-Muskel,
4. der lange Abzieher des Daumens,
5. der kleinere Ausstrecker des Daumens,
6. der größere Ausstrecker des Daumens,
7. der gemeinschaftliche Ausstrecker der Finger,
8. der eigene Ausstrecker des kleinen Fingers,
9. der äußere Ellenbogen-Muskel,
10. der Ellenbogen-Höcker-Muskel,
11. der tief liegende Fingerbeuger,
12. der innere Ellenbogen-Muskel,
13. der hochliegende Fingerbeuger,
14. der lange Muskel der flachen Hand,
15. der innere Speichen-Muskel,
16. der runde Einwärtswender,
17. der lange Daumenbeuger,
18. der viereckige Einwärtsdreher.

Verrichtungen der Muskeln am Oberarm.

a. Er hebt den Oberarm gerade auswärts oder nach vorne, auch rückwärts, je nachdem ein oder der andere Theil dieses Muskels wirkt, er kann auch den Oberarm-Kopf fest an die Gelenk-Fläche des Schulterblattes drücken.

b. Er hebt den Oberarm gerade vorwärts gegen den Leib in die Höhe, und wendet ihn mehr auswärts.

c. Ist hauptsächlich dazu bestimmt, das Ellenbogengelenk zu biegen.

d. Hilft dem vorigen Muskel den Arm biegen, nur biegt dieser ihn mehr auswärts über das Oberarmbein.

e. Er besteht aus drei Muskeln: f, g und h, diese zusammen strecken den Vorderarm aus. — Der lange Ausstrecker drückt den Vorderarm an den Leib.

Verrichtung der Muskeln des Vorderarms.

1. Er wendet den Vorderarm und so auch die Hand nach auswärts.
2. Er hilft den Auswärtswendern in ihrer Verrichtung, und streckt die Hand gegen den Rücken, aber mehr vorwärts.
3. Er streckt die Hand mehr nach dem Rücken als der vorige Muskel.
4. Er zieht das Daumenmittelhandbein von den übrigen Fingern ab, auch etwas vor und einwärts.
5. Er streckt das erste Glied des Daumens.
6. Er streckt beide Daumenglieder, besonders das letzte.
7. Er dient, die zwei obern Reihen der Fingerglieder, woran er befestiget ist, und so auch die Hand mit nach auswärts zu strecken.
8. Er streckt den kleinen Finger besonders aus, und zieht ihn von den übrigen ab.
9. Er streckt die Hand hinterwärts, und hilft zur Aus- und Einwärtsdrehung der Hand.
10. Er dient zur Ausstreckung des Vorderarms.
11. Dieser Muskel dient zur Biegung der Finger, besonders der letzten vier Glieder, er hilft auch zur Biegung und Wendung der Hand.
12. Er biegt die Hand schief auswärts.
13. Dieser Muskel biegt die ersten und zweiten Glieder der Finger, und zugleich die Hand, welche er auch einwärts wendet.
14. Er hilft zur Einwärtswendung der Hand, die sehnichte Ausbreitung anzuspannen, und dient zur Beschützung der Sehnen, Nerven und Gefäße der flachen Hand.
15. Dieser Muskel biegt die Hand und wendet sie einwärts.
16. Er wendet beide vordern Armbeine und daher auch die Hand einwärts, er hilft ferner mit zur Biegung des Vorder-Arms, wie alle vorhergehenden an der innern Seite des Vorderarms.
17. Er biegt alle Daumenbeine einwärts gegen die flache Hand.
18. Er wendet die Speiche um die Ellenbogenröhre, und dreht dadurch die Hand einwärts.

Erklärung des Blattes Nro. 51.

Ueber die Proportion.

Es kann meine Absicht hier nicht seyn, mich über alle Proportionen der so mannichfaltigen Formen des menschlichen Körpers zu verbreiten. Ich schränke mich daher nur auf eine Proportion ein, die aber von solcher Beschaffenheit ist, daß man sie auf die meisten Fälle anwendbar finden wird. — Sie besteht aus: a, 8 Kopf- oder b, 10 Gesichtslängen, dann die Gesichtslänge, nämlich vom Haarwuchs an bis zu Ende des Kinns, welcher den 10ten Theil der Linie b, und folglich die ganze Länge des Menschen beträgt, ist das Maaß, nach welchem die Höhe-Eintheilung des Menschen bestimmt wird. — Ich setze aber bei dieser Bestimmung des Maaßes voraus, daß erstens die Theile, die man messen und eintheilen will, ganz gerade und fast ohne Bewegung dem Auge gegenüberstehen, und daß man die Stellen, an welche die Maaße gesetzt werden, bemerke.

Die Eintheilung des Kopfes ist ganz die nämliche, wie im ersten Hefte schon angegeben worden ist. Man theilt die Höhe des Gesichts in drei gleiche Theile bis zum Haarwuchs und erhält dadurch die Höhe eines ganzen Theils. Die Entfernung vom Kinn bis zum Halsgrübchen beträgt ein Drittel des Gesichts und von diesem Drittel wieder ein Drittel und vom Halsgrübchen bis an das Herzgrübchen Eine Gesichtslänge. Vom Herzgrübchen bis an den Nabel $1\frac{1}{2}$, und von diesem endlich bis zur Hälfte des Menschen Eine Gesichtslänge.

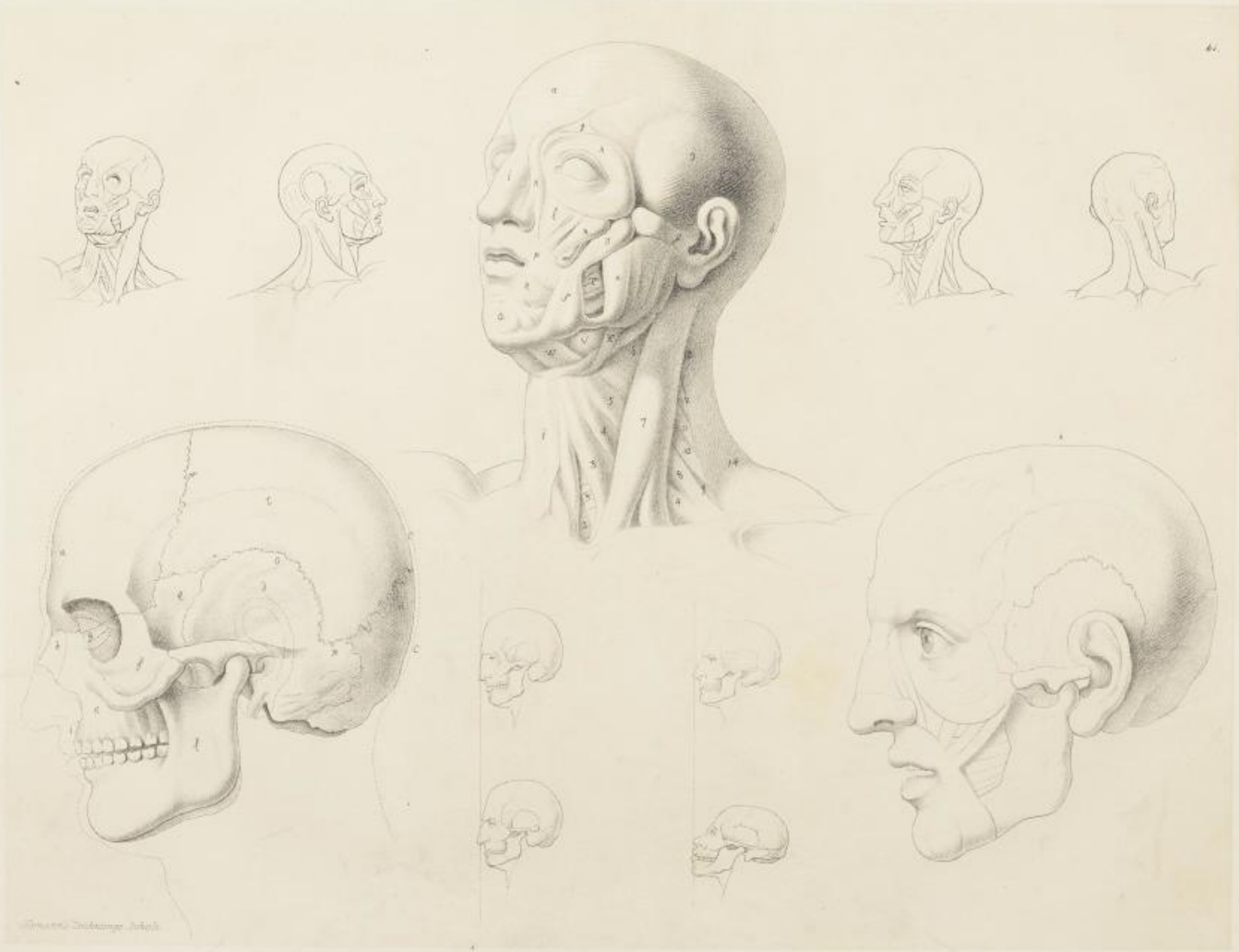
Der Arm enthält von dem Punkte des Kopfes bis zum Einbuge des Ellenbogens 2 Gesichtslängen und von diesem bis zur Spaltung der Finger wieder 2, und von da bis zum Ende des Mittelfingers $\frac{1}{2}$; die ganze Hand aber, vom Gelenke bis zum Mittelfinger beträgt der Regel nach eine Gesichtslänge.

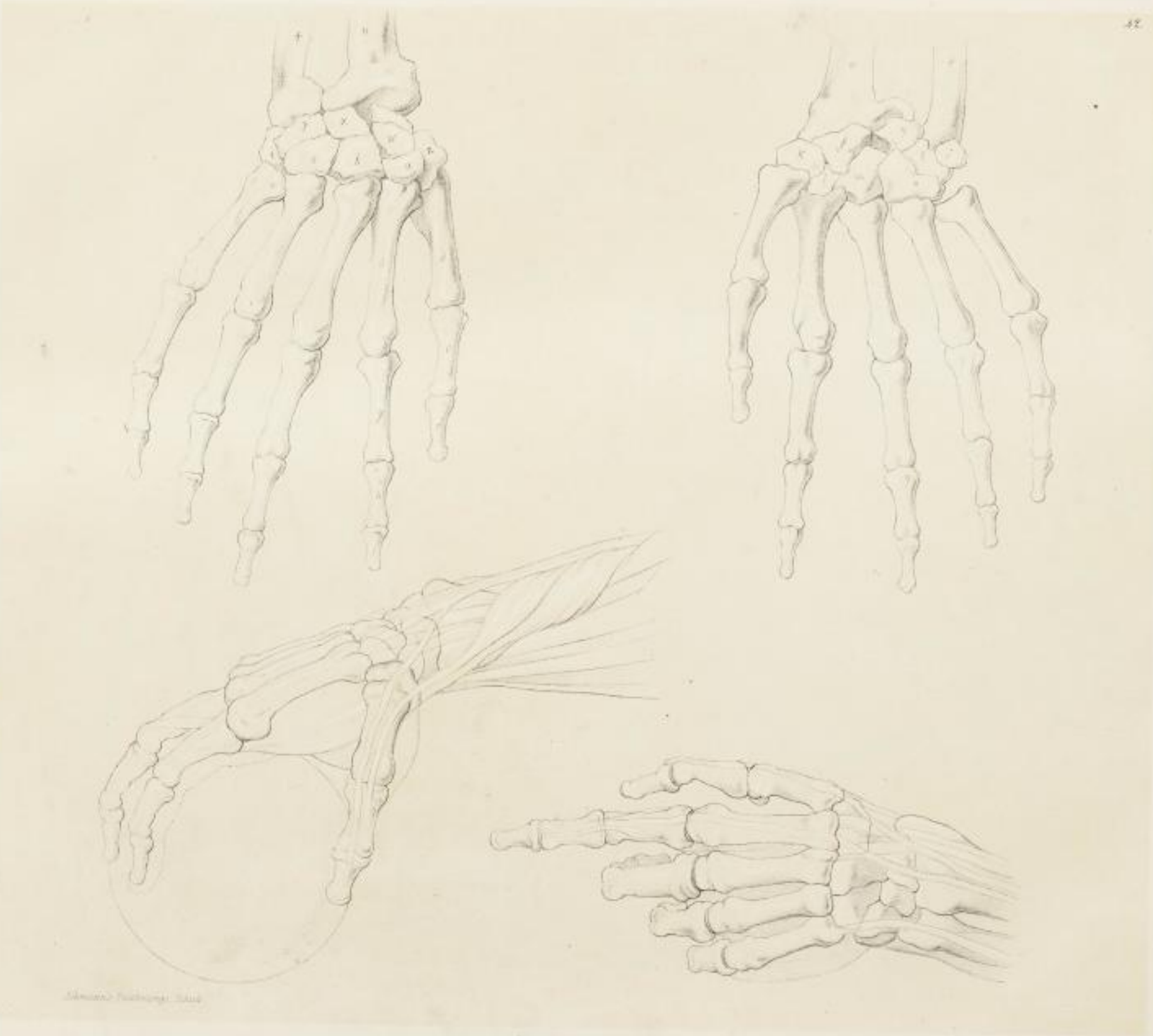
Der Schenkel hat von der Hälfte des Menschen bis an das Knie 2 Gesichtslängen, der Raum des Knies beträgt $\frac{1}{3}$ einer Gesichtslänge, von diesem bis zum Riß des Fußes sind wieder 2 Gesichtslängen, und bis an das Ende der Ferse $\frac{1}{3}$ einer Gesichtslänge. Die ganze Länge des Menschen beträgt also, wie ich oben schon bemerkte, 10 Gesichtslängen. Die Höhe des Menschen rückwärts anzugeben ist überflüssig; denn es wäre eine bloße Wiederholung des schon Gesagten; auch der rückwärts stehende Schenkel hat ganz die Höhe des vorwärts stehenden. Ich darf also nur noch erinnern, daß das Schulterblatt eine Kopflänge beträgt.

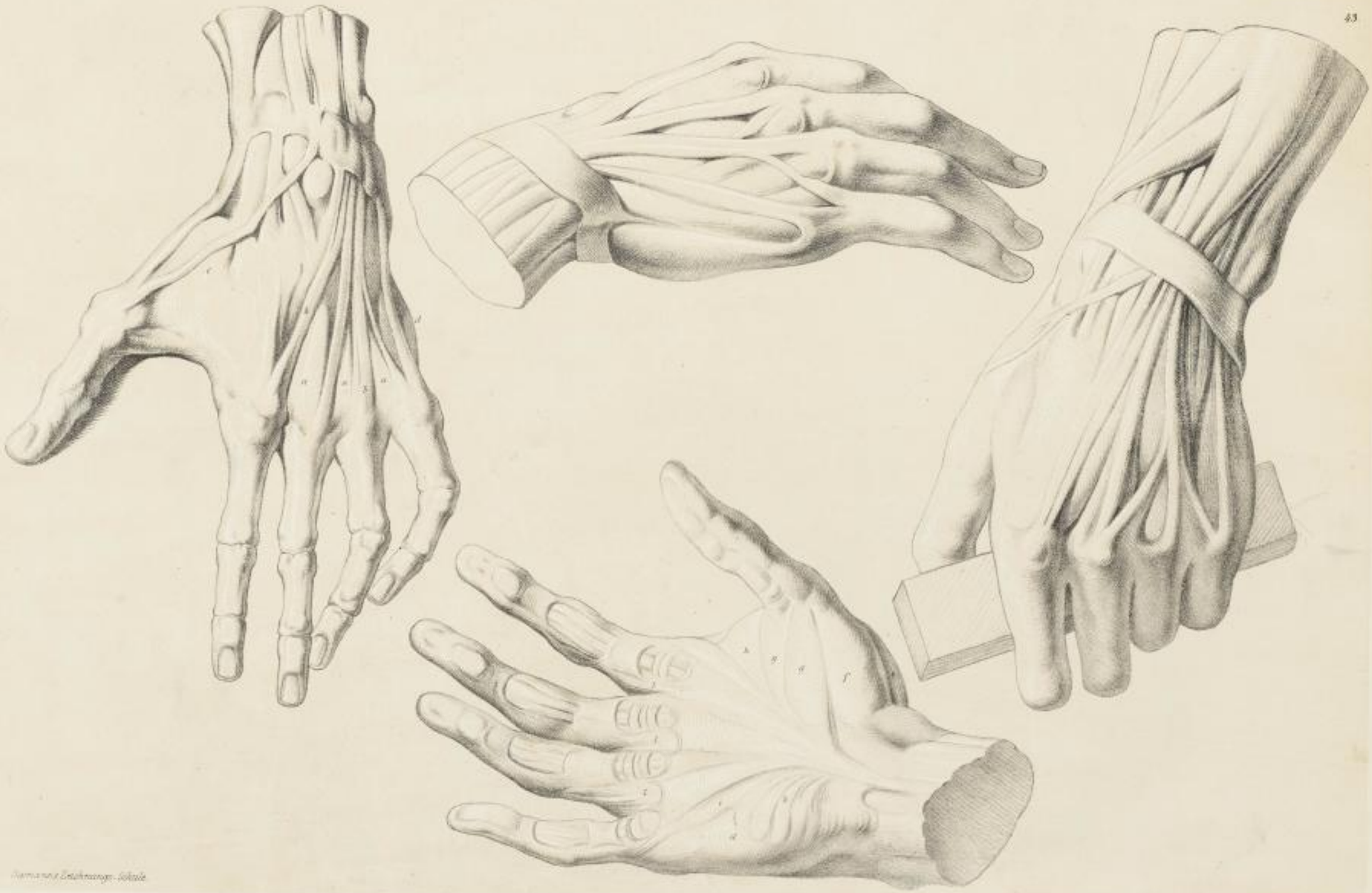
Die Breite des Menschen läßt sich nicht wie die Höhe nach bestimmten Maaßen berechnen, denn sie ist bekanntlich nach Verschiedenheit der Personen äußerst verschieden; nur so viel kann man im Allgemeinen annehmen, daß die Figur des Mannes oben an den Achseln am breitesten ist, und von da aus bis an die Hüfte immer schmäler zuläuft, auch ist der Arm an der Achsel am fleischigsten, und wird bis an das Handgelenk immer schmäler, eben so auch der Schenkel bis an den Fuß. Der Arm wird am Ellbogen und der Schenkel am Kniebug etwas schmäler, so daß man die Knochen einigermaßen bemerkt.

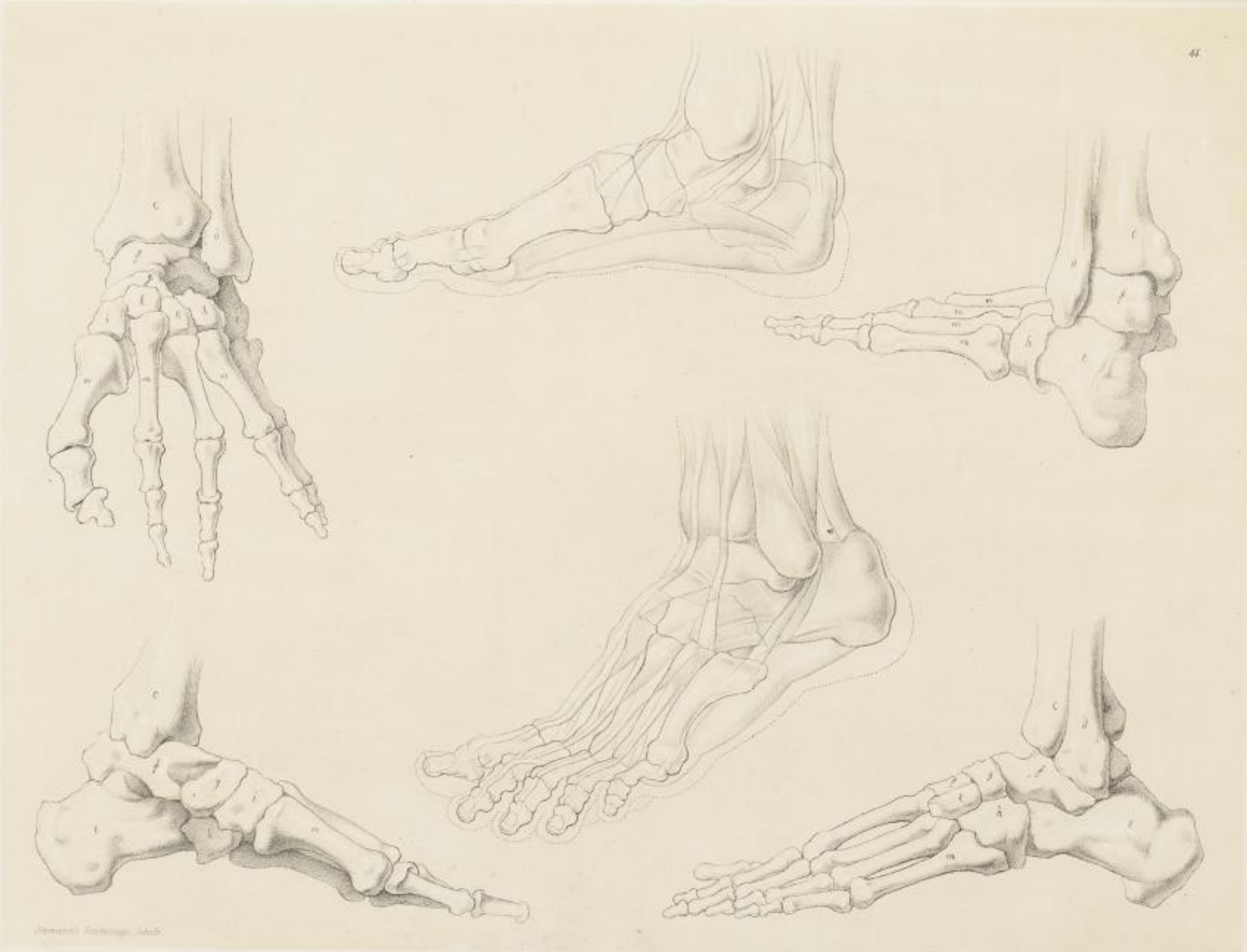
Vom Ellenbogen und Kniebug aber an werden Arm und Schenkel wieder fleischiger, und laufen gegen das Handgelenke und das Gelenk des Fußes schmäler zu. Bei weiblichen Figuren sind durchaus die Achseln schmäler, hingegen die Hüften breiter. Diese allgemeinen Grundsätze der Verhältnisse des menschlichen Körpers werden wenigstens vor Ungereimtheiten sichern.

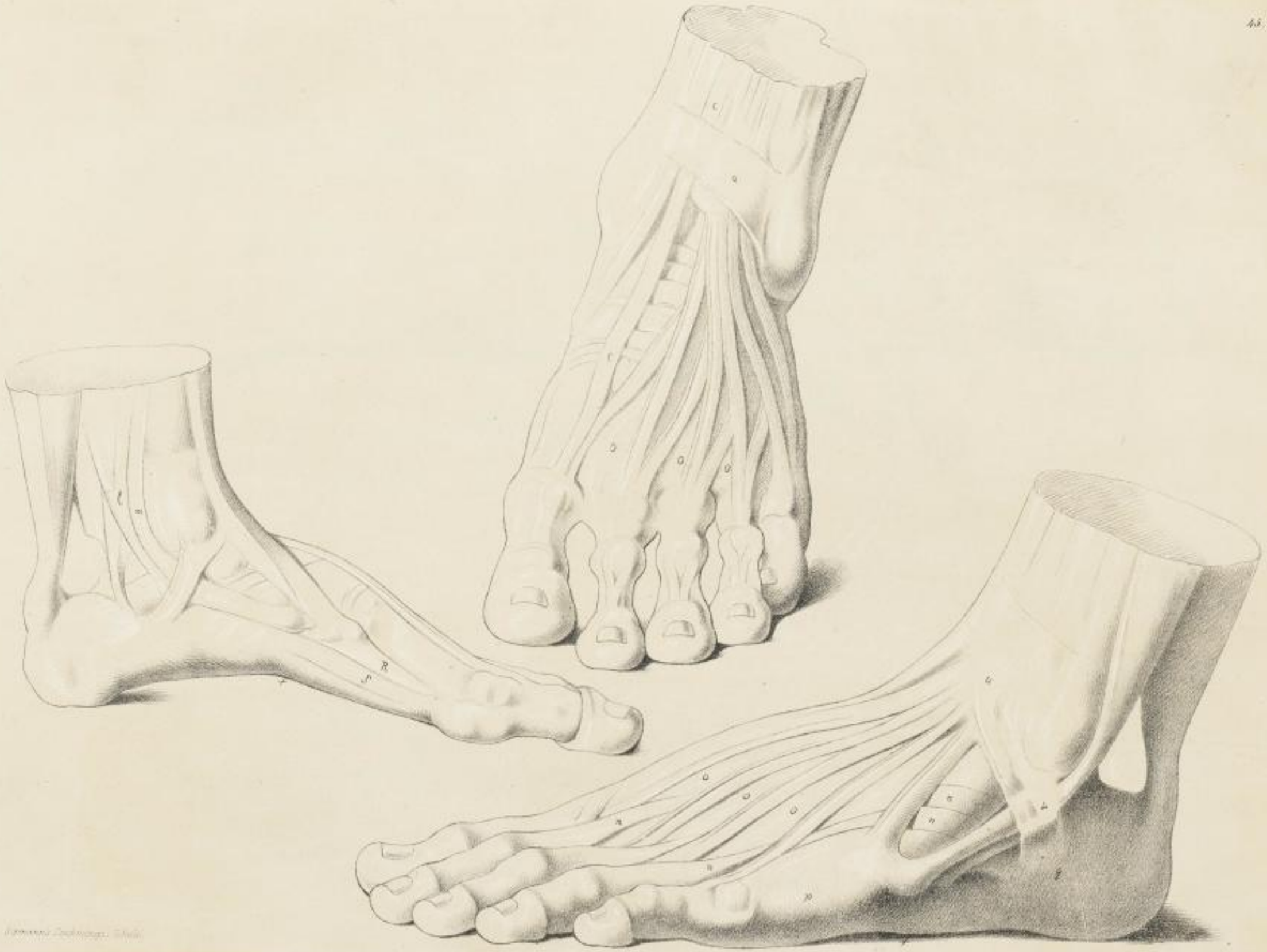
Bei verkürzten Theilen muß freilich das Auge am meisten entscheiden. Es wird es aber auch, wenn es sich lange genug an richtigen und genauen Verhältnissen geübt hat.

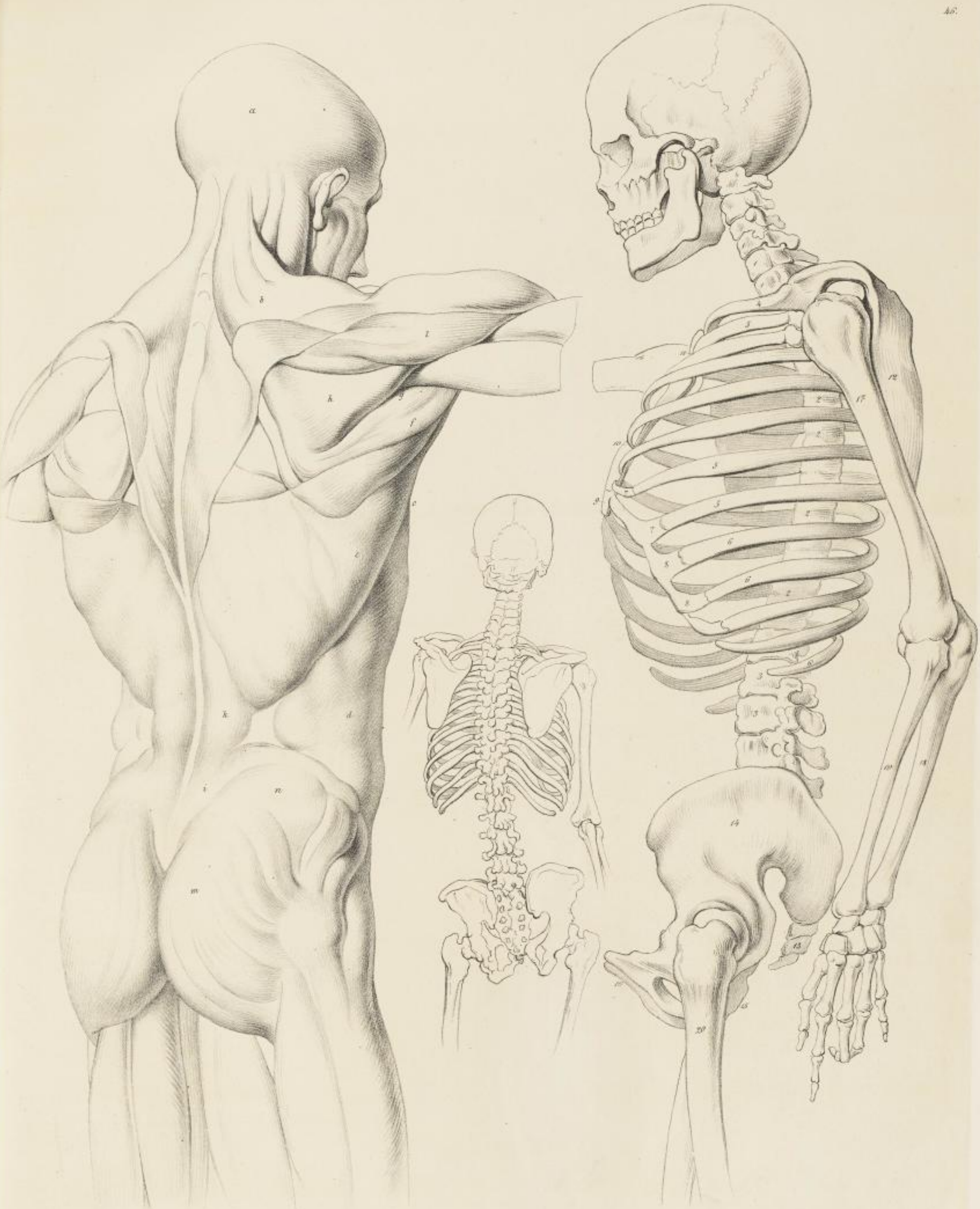




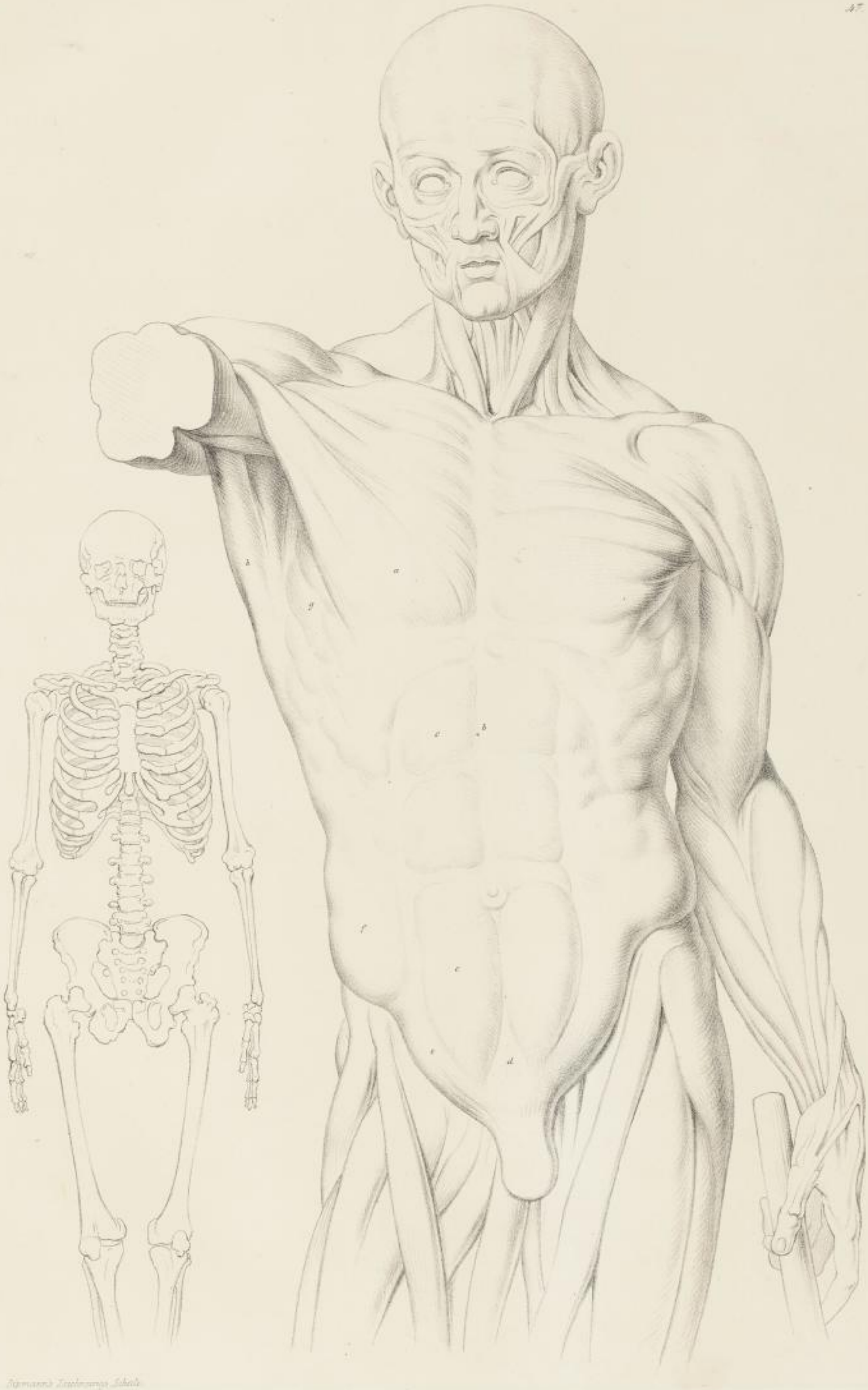




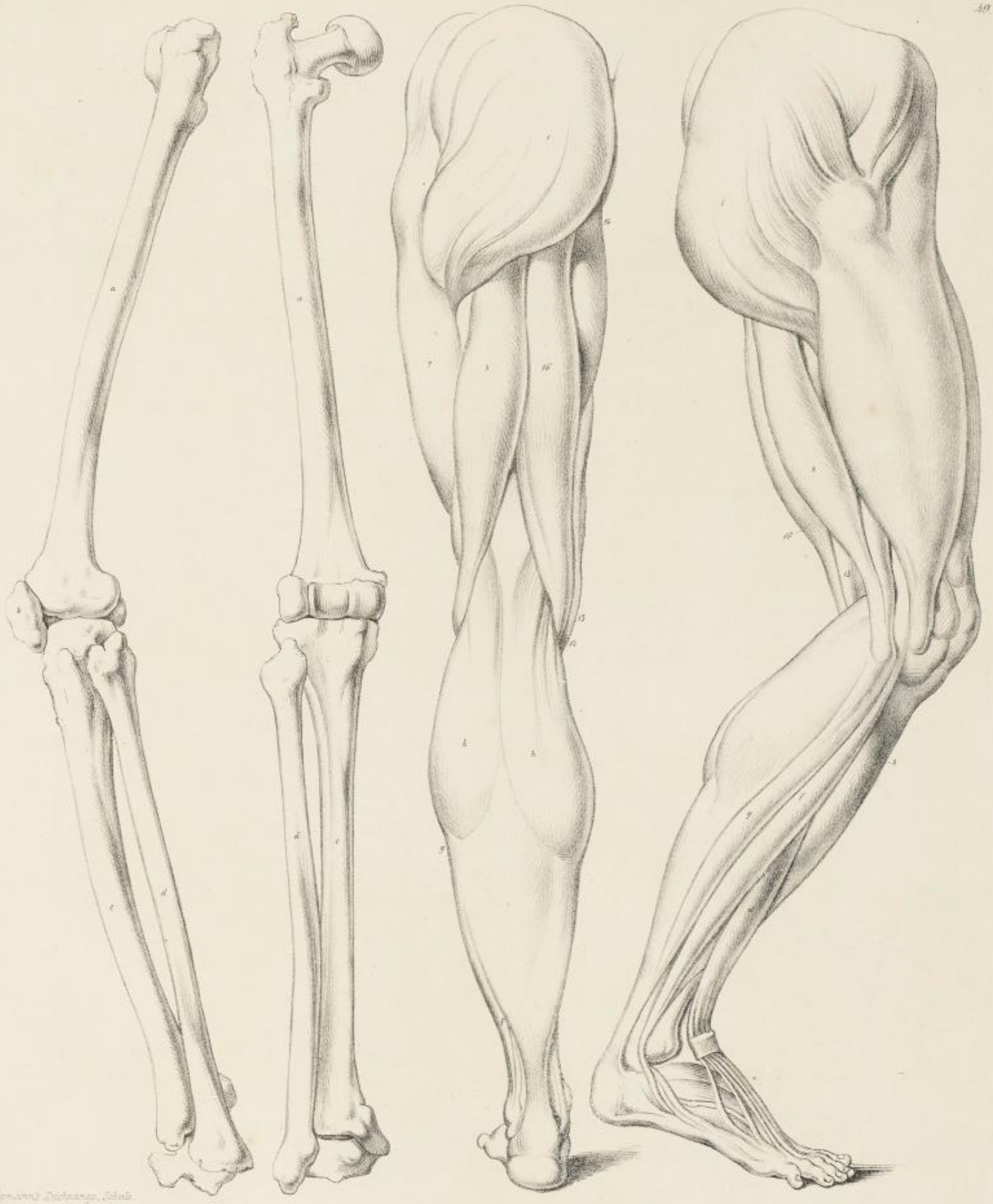




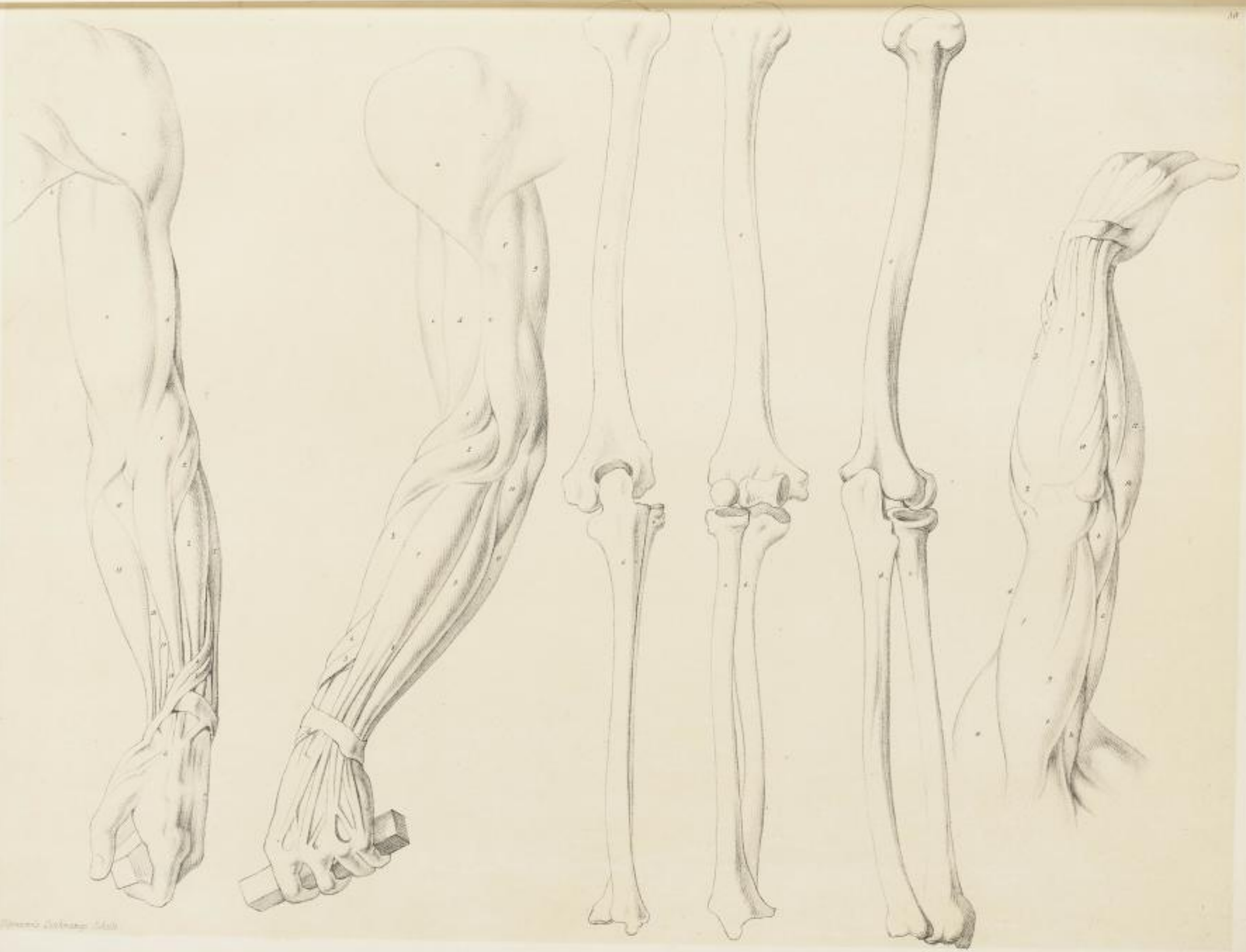
Sammans Zeichnungs-Schule

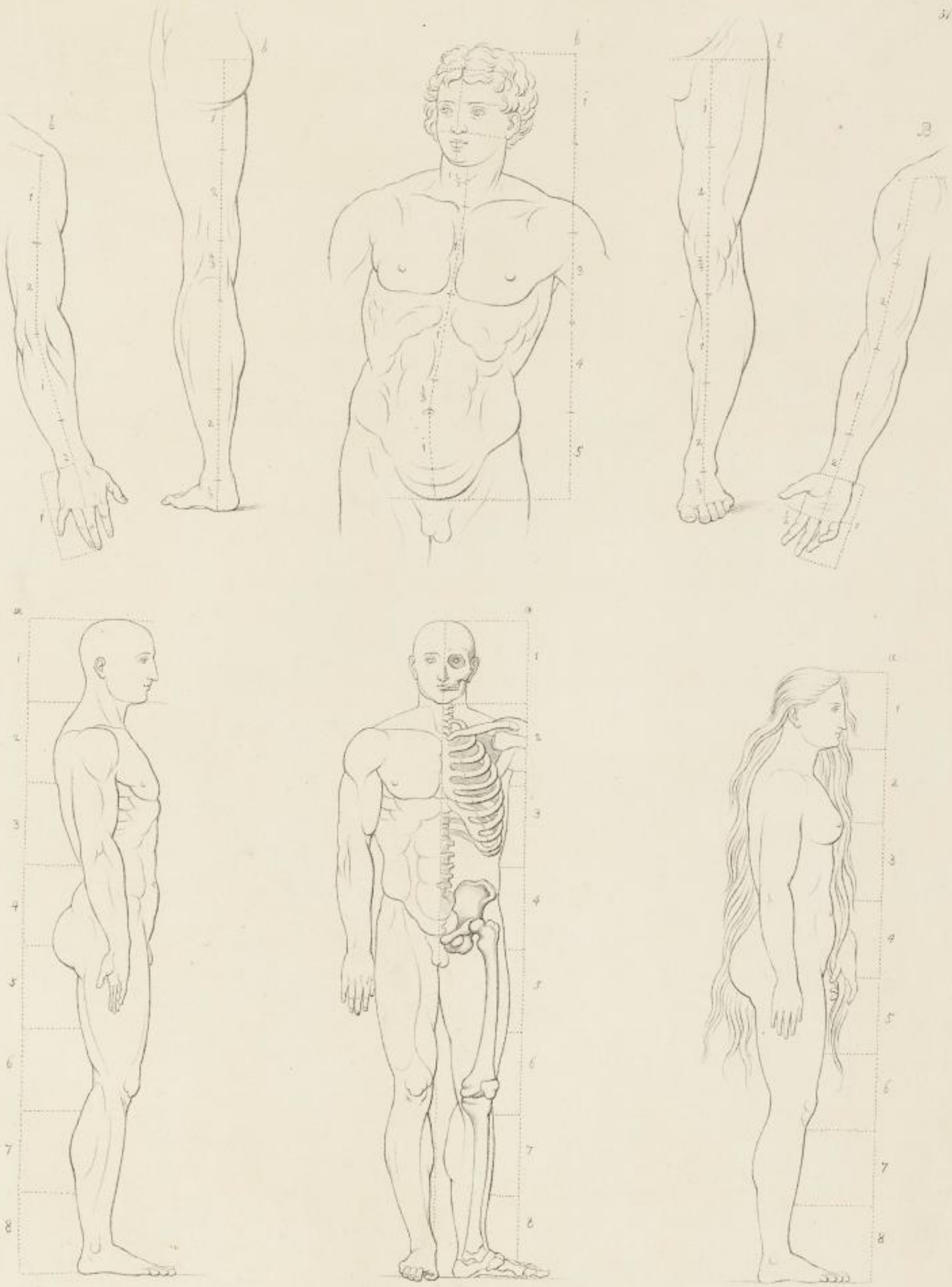


Sigmarin's Zeichnungs. Schule.



Bernard Zeichnungs Schule





Symmetrische Zeichnungs Schule