



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Die Verhältnisse und Eintheilungen des menschlichen Körpers**

**Hohe, Christian**

**Bonn, [1846]**

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-64816](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-64816)

P  
06

Die  
**Verhältnisse und Eintheilungen**  
des  
**menschlichen Körpers.**

Zum  
**Selbstunterrichte für Figurenzeichner.**

herausgegeben

von

**C. Hobe,**

Akadem. Zeichenlehrer an der Rhein. Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn.

Verlag von L. Habicht in Bonn.

512

JYS  
1205

*Melo.*

Die  
**Verhältnisse und Einteilungen**

des  
**menschlichen Körpers.**

Zum  
**Selbstunterrichte für Figurenzeichner.**

Herausgegeben

von

**C. Hobe,**

Adem. Zeichenlehrer an der Rhein. Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn.

---

Verlag von L. Habicht in Bonn.

06

JY5

1205



5122

C/I

Die  
Verhältnisse und Einrichtungen  
des

menslichen Körpers.

Zum

Selbstunterricht für Signenzeichner.

Veranstaltet

von

C. H. H. H.

Verlag von J. Neumann, Neudamm, in Bonn.

Verlag von J. Neumann, Neudamm, in Bonn.

1872

## V o r w o r t.

Die günstige Aufnahme, welche meine Vorlagen für angehende Landschaftzeichner gefunden haben, ermuthigt mich zur Herausgabe nachfolgender Tafeln, welche zunächst zum Kopfe- und Figurenzeichnen für solche Schüler bestimmt sind, denen nicht die Hilfsmittel höherer Kunstschulen zu Gebote stehen, und denen es genügt, sich nur so viel von den allgemeinen Regeln der Eintheilung des menschlichen Körpers anzueignen, als nothwendig ist, um sich vor Angewohnungen von Mißverhältnissen zu schützen, die, wenn einmal Wurzel gefaßt, oft schwer wieder zu vertilgen sind.

Wenngleich es unmöglich ist, eine Norm über die Eintheilungen und Verhältnisse des menschlichen Körpers aufzustellen, welche das Wahre und Schöne in gedrängten Messungen, durch alle Altersklassen und Geschlechter umfasse und erschöpfe, da das Gefühl und die Erkenntniß schöner Formen und Verhältnisse, nicht auf den sich angeeigneten Längen- und Breitenmessungen, sondern vielmehr auf einem tieferen Studium der Anatomie, auf vielseitiger Erfahrung durch Anschauung, Vergleichung und Nachbildung lebender und idealer menschlicher Gestalten und im Allgemeinen in der Auffassungsgabe des menschlichen Geistes begründet sind, so ist es dennoch selbst von großen Künstlern aller Zeiten erkannt und versucht worden, dem Schüler eine Norm, ein ungefähres Höhen- und Breitenmaaß an die Hand zu geben, das ihm als Anhaltspunkt diene, um in begrenzten Abständen die Harmonie einzelner Theile zum Ganzen leichter aufzufinden oder zu bewirken.

Um nun ein solches Hilfsmittel dem größeren Publikum und Familien — auch durch Wohlfeilheit — zugänglich zu machen, habe ich anatomische Zeichnungen vermieden und außer den Eintheilungen des Kopfes, nur das Skelett, als das Fundament des menschlichen Körperbaues, einige Umrisse idealer Gestalten der Griechen und auf der letzten Tafel, einige Hilfsmittel bei Verkürzungen des Kopfes, beigelegt.

Der Verfasser.

## Erklärung der Tafeln.

Tab. I.

Das Auge bildet, seiner Länge nach, den 5. Theil der Breite des Kopfes. Die Augenbraunen, auf der oberen Kante der Augenhöhlen ruhend und der eckig-gerundeten Gestalt derselben folgend, sind in der, der Nase genäherten, Hälfte am stärksten. Der Augendeckel a) hat eine mehr oder minder eckig gerundete Bogenform und bei dem Durchschnitt des Auges, von einem Winkel zum andern, ist die obere Hälfte höher und der innere, der Nase genäherte, Winkel b) liegt unter der Durchschnittslinie. Die Wölbung des Auges wird da am stärksten, wohin der Blick gerichtet ist, c) und je mehr das Auge sich verkürzt, desto ovaler (schmäler) wird die Iris d) (Der farbige Kreis des Auges) mit der Pupille (die dunkle Oeffnung innerhalb des farbigen Kreises) erscheinen und bei solchen Verkürzungen, die innere Ansicht des Augensides (der Deckel des Auges) zu sehen sein.

Die Nase a) von vorn gesehen, ist mit den Nasenflügeln etwas breiter als ein Auge lang. Die Nasenflügel b) sind ohngefähr so groß als die Iris des Auges. Die Ausbiegung der Nasenspitze oder der Abzug derselben c) beginnt da, wo das Nasenbein endigt und der bewegliche Nasenhörpel anfügt. Die Abrundung der Spitze d) ist diagonal, und der untere Abschnitt ist wagrecht. Zu beiden Seiten der Nasenwurzel von unten, liegen die birnförmigen Oeffnungen e).

Tab. II.

Der Mund, von vorn gesehen, ist um ein Viertel länger als die Breite der Nase. Die Oberlippe ist schmäler als die Unterlippe und der obere Ausschnitt der Oberlippe a) und der untere b) gleichen sich und bilden einen stumpfen Winkel; die weitere Umrisse derselben verlieren sich bogenförmig nach den Mundwinkeln. Die Unterlippe hat eine feine Spaltung in ihrer Mitte; ihr unterer Umriß ist in der Mitte c) etwas aufwärts gebogen, und zieht sich ebenfalls in eckiger Bogenform d) nach den Mundwinkeln hin. Im Profil schrägt sich die Oberlippe e) diagonal ab und die Unterlippe f) tritt weiter zurück.

Das Ohr hat meist die Höhe des Gesichtstheiles von den Augenbraunen bis unter die Nase, und seine Durchschnittslinie a) läuft mit der Profilinie der Nase parallel. Es ist oben breit und unten schmal, und seine Höhe beträgt nicht ganz das Doppelte seiner Breite. Der Saum des Ohres b) ist da am breitesten, wo er sich dem Anwuche am Gesichte nähert, er verliert sich in der Mäuschel oder Ohrenhöhle c) und saßt das Ohr bis nach dem Ohrläppchen d) ein. Die Ohrenhöhle e) hat eine vierseitige Gestalt und der Winkel c) derselben zieht sich an der innern Seite (Gesichtseite) nach dem Läppchen herab.

## Die Eintheilung des Kopfes.

Die zweite und dritte Tafel zeigt uns die Verhältnisse des Kopfes eines Kindes von circa drei Jahren, und den Frauen- und Männerkopf im jugendlichen und Greisenalter. Es ist mit Schadow \*) sicher anzunehmen, „daß die Augen vom dritten Jahre an keine große Ausdehnung mehr unterworfen sind, und daß in diesem Alter die Iris bereits ihre ganze Größe erreicht hat.“ Ebenso ist es sicher, „daß der gehirnumfassende Theil und die Haargrenze auf der Stirne, kein bestimmtes Maas geben und daß das Gesicht vom Kindesalter bis zur vollkommensten Ausbildung der Frau und des Mannes, einen stärksten Wachsthum hat als der Schädel, was am Hals am bemerkbarsten ist, der bedeutend zunimmt, während dem der Schädel sich nur um einen Zoll mehr ausdehnt.“

Aus dieser Ursache rechnet Schadow die Stirne nicht mit zum Gesichte. Zugleich bemerkt derselbe, daß das Gesicht der Frauen kürzer wie bei dem Manne sei, daher das Oval desselben runder erscheine. Bei den vorliegenden Tafeln schien es uns für den Anfänger zweckdienlich, einen, den allgemeinen Verhältnissen sich annähernden Maasstab festzubalten, und daher die Stirne als zum Gesichte gehörend, zu betrachten.

Tab. III.

Nehmen wir daher an, das Gesicht begreife an sich die Fläche vom Haarwuchs auf der Stirne bis unter's Kinn und theilen diese Höhe in drei Theile, so wird der erste Gesichtstheil vom Haarwuchs bis zu den Augenbraunen, der zweite von den Augenbraunen bis unter die Nase und der dritte von der Nase bis unter's Kinn gehen.

Theilen wir den zweiten Gesichtstheil in vier Theile, so erziele der erste den Durchschnitt der Augen und der vierte die Höhe der Nasenflügel.

Den dritten Gesichtstheil in drei Theile getheilt, erziele der erste Theil den Durchschnitt des Mundes, und diesen wiederum dreimal getheilt, so ist der dritte Theil die Höhe der Oberlippe, während die Unterlippe den halben Theil ausmacht.

Der fünfte Theil der Gesichtsbreite erziele die Länge der Augen, die wiederum eine Augenlänge von einander entfernt sehen. Die Augen des Kindes sind in ihrem Umfang etwas kleiner und mehr gekrümmt und etwas weiter als sie lang sind, von einander entfernt; der Mund ist kleiner, die Lippen höher gewölbt und die Oberlippe tritt bedeutend vor. Auch die Stirne springt vor, die Nase ist etwas schmäler als die Entfernung von einem Auge zum andern; bei ausgewachsenen Personen ist sie meist etwas breiter als die Augenweite.

Der Mund ist ohngefähr um den vierten Theil breiter als die Nase.

Theilen wir nun die ganze Höhe des Kopfes in elf Theile, so ergeben sich zwei davon für den Obertheil des Schädels und die übrigen neun für die drei Ge-

\*) Die Lehre v. d. Knochen und Muskeln, den Eintheilungen und Verhältnissen des menschlichen Körpers etc. von Gottfried Schadow, Direktor der Königl. Kunstakademie etc. etc. Berlin den 1. Oct. 1829.

sichtstheile. Acht von diesen Theilen haben die ganze Breite des Kopfes. Die Breite und Höhe des Kindeskopfes verhält sich wie 10 zu 12. Die Breite des Halses beträgt etwas weniger als  $\frac{2}{3}$  des Gesichts. Der kleine Kreis auf dem Kopf von hinten deutet den Scheitel an.

Tab. IV.

Der Kopf von der Seite (en profil) hat selbstredend dieselben Höhenmaasse wie der Kopf von vorne (en face); seine Breite beträgt dagegen beim Manne drei Gesichtstheile, bei den Frauen aber  $3\frac{1}{3}$  und beim Kinde  $3\frac{1}{2}$  Gesichtstheile. Der senkrechte Durchschnitt des Kopfes, welcher denselben in zwei Hälften theilt, bildet die Begrenzungslinie für's Ohr, welches einen Gesichtstheil hoch ist und seiner Lage nach, mit der Profilinie der Nase parallel steht. Die vordere senkrechte Linie berührt die Stirn und den Ansatz der Oberlippe; beim Kinde ragt die Oberlippe hervor.

Der Anfang des Halses ist hinten auf der Linie, wagerecht der Nase gegenüber und seine Breite beträgt  $1\frac{1}{3}$  Gesichtstheile.

Tab. III. IV.

Im Alter beugt sich der Kopf nach vorne, die Augenbraunen ziehen in die Höhe, das ganze Gesicht tritt in Falten, wovon sich jene um Nase und Mund auszeichnen; die Lippen ziehen sich einwärts. Wegen Mangels an Zähnen hebt sich der Unterkiefer, so daß der untere Gesichtstheil kürzer, Nase und Kinn hervorstührender und die Nase abwärts hängend erscheinen. Die Haare über der Stirne und auf dem Scheitel werden dünner, oder fallen ganz aus, so daß die Stirne höher scheint und der nackte Scheitel zum Vorschein kommt. Auch der Hals wird dünner.

Tab. V.

Das Verhältniß der Hand und des Fußes zum Kopfe. a) die Hand von außen, b) von innen. Der Fuß a) von oben, b) von unten, c) von der Seite, innen, d) außen.)

Die Hand des Mannes hat die Länge des Gesichts und ihre Breite beträgt  $1\frac{1}{3}$  Gesichtstheile.

Die Hand des Kindes von 3-4 Jahren hat kaum die Länge von  $\frac{2}{3}$  des Gesichts; der Fuß kaum  $\frac{2}{3}$  des Kopfes.

Der wagerechte halbe Durchschnitt der Hand zeigt das Verhältniß der Finger zur Hand, und an der ausgespreizten Hand ist unten der Punkt angegeben für die Kreise der Gelenkfugen der Finger.

Die Länge des Fußes hat vier Gesichtstheile, oder den Durchmesser des Kopfes vom Kinn bis zum Scheitel; seine Breite ist jener der Hand gleich ( $1\frac{1}{3}$  Gesichtstheile). Jedoch durch die frühe Einzwängung des Fußes in enge Schuhe und Stiefel, ist derselbe in seiner freien Entwicklung meist gehemmt, und daher nicht selten schmaler. Hände und Füße der Frauen sind meistens etwas kleiner als die hier angegebenen Maasse.

## Vom Knochenbau des Menschen.

Tab. VI.

Die Kenntniß des Knochenbaues ist für jeden Figurenzeichner von großer Wichtigkeit, weil die Knochen auf die äußere Form des Körpers von wesentlichem Einflusse sind, da sie am Kopfe, an den Gelenken, an Händen und Füßen u. s. w. häufig wenig bedeckt hervortreten, weshalb ich den Sceleten die äußere Umrisse des menschlichen Körpers beigefügt.

Die sechste Tafel zeigt den Kopf von der Seite von vorn und hinten; die geschlossene Hand von außen und die gespreizte von innen; den Fuß 1) von oben, 2) von unten, 3) seitlich von innen, mit dem innern höher stehenden Knöchel und 4) seitlich von außen, mit dem äußern tiefer stehenden Knöchel.

Der Kopf. a) Das Stirnbein. b) Die Seitenwandbeine. c) Das Hinterhauptbein. d) Das Schlafbein. e) Die Nasenbeine. f) Der obere Kinnbacken. g) Das Hochbein. h) Der Unterkiefer. i) Der Warzenfortsatz. k) Die Augenhöhlen.

Die Hand besteht aus der Handwurzel a), der Mittelhand b) und den Fingern c).

Die Handwurzel ist aus acht unregelmäßig gestalteten Knochen, welche in zwei Reihen übereinander liegen, zusammengesezt.

Die Mittelhand besteht aus fünf langen Knochen, die man Mittelhandbeine nennt, weil sie zwischen der Handwurzel und den Fingern liegen.

Die Finger sind aus drei, der Daumen aber nur aus zwei Gliedern zusammengesezt.

Der Fuß. Man kann den Fuß eben so wie die Hand in drei Theile abtheilen. Er besteht aus der Fußwurzel oder dem Hinterfuß, dem Mittelfuß und den Zehen.

Die Fußwurzel besteht aus sieben in Hinsicht ihrer Gestalt verschiedenen Knochen; welche in drei Reihen auf einander folgen. In der hintersten Reihe ist oben das Sprungbein a) und unter diesem das Hirschenbein b); in der zweiten Reihe ist an der einen Seite das Schiffbein c) und an der äußern Seite der Würfelknochen d); in der dritten Reihe sind die drei Keilbeine e). Dann folgen die fünf langen Mittelfußbeine, und endlich die fünf Zehen, wovon der große nur zwei, die übrigen drei Glieder haben.

Tab. VII. VIII. IX.

Die Eintheilung der menschlichen Figur nebst dem Sceleten von vorn. Man theilt die menschliche Figur in acht Kopflängen oder in zehn Gesichtslängen.

Die Breite des Körpers ist nach Schadow zu  $1\frac{1}{2}$  Kopflängen angenommen, die Schulterbreite zu 2 Kopflängen, und der Hals zu  $\frac{1}{2}$  Kopflänge. Vom Kinn bis in die Halsgrube  $\frac{3}{8}$  Kopflänge. Von den Hüften bis auf die Kniekehle  $2\frac{1}{2}$  und von da bis unter der Fußsohle sind ebenfalls  $2\frac{1}{2}$  Kopflänge.

Von der Schulter bis zum Ellenbogen sind  $1\frac{1}{2}$ , und von da bis zur gestreckten Spitze des Mittelfingers sind 2 Kopflängen. Die Hand hat eine Gesichtslänge.

Das Sceleten theilt man in den Kopf, den Stamm, in die zwei obern und zwei untern Gliedmaßen, nämlich in die Arme und Beine ein.

Kopf, Hände und Füße sind in vorhergehender Tafel beschriebener.



Der Stamm fängt am Halse an und endet am Beckengefäße. Der Nückgrath ist aus vierundzwanzig Wirbeln zusammengefest. Man theilt sie in sieben Hals- oder Nackenwirbel, zwölf Rücken- oder Brustwirbel und fünf Lenden- oder Bauchwirbel.

Die Brusthöhle besteht aus den zwölf Nückendwirbeln, den vierundzwanzig Rippen und dem Brustbein; an dieses schließen sich die Schlüsselbeine an, die mit den Schulterblättern in Verbindung stehen, und diese liegen hinten an den Rippen an.

Der Arm besteht aus dem Oberarm, dem Vorderarm und der Hand.

Der Oberarm besteht aus einem einzigen Knochen, von welchem für den Zeichner die Hügel oben an der Gelenkfläche, und die beiden vorkommenden Knorren am Ellenbogen wichtig sind.

Der Vorderarm besteht aus dem Ellenbogenbein und der Speiche, welche zusammen das Ellenbogen- und Handgelenk bilden. Das Ellenbogenbein liegt rückwärts und die Speiche vorne etwas nach auswärts.

Das Ellenbogenbein ist für den Zeichner wichtig wegen des Ellenbogenhöckers oder Unterfortsatzes. In Verbindung mit der Speiche bedingen beide alle Bewegungen des Vorderarms und der Hand. Das Ellenbogenbein verschmälert sich von oben nach unten, die Speiche von unten nach oben.

Das Becken äußert seinen Einfluß auf die Umrisse an den Hüften und bedingt die Biegung des menschlichen Körpers.

Die untern Gliedmaßen des Skeletts bestehen aus dem Schenkelbein, dem Unterschenkel und dem Fuße.

Das Oberschenkelbein hat Einfluß auf die Umrisse des Körpers: am obern äußern Knochenhöcker, dem sogenannten Ummender und am Kniegelenk mittelst der beiden Koll- oder Gelenkhügel, von denen der innere merklich größer ist und mehr nach unten ragt. Beide sind rückwärts durch eine tiefe Furche getrennt, und bilden vorwärts die überknorpelte Gelenkfläche zur Aufnahme der Kniechneibe.

Wie der Vorderarm so hat auch der Unterschenkel zwei lange Knochen, nämlich das Schienbein und Wadenbein.

Das Schienbein ist das stärkere; an ihm zeichnen sich zur Bildung des Kniegelenkes die beiden Gelenkknorren, der innere und äußere, aus. Zwischen dem Kniegelenk liegen Knorpelscheiben. Unterhalb der Kniechneibe, erhebt sich auf der dreieckigen rauhen Fläche des Schienbeins ein Höcker, der Schienbeinstachel genannt, an ihm ist das Band der beweglichen Kniechneibe befestigt. Auch diese Stelle zeichnet sich äußerlich mit der Kniechneibe und den seitlichen Gelenkknorren sehr aus. Eben so auch die vordere scharfe Kante, von der die ganze innere Fläche herab nur mit der Haut bis zu dem innern Knöchel bedeckt ist.

Das Wadenbein unterfügt das Schienbein von der äußern Seite. Es ist bedeutend schwächer. Für die äußern Umrisse ist oben sein Kopf und unten der ihm zugehörnde äußere Knöchel, welcher tiefer liegt als der innere, von Wichtigkeit.

Am Fuße zeichnet sich zunächst das Fersenbein, an seinem äußerstem obern Ende, durch die Befestigung der gemeinschaftlichen Sehne der Wadenmuskeln aus, sowie am Reiten seitlich nach innen das Schiff- und Würfelbein, seitlich nach außen das Würfelbein, die Mittelfußbeine und Zehen (siehe Tab. VI.)

Die Figur von hinten (Tab. VIII) und von der Seite (Tab. IX.) bedür-

fen keiner weiteren Erörterung, als daß letztere einen schmälern Einschluß von  $1\frac{1}{2}$  Kopflängen hat.

#### Tab. X. XI. XII. XIII.

Die Eintheilungen griechischer Götterbilder weichen in vielen Beziehungen von den unsrigen ab, wenn schon zum Theil der vorerwähnte Maaßstab auch hier, und namentlich bei den ganzen Gestalten, seine Anwendung findet. Bei fast allen Göttergestalten sind die beiden Gesichtstheile von den Augenbraunen bis unter's Kinn sich gleich; dagegen erleidet die Stirne eine wesentliche Veränderung, in Betracht ihrer Höhe. Das Profil von der Stirn zur Nase geht fast gerade herunter. Die Augen sind oft klein und höher gerückt, die innern Augenwinkel stehen häufig höher als die äußern, und der Mund ist der Nase viel näher, so daß das Kinn und die Wangen größer erscheinen. Zugleich ist bei der hier abgebildeten Venus das Gesicht außerordentlich schmal. Dagegen hat die Hand die Gesichtshöhe, der Fuß den diagonalen Durchmesser des Kopfes. Auch bei den hier beigefügten ganzen Figuren stimmt das Maaß von acht Köpfen so ziemlich überein, und so auch jenes der Breite; selbst die Längen der Arme und Beine stimmen ziemlich mit den von uns mitgetheilten Maaßen.

Dagegen behauptet Andraud\*) nach den genauesten Messungen, die derselbe an vielen antiken Statuen vorgenommen hat, daß unter andern z. B. der Laocoon etwas mehr als  $7\frac{1}{2}$  Kopflängen, Hercules beinahe 8, Antinous  $7\frac{1}{2}$ , Venus Medicis  $7\frac{1}{3}$ , Apollon beinahe 8 Kopflängen hatten. Da derselbe aber, nach den vorliegenden Zeichnungen zu urtheilen, bei seinen Messungen den Kopf bis zur äußersten Grenze der Haare als Maaßstab angenommen zu haben scheint, so ist es mir, nach einigen selbst gemachten Versuchen, sehr wahrscheinlich daß die meisten antiken Götterstatuen, democh das volle Maaß von 8 Kopflängen haben mögen, wenn man den Kopf ohne Haare zum Maaßstab annimmt.

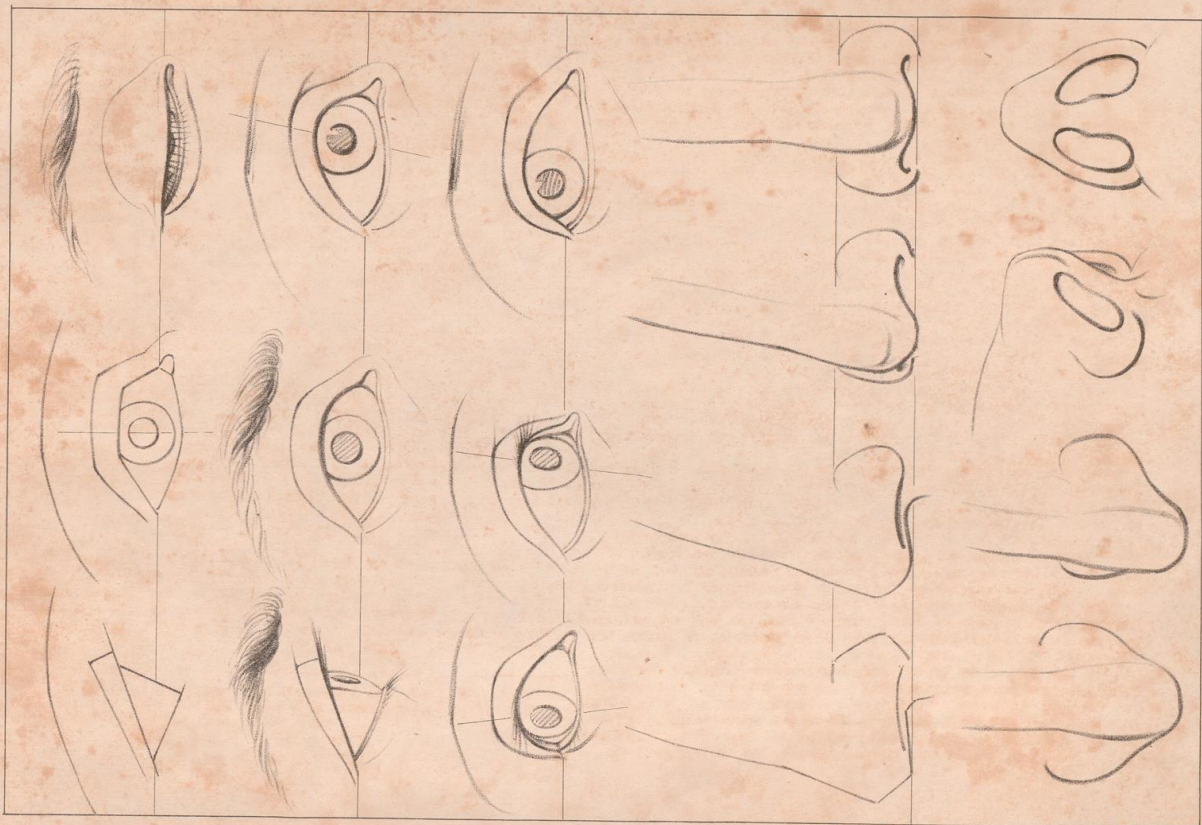
Bei der Mittheilung vorliegender Umrisse war es mir indeß zunächst darum zu thun, dem Anfänger neben den Skeletten die Umrisse idealer Formen zu geben, und ihn dadurch zu dem Vergleiche zu veranlassen, und zu dem Versuche, das Skelett zur Selbstübung in diese Formen hineinzuzichnen, weil dieß weit mehr übt und dem Gedächtnisse sich einprägt, als die bloße Anschauung, oder das Auswendiglernen der einzelnen Benennungen der Knochen.

#### Tab. XIV.

Um bei Verkürzungen des Kopfes das Gefühl für die Wichtigkeit der Formen auszubilden, thut man wohl, sich das Profil, in der Neigung, die der Kopf haben soll, zuerst zu entwerfen und von demselben wagerechte Begrenzungslinien nach dem verkürzten Kopfe zu ziehen. Wenn diese Methode auch gerade nicht auf die Natur angewandt werden kann, so ist sie doch immerhin ein sicherer Weg zur Uebung in Verkürzungen.

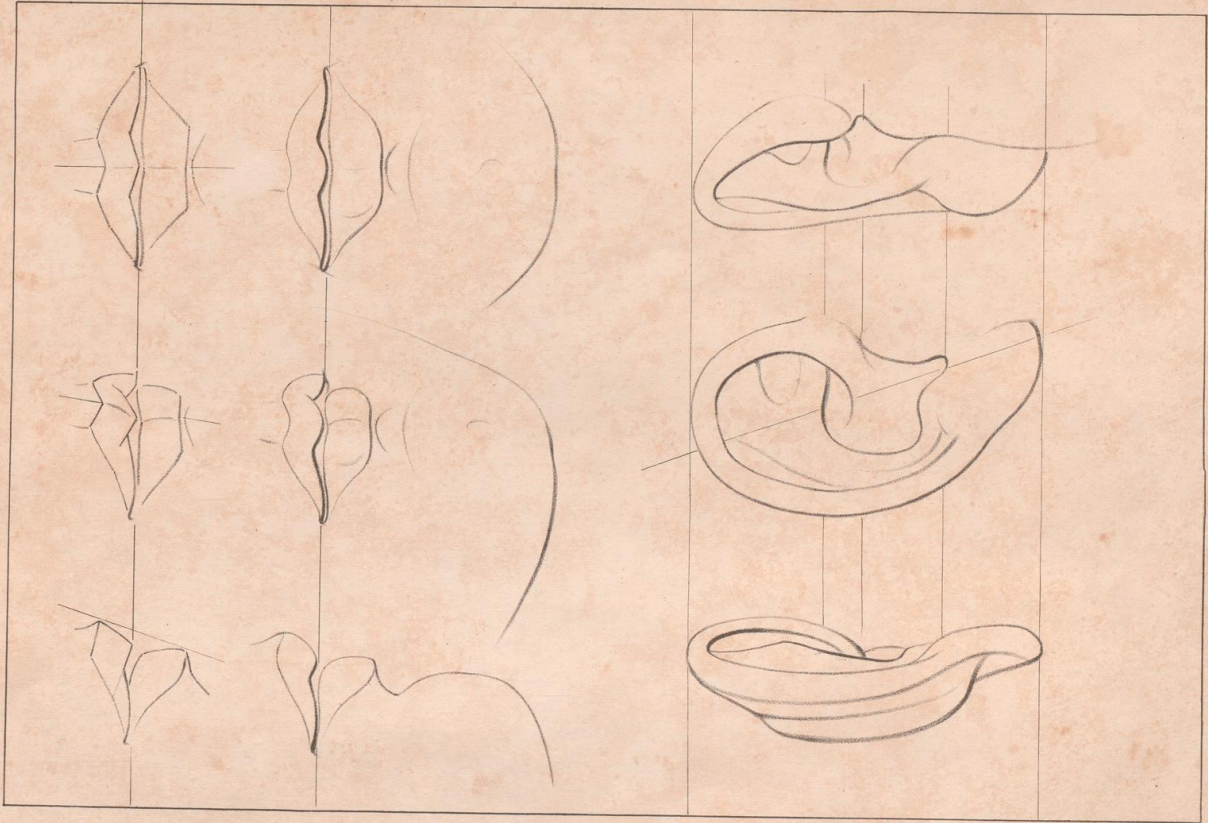
\*) Gerard Andraud, Les proportions du corps humain, mesurées sur les plus belles figures, de l'Antiquité. Paris an IX de la République.

1



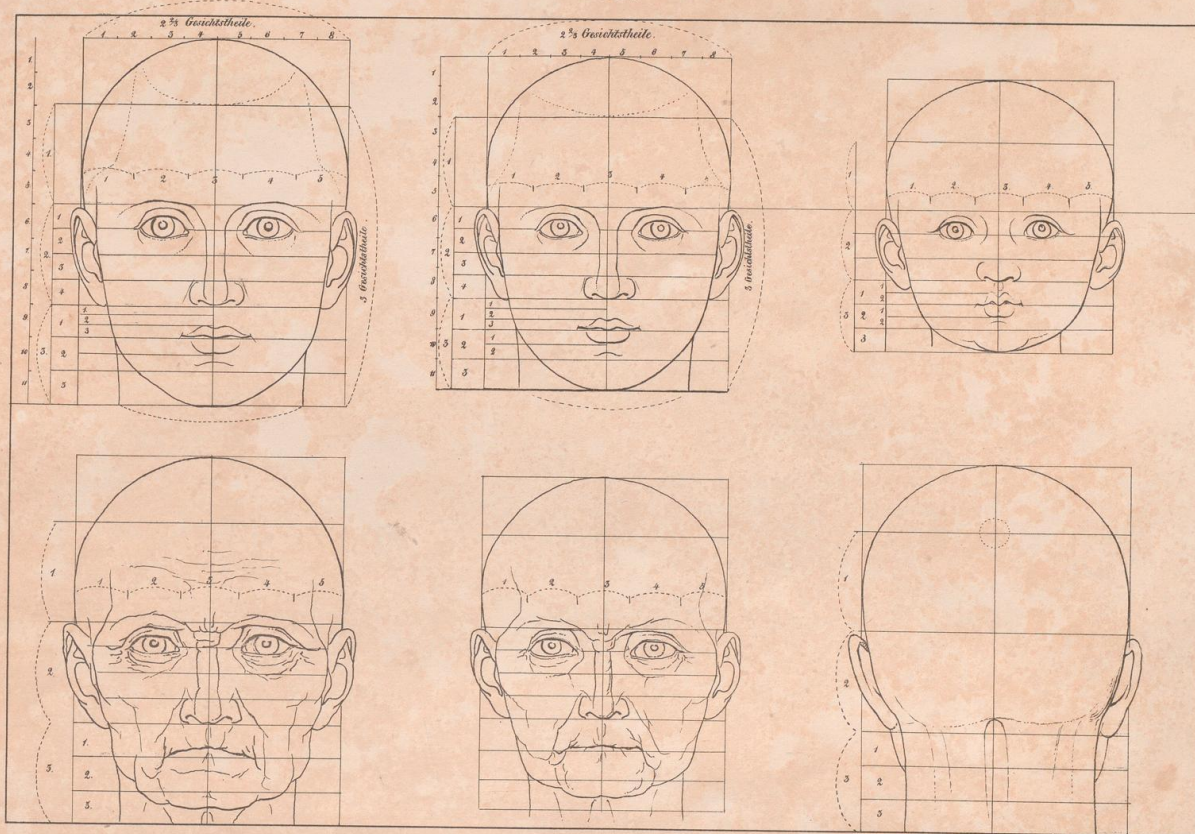


II.



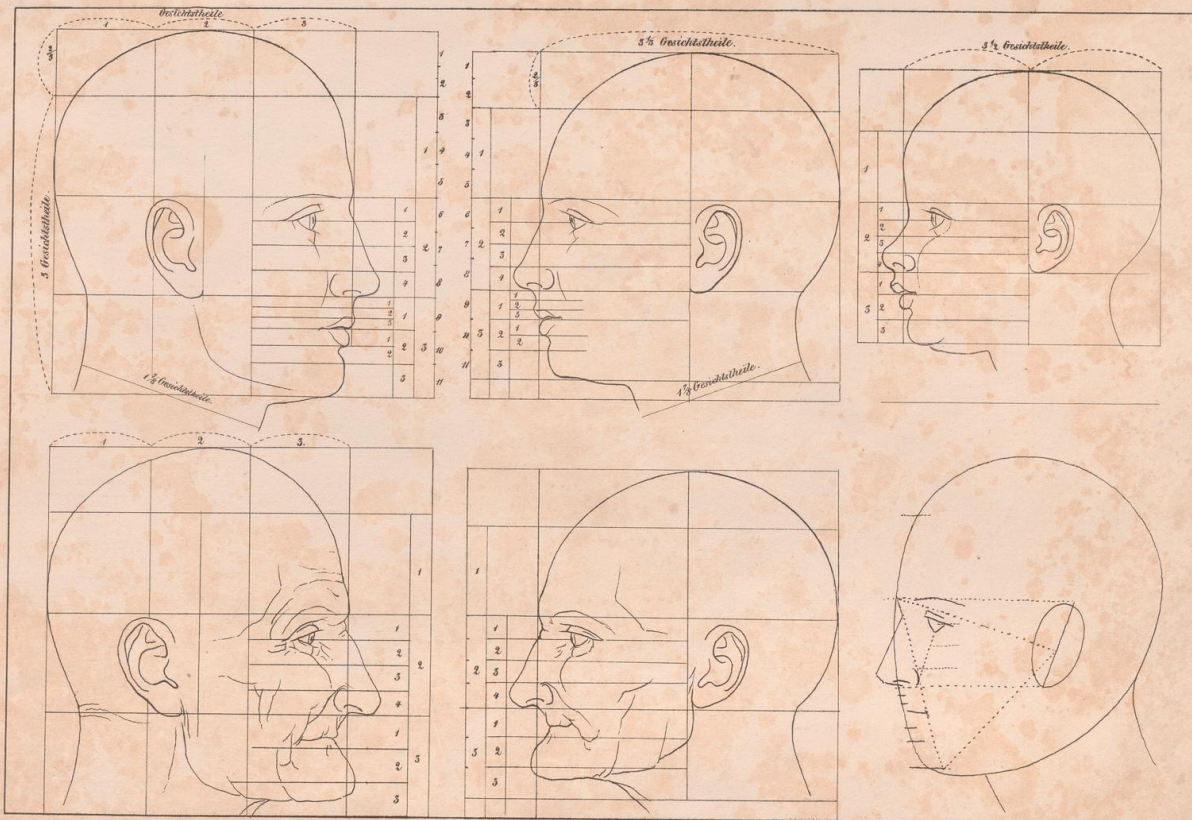


III.





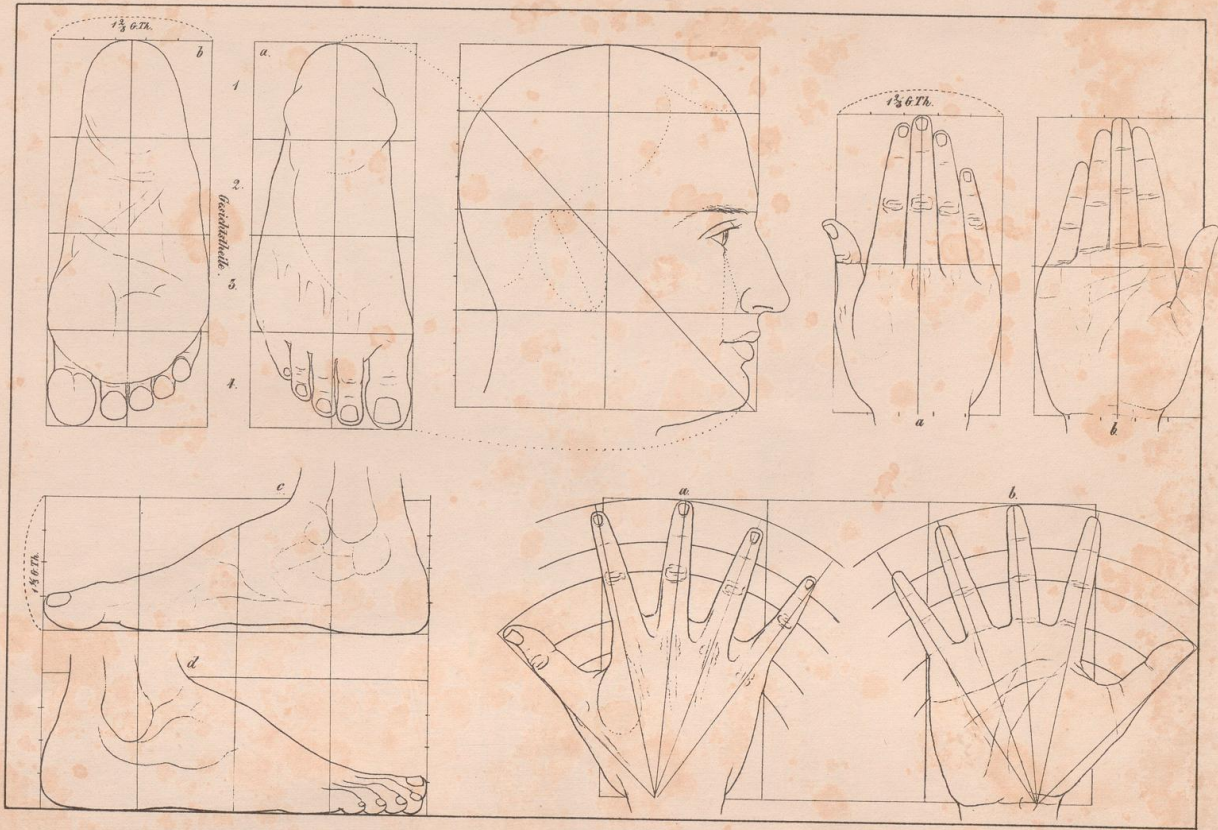
IV.



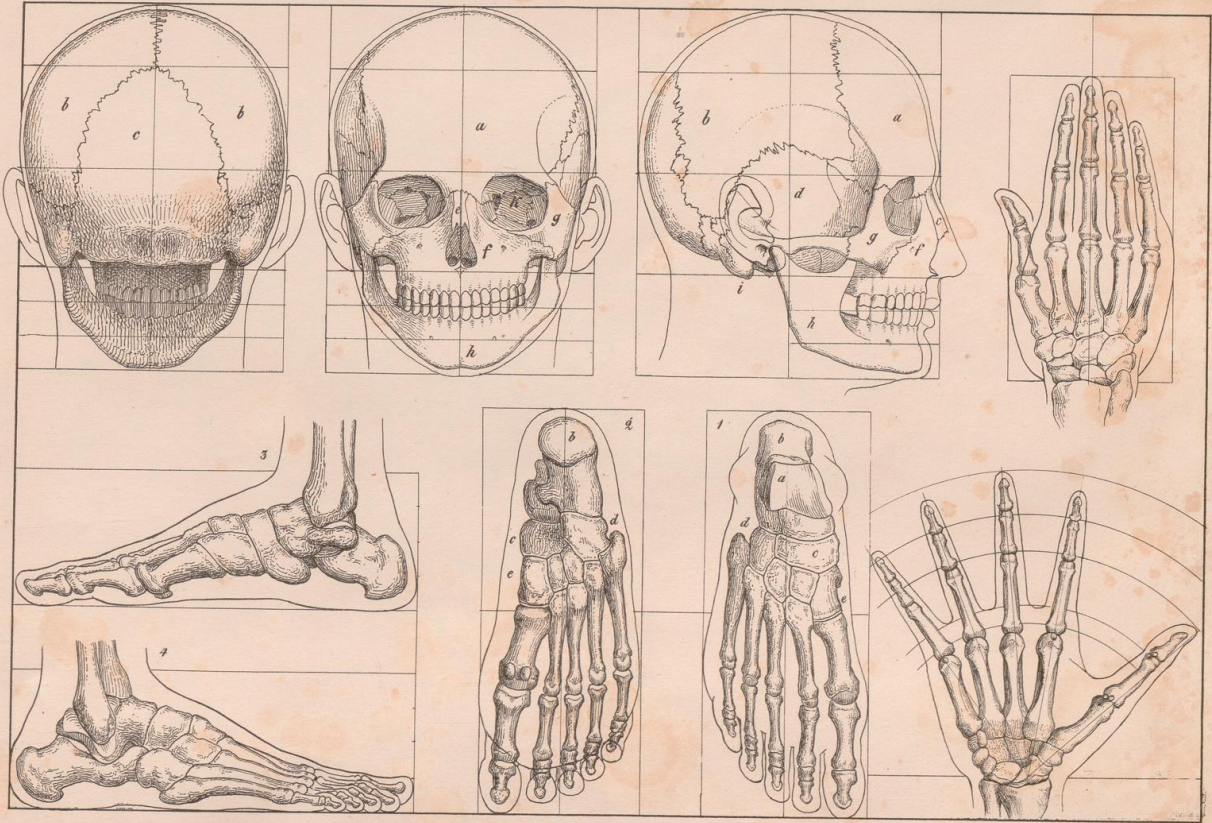


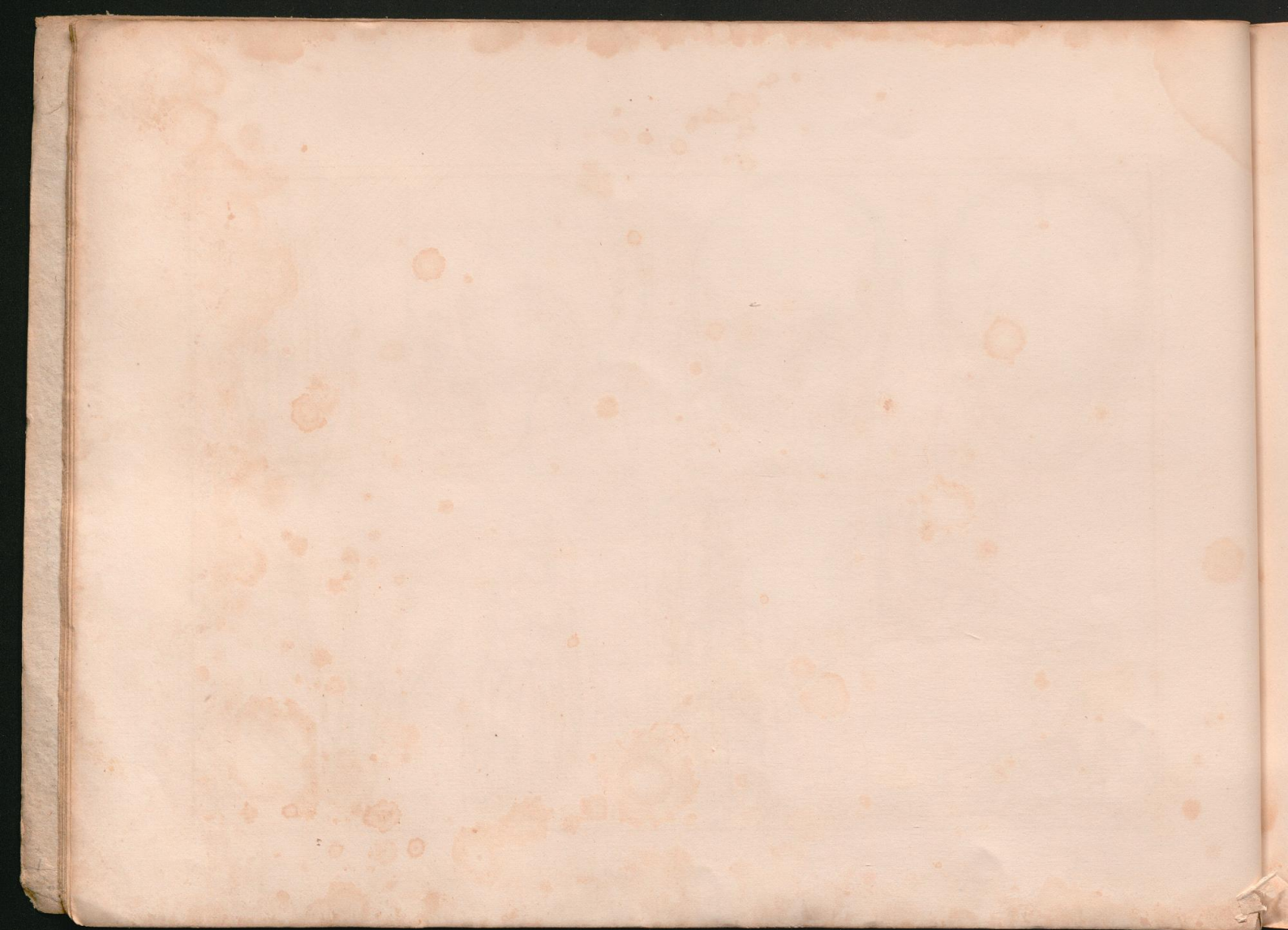


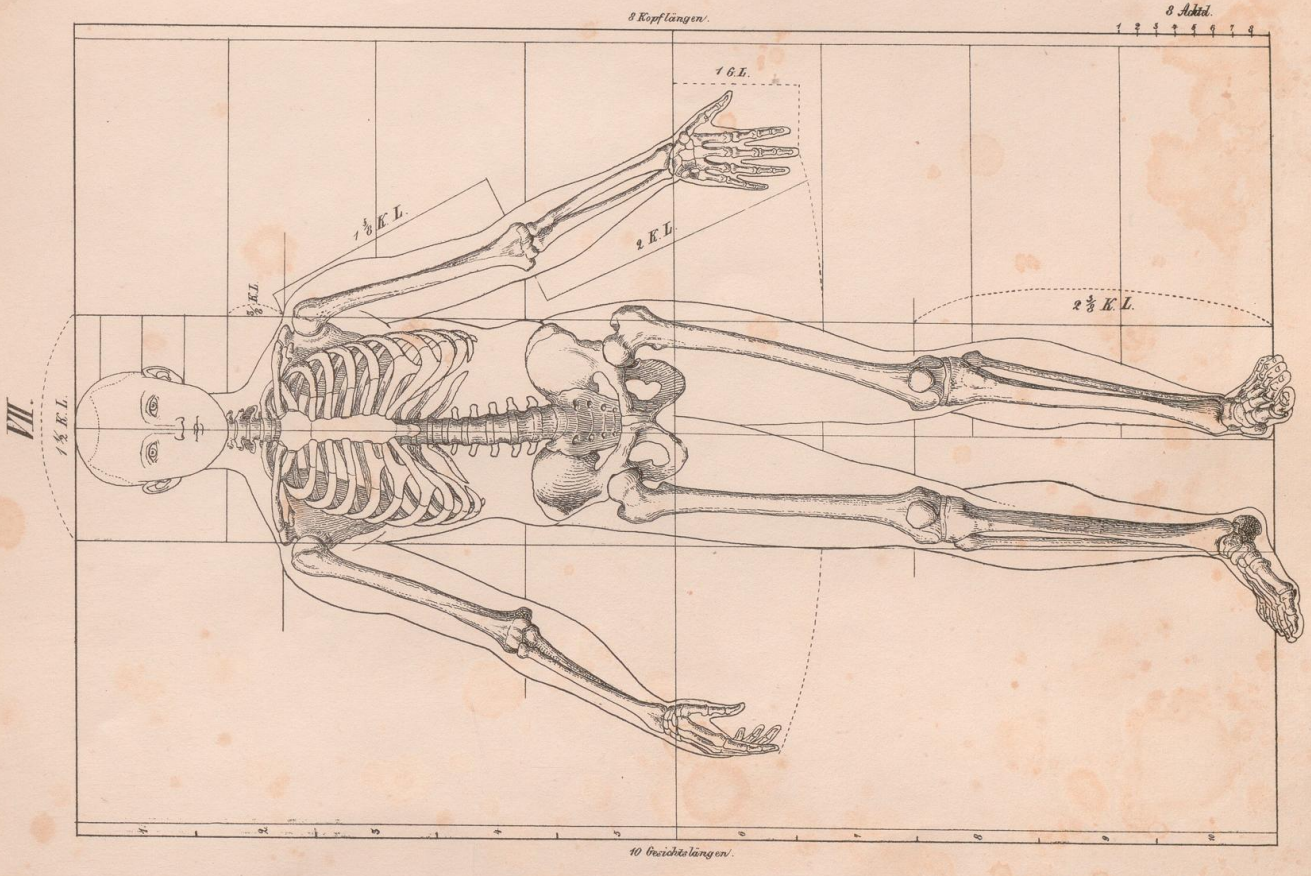
V.



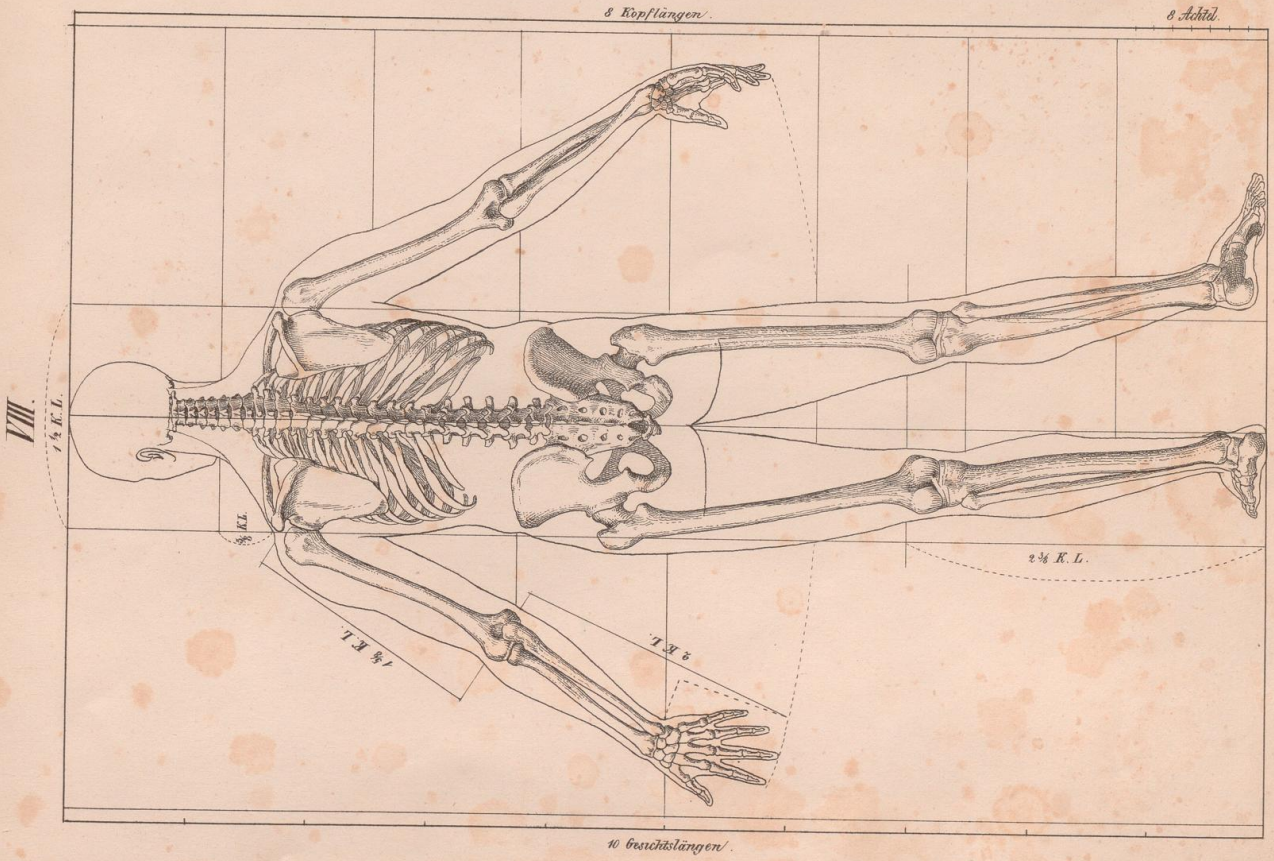




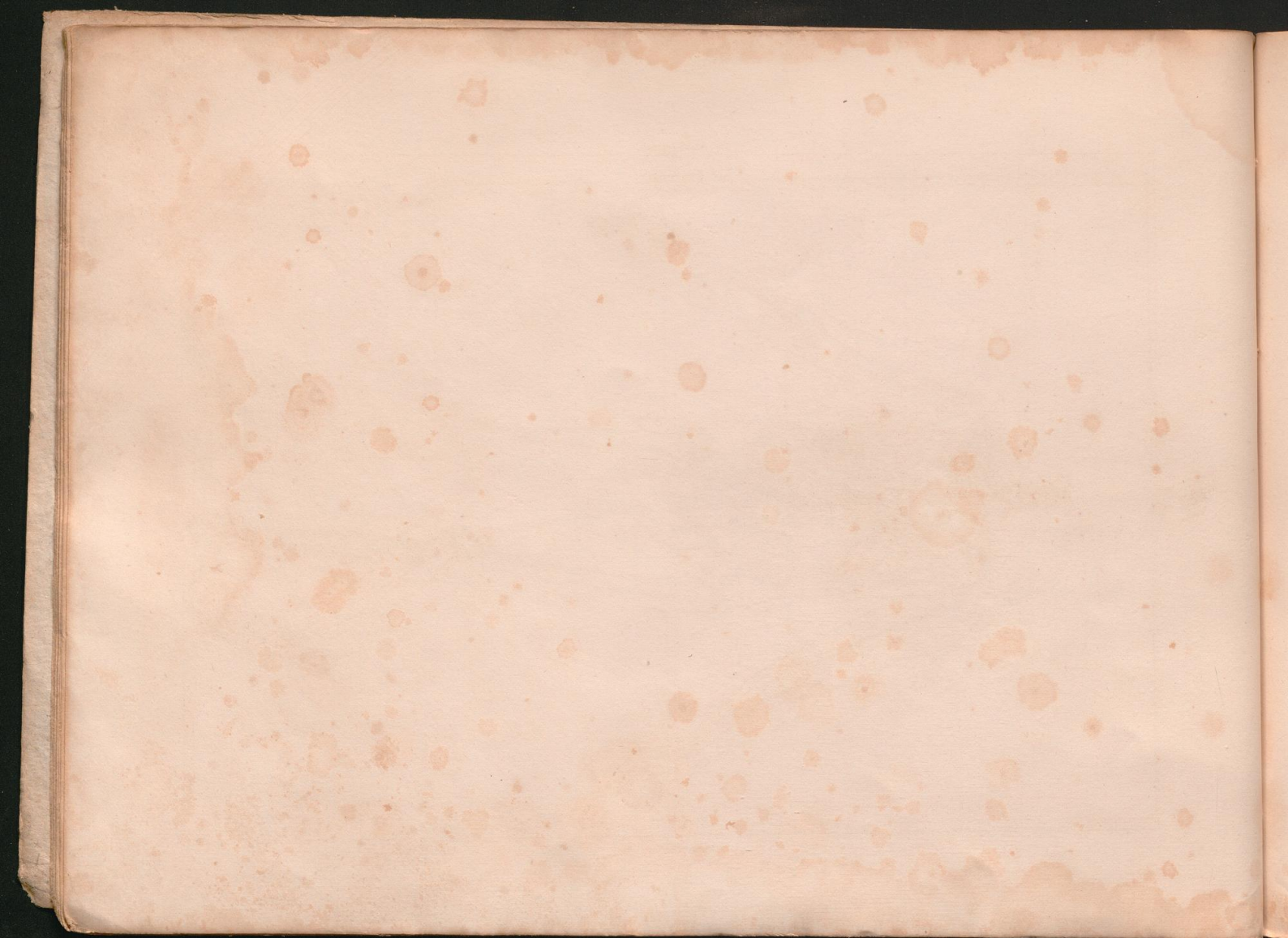










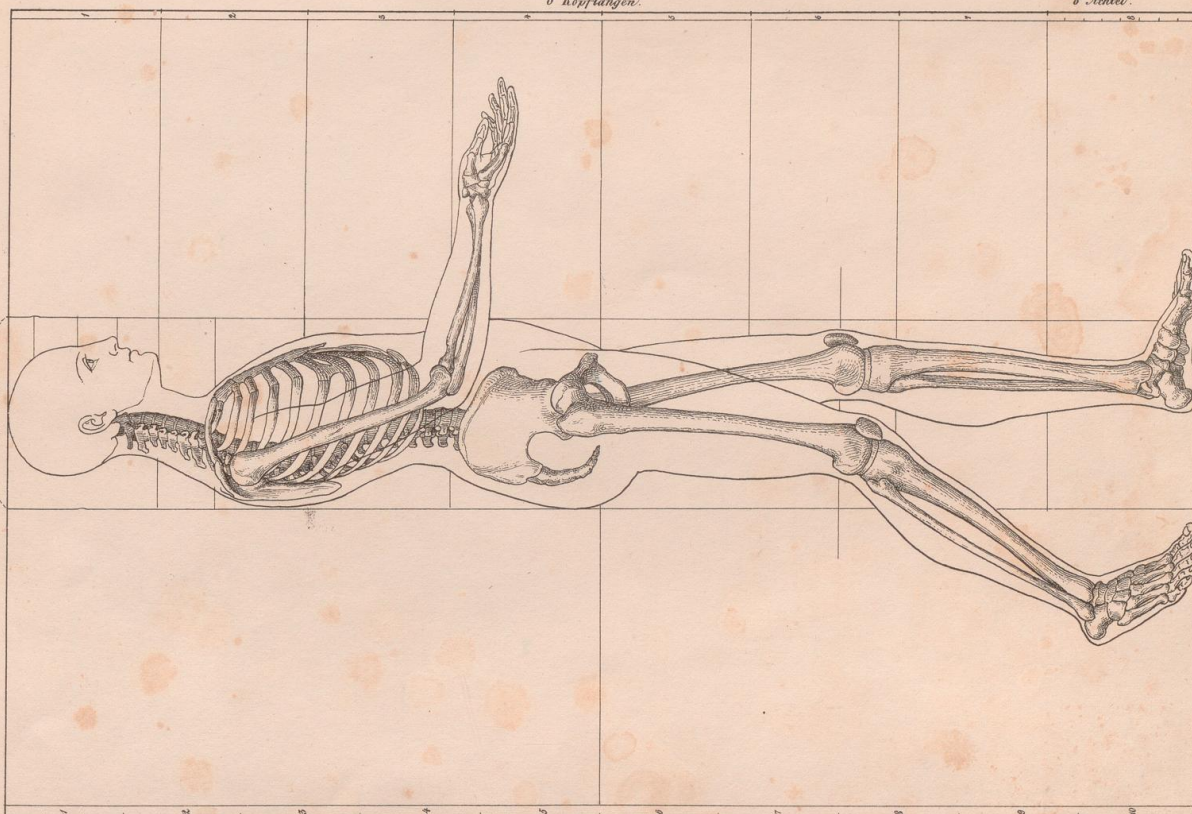


8 Kopflängen.

8 Achsel.

IX.

1 2/3 H.L.

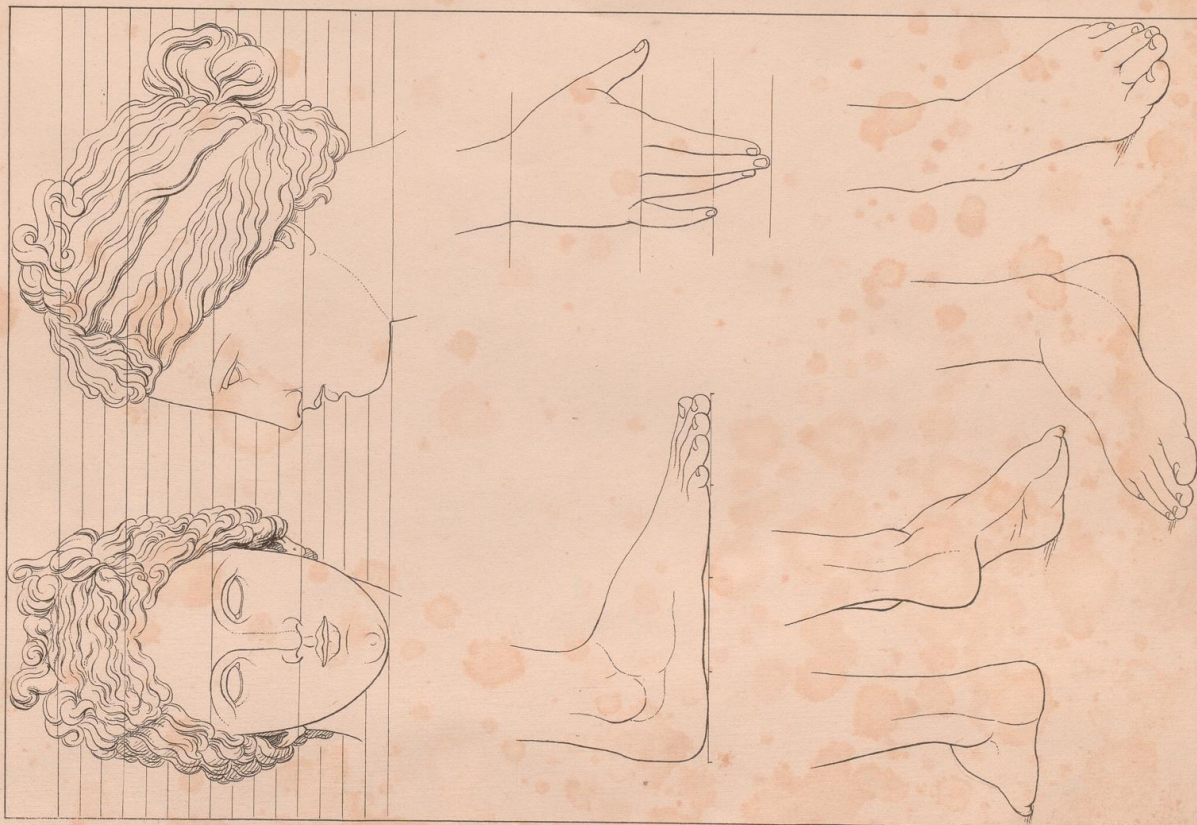


5 Gesichtslängen.

10 Oberarmlängen.



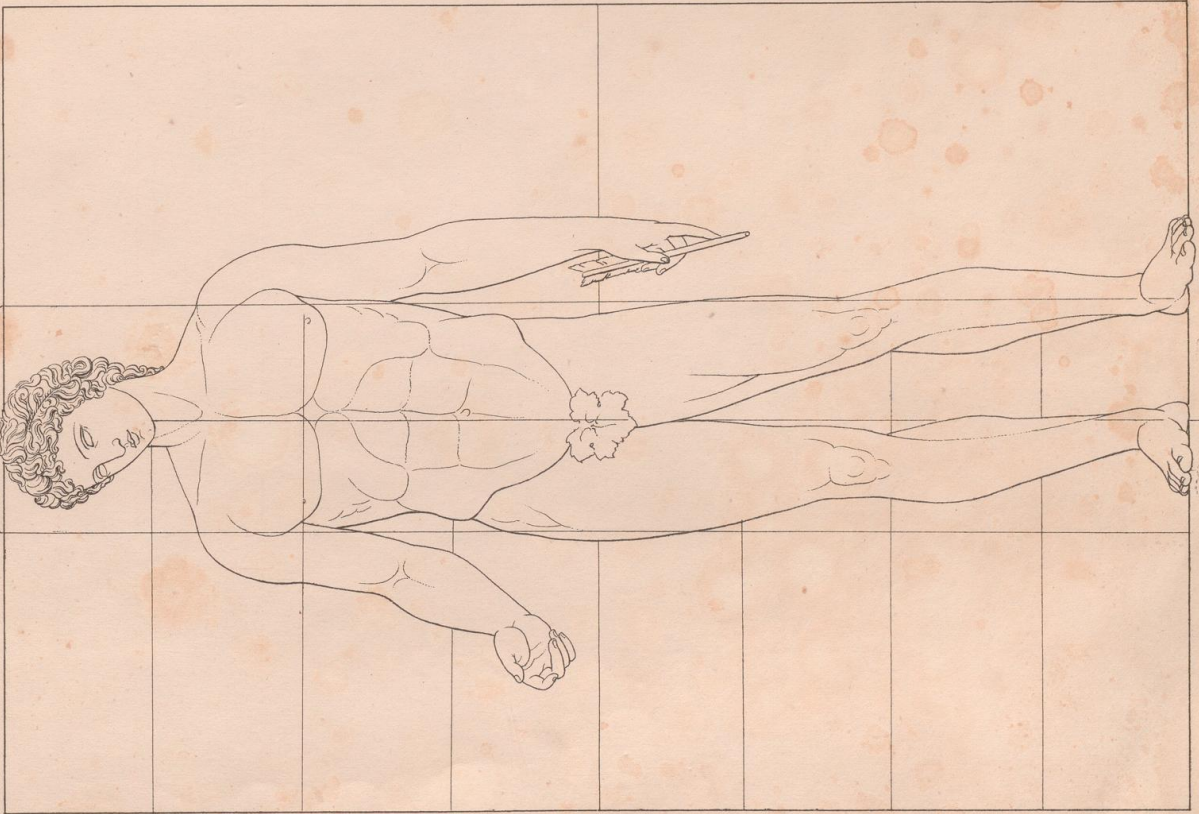
X.





XI.

1/4 K.L.



Adonis

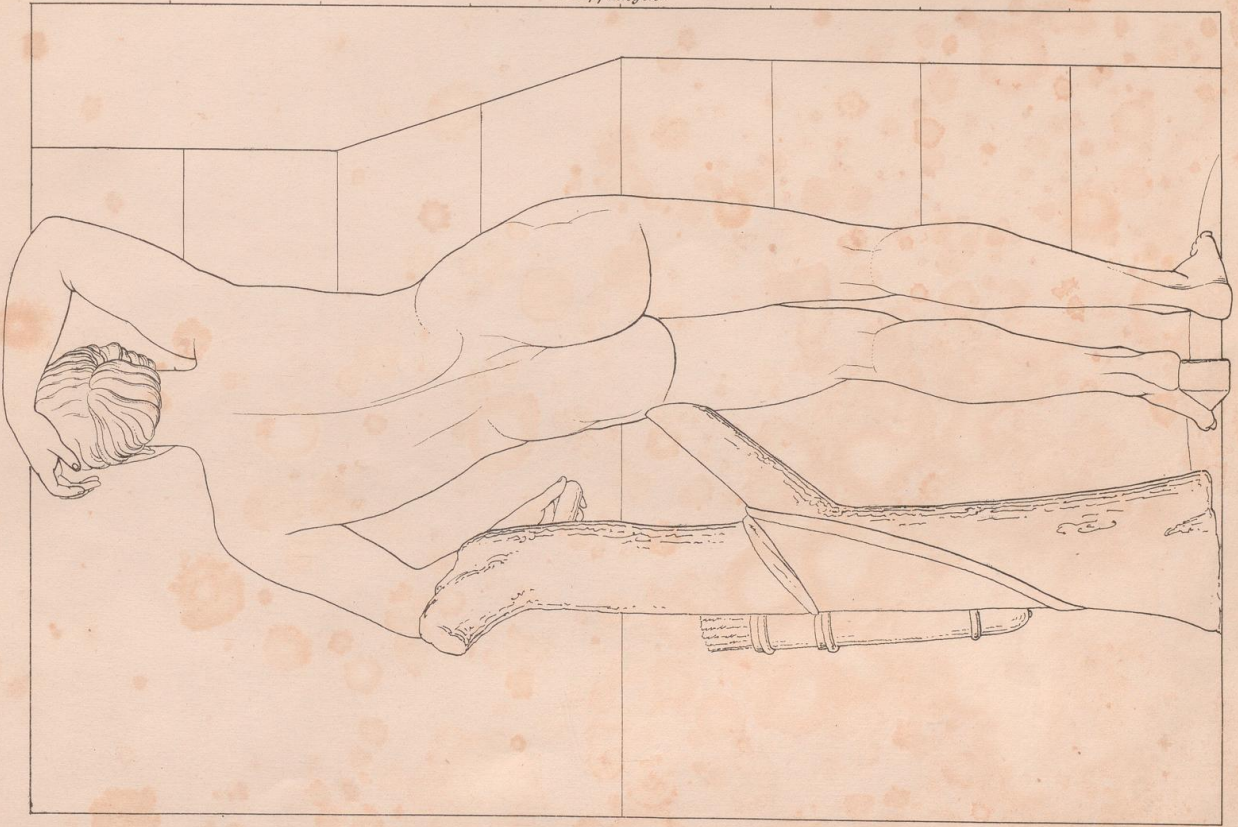
8 Kopflängen.



8 Kopflängen.

XII

Apollo

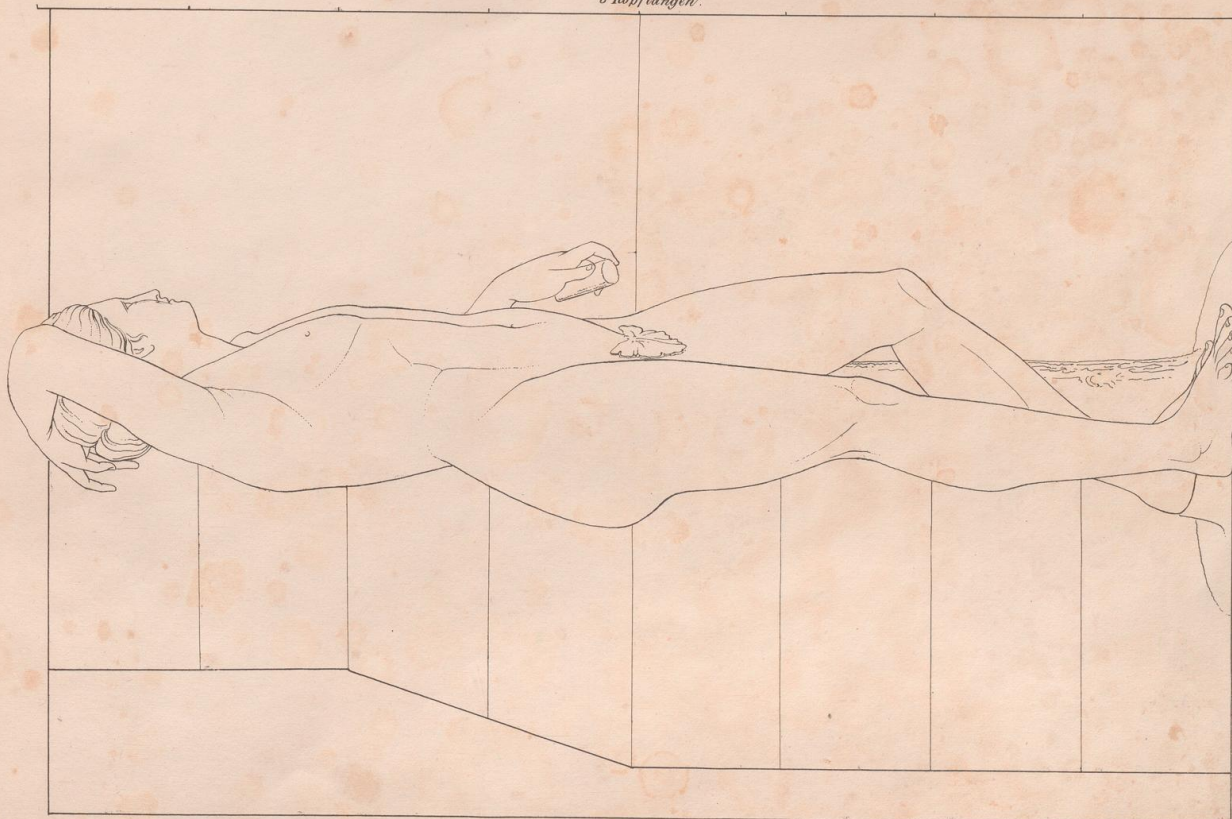






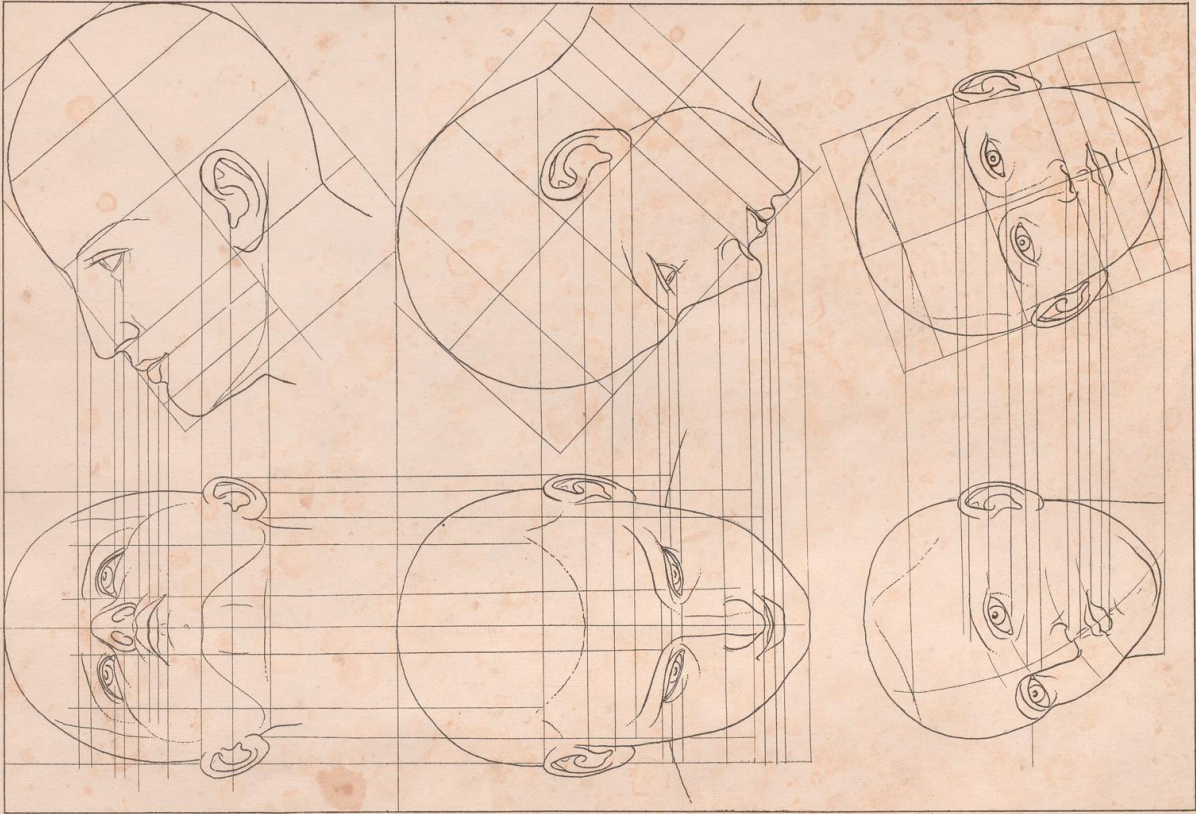
8 Kopflängen.

XIII.



Apollon.







UB Paderborn



06 JYS1205

