

Verfahren abgesehen ist, daß sie aber, wo ein Mehreres erforderlich ist, sogleich zu einem ordentlichen Arzt, der zugleich Geburtshelfer ist, ihre Zuflucht nehmen müssen.

Solche Männer, die hier wahrhaft helfen können, müssen die weiblichen Geschlechts-Verrichtungen und was damit in Beziehung steht, als Naturforscher, Aerzte, und Geburtshelfer kennen, und sie als Gegenstände verschiedener Richtungen einer und der nähmlichen Wissenschaft und Kunst behandeln gelernt haben. Dabei werden sie natürlich auch mechanische Mittel zu gebrauchen verstehen, ihr ganzes Wissen und Können wird aber nicht auf einen bloßen leidigen Mechanismus hinauslaufen. In diesem Sinne ihrer Wirksamkeit wird natürlich ihre ganze Disziplin weiter bearbeitet, und so entsteht die deutsche Geburtshülfe, nach dem Standpunkte, den sie wenigstens bei uns einnimmt, und von dem aus sie auch bei uns gelehrt wird. Ob diese sich nun mit der französischen messen könne, und ob ihre Unterrichts-Art der Hebammen oder die unsrige besser sey, das überlasse ich mit Ruhe der Beurtheilung des einsichtsvollen Richters. Eine Vergleichung des Einheimischen mit dem Ausländischen, wenn sie ohne thörigte Ueberschätzung des Einen oder des Anderen geschieht, muß, zu wessen Vortheil sie auch ausfällt, für das, worauf es ankommt, immer Vortheil bringen.

II.

Beschreibung einer Vorrichtung zum genauen Zeichnen merkwürdig gestalteter schwangerer Personen,

v o n

Professor Dr. R i t g e n.

Regierungs- und Medizinal-Rathe und Director der großherzoglichen Entbindungs-Anstalt in Gießen.

Mit einer Abbildung.

Um aus dem äußerlichen Bau schwangerer Personen auf die Senkung, Geräumigkeit und sonstige Bildung des Beckens schließeln zu können, um aus dem Umfange des Leibes die Zeit der Schwangerschaft zu bestimmen, und zu andern ähnlichen Zwecken, sind bereits mehrere Verhältnisse erforscht worden, welche der äußerlichen geburtshülflichen Untersuchung einen hohen Grad von Wichtigkeit gegeben haben. In der neuern Zeit hat Wigan einige derartige Bildungs-Kriterien ausgemittelt, welche früher nicht beachtet worden waren. Diese Kriterien bedürfen indessen, wie alles Neue, einer genauen Prüfung, und ohne Zweifel läßt sich diese diagnostische Hilfsquelle noch erweitern. Grund genug für

eine sorgsame Vergleichung äußerlicher Körperumrisse schwangerer und nicht schwangerer Personen von günstiger und ungünstiger Bildung!

Ein Versuch, eine bucklige Schwangere vermöge ihres Schattens zu profiliren, fiel unbefriedigend aus. Stand das Licht nahe, so vergrößerte sich der Schatten zu sehr hinter den höher oder tiefer als das Licht befindlichen Theilen; wurde das Licht weit entfernt, so war der Schatten nicht scharf genug sichtbar; zwei Lichter machten einen doppelten, unsichern Schatten. Es blieb daher nichts übrig, als ein Geräthe zu ersinnen, welches größere Genauigkeit gewähre. Ich kam auf den Gedanken, die Stiele eines Kreideträgers (Porte-Crayon) beweglich gegen eine zum Boden senkrechte schwarze Tafel so zu befestigen, daß sie beständig zu dieser Tafel vertikal gerichtet blieben. ~~Galang dies~~ so konnten die hinreichend lang gearbeiteten Stiele am nackten Körper hergeführt werden, während die Kreide eine völlig entsprechende Spur auf der Tafel zurückließ. Die Kreideträger bedürfen zu diesem Zwecke keiner weitem Beweglichkeit, als in vertikaler Richtung nach oben und unten, und in horizontaler Richtung nach vorwärts und rückwärts. Ich ließ daher ein Gestell fertigen, welches aus einer aufgerichteten Wand, einem kleinen flachen, niedrigen Auftritt für die zu zeichnende Person und zwei schmalen Seitenwänden besteht, an welchen letztern das Rollwerk der Halter der

Kreideträger oder Zeichenstangen zu beiden Seiten der Person auf und abwärts steigt. Die Rückwand muß die Höhe von 70 pariser Zoll und die Breite von 30 bis 34 Zoll haben, schwarz angestrichen und in Quadratzolle abgetheilt seyn. Der Fußtritt muß vor der ganzen Rückwand herlaufen, und einen starken Schuh breit seyn. Die beiden Seitenwände, welche unter einem rechten Winkel an die beiden Seitenränder den Rückwand sich anschließen, ließ ich einen halben Fuß weit vorspringen; die feinen Ränder derselben sind zu beiden Seiten mit einer Falze versehen, welche als Rinne für je zwei Räder des Halters der Zeichenstange dient. Der Halter der Zeichenstange besteht aus zwei Rollbüchsen und der Rollstange. Die beiden Rollbüchsen besteht jede aus zwei viereckigen Brettchen von etwa 10 Z. Länge und 2 Z. Breite, welche an ihren vier Enden eben so viele, einen halben Z. hohe Röllchen zwischen sich fassen. Die erste Rollbüchse ist an dem Rande einer Seitenwand durch das vorbemerkte Eingreifen der Büchsenräder in die Randfalzen vertikal beweglich, und wird durch ein gleichschweres Bleigewicht gehindert, womit sie vermittelst einer Schnur zusammenhängt, welche über eine Rolle läuft, die sich am obern Theile der Seitenwand befindet. Das Bleigewicht ist in einer hölzernen Scheide verborgen, welche im Winkel liegt, den die Rückwand mit der Seitenwand bildet.

Die zweite Rollbüchse, welche genau so gebaut ist wie die erste, ist auf dieser so

befestigt, daß sie wagerecht liegt, und sich mit der Rückwand in gleicher Ebene befindet. Durch diese wagerechte Rollbüchse läuft eine schmale, platte Stange hindurch, welche durch die vier Rädchen der Büchse gefaßt wird, und sich daher leicht rückwärts und vorwärts bewegen läßt. Diese Rollstange läuft an ihrem, gegen die zu zeichnende Person gerichteten Ende in eine flache Zwinge aus, welche wagerecht geschlitzt ist, und mittelst einer kleinen Holzschraube fest geschlossen werden kann. Die Zeichenstange beginnt mit einer für das Halten der Zeichenkreide bestimmten eisernen rundröhri gen Zwinge nebst einem Ringe zum festschließen. Von der Zwinge steigt ein Stiel auf, welcher 18 bis 20 Zoll lang und recht glatt abgerundet gearbeitet ist. Der Stiel wird in die Zwinge der Rollstange geschoben und so gestellt, daß die Kreide, welche man in die Zwinge des Stiels gesteckt hat, die schwarze Tafel berührt, ohne zu stark gegen dieselbe zu drücken: damit die Reibung nicht erheblich und die Beweglichkeit der Zeichenstangen nicht erschwert werde. Die Kreide in der Zwinge der Zeichenstange muß so gespitzt werden, daß sie nur nach der Seite abgetragen wird, welche von der zu zeichnenden Person absteht, damit die Spitze in derselben Richtung der Oberfläche der Zeichenstange bleibe, die beim Zeichnen unmittelbar an die Körpertheile berührt.

Der Gebrauch dieses Umrissbretts ist folgender: Man läßt die zu zeichnende

Person auf das Fußbrett treten, und stellt sie in eine aufrechte, ihr am meisten gewöhnliche Stellung und läßt sie sich, so viel es ohne Veränderung dieser Haltung angeht, an die Rückenwand anstäm men. Eine Gehülfin sucht mittelst ihrer angemessen angebrachten Hände die Person noch außerdem unverrückt zu halten. Ein völliges Entkleiden der letztern ist nicht immer unbedingt nöthig, sondern es reicht meistens hin, ein dünnes Kleid anlegen zu lassen, welches hinreichend weit ist; außer diesem Kleide darf aber nichts getragen werden, am wenigsten ein Hemd, welches gewöhnlich zu enge oder zu faltenreich ist. Am besten thut man, die erste Zeichnung vorn zu besorgen, und die Profilzeichnung später, oft erst am folgenden Tage zu machen. Man läßt zu diesem Zwecke die Arme etwas vom Stamme abhalten und fährt an diesen und an den Händen mit der Zeichenstange von oben nach unten her. Sind die Arme und Hände ganz, oder so viel man davon beabsichtigt, nachgefahren, so setzt man beide Zeichenstangen zugleich unter je einer Axel an, und fährt mit ihnen immer gleichzeitig bis zur Fußsohle nieder. Ist dies geschehn, so führt man die Stangen wieder aufwärts, und zeichnet nun Kopf und Hals; mit dem Kopfe anzufangen ist selten rathsam, weil das Vorbeifahren an den Ohren leicht ungeduldig macht.

Will man einen Profilumriss nehmen, so muß man die Hände fest an die Schenkel

legen, und die Arme gerade niederstrecken lassen, damit sie nirgends über den äußern Umriß der übrigen Körpertheile vorspringen. Steht nun die Person sicher, und hat sie sich fest angestämmt, so fahre man vom Halse her mit beiden Zeichenstangen zugleich zu den Füßen nieder. Endlich zeichne man den Kopf, aber nicht das Gesicht; was man aus Schonung für die Person unterläßt, weil sie durch eine genaue Abbildung des Gesichts am ersten erkannt zu werden fürchten muß. Wer etwas zeichnen kann, wird ohnehin leicht das Gesicht hinzufügen, wenn Stirn und Hals gegeben sind.

Da es zu geburtshülflichen Zwecken ganz besonders nothwendig ist, die Biegung des Rückens, und zwar vor allen Dingen den Umriß der Wirbelsäule in der Gegend der Dornfortsätze und der Mittellinie des Kreuz- und Steißbeins genau abzubilden, die Schulterblätter, die Rippen, die Gesäßmuskeln u. s. w. aber über die Mittellinie der Wirbelsäule hin und wieder bedeutend vorspringen; so sieht man, daß die angegebene Einrichtung nicht ausreicht, weil die Zeichenstangen nur an den am meisten vorspringenden Theilen herstreifen. Hier hilft ein eindringender Arm-Aufsatz auf die Zeichenstange. Dieser besteht in einem stumpfspitzen 6 Zoll langen Stäbchen, welches am andern Ende breiter wird, und hier durchlöchert ist, um so auf die Zeichenstange geschoben zu werden, daß es vertikal zu dieser steht. Der Mittelpunkt des Lochs muß

genau 5 Zoll von der Spitze des freien Endes entfernt seyn. Das Loch muß eine länglichrunde Gestalt haben, und deshalb der Zeichenstab plattrund gearbeitet seyn. Dies ist nothwendig, damit sich der Armaufsatz nicht um die Axe des Zeichenstabes drehen kann, sondern unverrückt feststehe. Man muß nun diesen Aufsatz so auf dem Stiel des Kreidehalters zurecht schieben, daß dessen Spitze genau gegen die Mittellinie der Wirbelsäule über steht. Ist dies geschehn, so fahre man mit der gedachten Spitze an der Mittellinie vom Nacken bis zum Scheidenmunde nieder, und es wird alsdann der Zeichenstab die Krümmung auf dem schwarzen Brett abbilden, aber um 5 Zoll zu weit rückwärts. Zeichnet man alsdann, nach Entfernung der profilirten Person, eine mit dem erhaltenen Kreidestriche gleichlaufende Linie, welche 5 Zoll weiter vorspringt; so hat man seinen Zweck erreicht. Auf ähnliche Weise läßt sich der vordere Zeichenstab mit einem Armaufsätze gebrauchen, um den ganzen Schoofsberg, den ganzen äußern Scheidenmund, und die Senkung der Schoofsbeinvereinigung, wie sie zwischen den großen Lefzen niedersteigt, genau abgebildet zu erhalten.

Um das Schwanken der Personen beim Zeichnen zu mindern, ist es zweckmäfsig, in der Mitte der quadrirten Stellen des Rückenbretts hin und wieder Löcher bohren zu lassen und diese mit eisernen Schraubenmüttern zu versehen. In letztere kann man dann runde lange Stangen

festschrauben, welche als Stützen für das kontourirt werdende Individuum dienen. Ist die Rückwand sehr dick, oder doppelt, so bedarf es nicht ein Mal der Schrauben.

Das Umrissbrett in der hiesigen Gebäranstalt ist von dem hiesigen Universitäts-Mechanikus, Herrn Hof's, nach meiner Anweisung ausgeführt worden. Ein vorzügliches Wohlgefallen an dieser Vorrichtung bezeugten die Herren Professoren Raimann und Kern, welche auf einer Reise von Wien nach Paris dieselbe sahen. Auch der Herr Dr. Mamppe, vormaliger Assistent an der Gebäranstalt zu Halle, interessirte sich sehr für diesen Apparat, und ich war überrascht, denselben in der genannten Anstalt im jüngst verflossenen Herbste gut ausgeführt zu finden; auch halte ich eine daran vorgenommene Veränderung, welche in einer, an den Rollstangen angebrachten beweglichen Kniebiegung bestand, für angemessen, um den Umriss, z. B. vom Hängebauch, geben zu können, was sonst nicht wohl angeht. Hierbei ist aber Sorge zu tragen, daß die Axe des Scharniers senkrecht gegen das Rückenbrett gerichtet sey. Ich habe mich statt dieser Vorrichtung eines in einen Viertelskreis oder unter einem rechten oder spitzen Winkel gebogenen Armaufsatzes bedient, welcher einfacher ist, und in Fällen aushilft, wo die vorgedachte Anordnung nicht zum Ziele führt, wenn nämlich z. B. der Hängebauch sehr bedeutend ist, ein Vorfall der Scheide u. dgl. abgebildet werden soll. Wenn das Bild auf

dem schwarzen Brette vollendet ist, geschieht die Uebertragung in kleinerem Maasstabe auf Papier leicht, wenn man kleine lithographirte Blättchen hat, welche mit einem Netz von Quadraten überzogen sind.

Dem Wunsche des Herrn Herausgebers, das Umrissbrett öffentlich bekannt zu machen, habe ich durch die gegenwärtige Beschreibung und beigefügte Abbildung entsprechen wollen.

Die von mir vermöge dieses Apparats gewonnenen merkwürdigen Umrisse werde ich nächstens der Oeffentlichkeit übergeben.

Erklärung der Kupfertafel.

Taf. 1. Fig. 1.

A B C D: das schwere aufrecht stehende in pariser Quadratzolle getheilte Rückenbrett.

C D: das Fußbrett als niedriger Vordruck und Auftritt. Bei E, F, und G: die Füße des ganzen Gestells. A E und B G: vordere Ansicht der beiden Seitenwände, woran die Rollen- hülse H auf- und abwärts steigt. a, b, c, d: Rädchen dieser Rollen- hülse. c e: Schnur, woran die Rollen- hülse hängt. f. Rolle, worüber die

Schnur läuft. o x: Holzscheide, innerhalb welcher das Gewicht läuft, welches am andern Ende jener Schnur befestigt ist und gleiche Schwere mit der Rollenhülse hat.

I: Wagerechte Rollenhülse mit vier Rädchen: g, h, i, k.

K: Rollstange. m: Zwinge der Rollstange. n: Schraube dieser Zwinge.

Fig. 2.

A B C D E: Obere Ansicht des Fußbretts. A B: Grundriß der Rückwand. A C und B D: Grundriß der Seitenwände.

Bei C und D: Grundriß der eingefalzten Ränder der Seitenwände.

X: Grundriß der Holzscheiden für die Bleigewichte.

Fig. 3.

A G D: Seitenansicht des ganzen Gestells. A D: Seitenwand. F C E G: Vor- und Auftritt oder Fußbrett. A E: vorderer gefalzter Rand der Seitenwand. f. Rolle, worüber die Schnur c und e läuft.

Fig. 4.

st: Der Zeichenstab, p q: die eiserne Zwingen, r: deren Ring, r: die Kreide, q. t:

der Stiel. m: die Zwinge des Rollstabes: K. n: dessen Schraube, y z: der Armaufsatz. Bei y das Loch.

Fig. 5 — 8.

5. Gerader, 6. krummer, 7. rechtwinkliger, 8. spitzwinkliger Armaufsatz: yz.

licher Gesetzgebung oder Rechtspflege abgeht, fehlen. Wegen der größeren Correctheit, des Bildnisses, und der Lebensbeschreibung Plattners, des Registers, und der typographischen Schönheit, verdient diese Ausgabe für gerichtliche Aerzte, und besonders für Rechtsgelehrte den Vorzug vor der fast gleichzeitig in Berlin bei Flittner erschienenen Sammlung seiner kleineren Schriften.

V e r z e i c h n i s s .

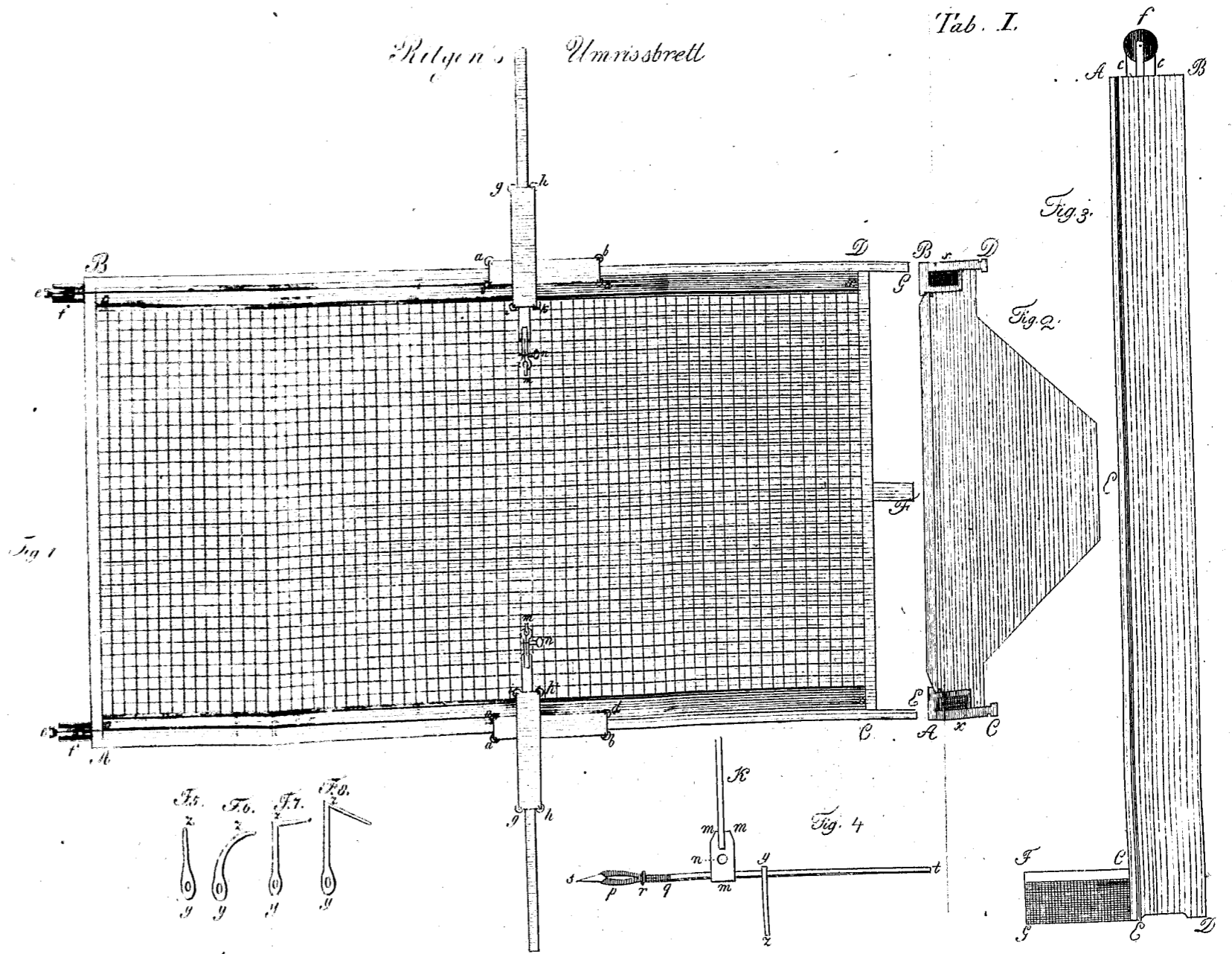
der den Sinn entstellenden Druckfehler.

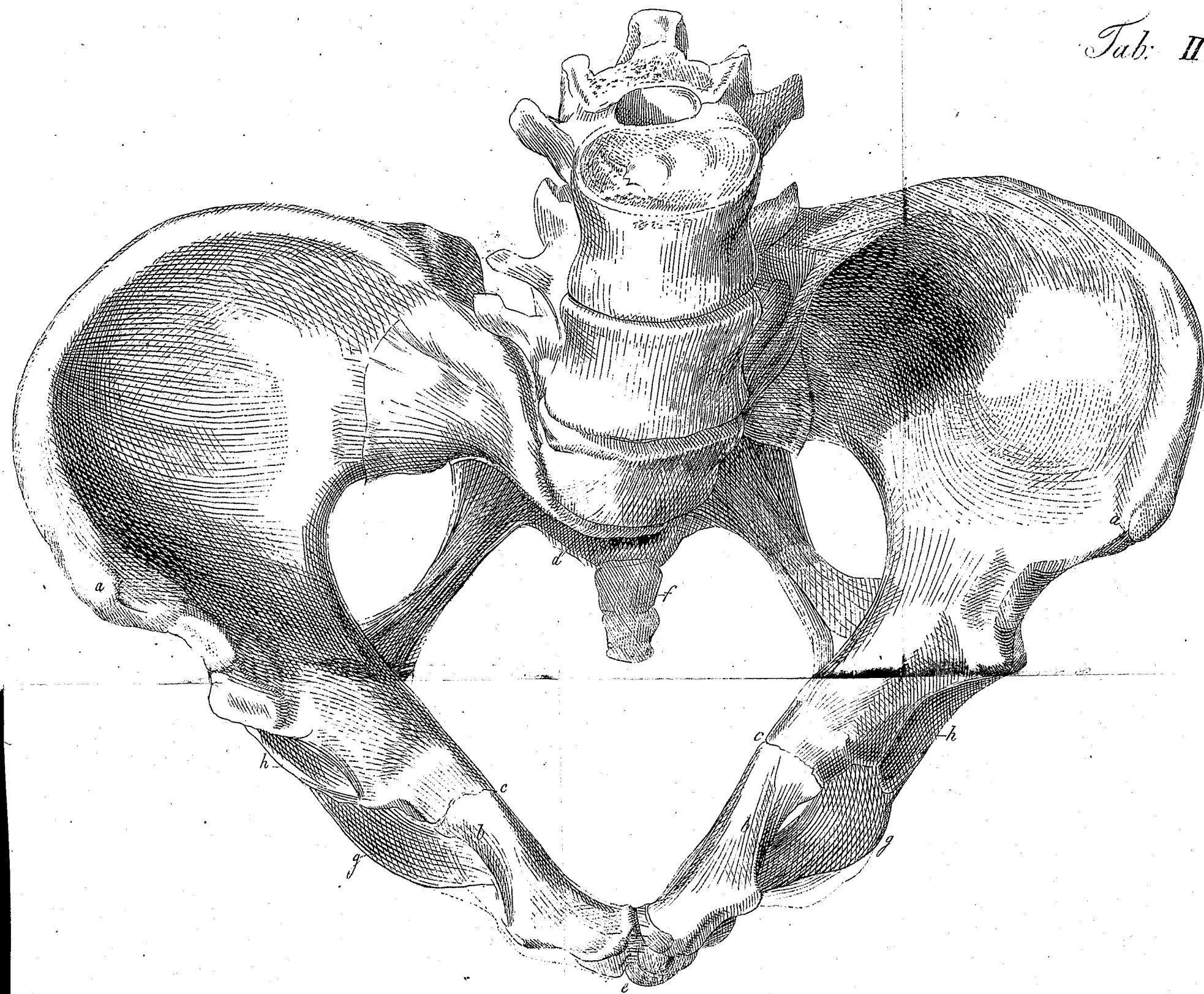
Seite	Zeile	v. o.	bei statt dei
-	4	10 v. u.	älteren st. ältere
-	9	14 v. o.	Verrichtungen der Kraissenden, st. Verrichtungen, der Kraissenden
-	12	5 v. o.	dafs st. das
-	-	5 v. u.	Leibesfrüchte st. Liebesfrüchte
-	25	14 - -	Fertigkeiten erwerben st. Fertigkeitenerwerben
-	29	10 v. o.	der st. den
-	30	4 v. u.	die st. an die
-	48	13 v. o.	Wandungen st. Wendungen
-	51	1 - -	IV. st. III.
-	68	3 - -	von nun an weit st. von weit
-	118	8 - -	Osteomalacie st. Osteomalacie
-	124	16 - -	beiden Seiten stark st. beiden stark
-	126	21 - -	dem st. den
-	130	6 - -	Verengung st. Verbindung
-	133	12 v. u.	gangrænescirt st. gangænescirt
-	157	1 v. o.	Perpendicularär-st. Perpendicularär-
-	153	2 v. u.	medical st. medicae
-	154	13 v. o.	bedeutende) st. bedeutende
-	171	11 v. u.	Mittelfleischris st. Mutterfleischris
-	182	1 v. u.	dagegen st. dagegen
-	190	2 - -	den st. dem
-	191	4 - -	sie st. ihr
-	194	3 - -	Anfänge st. Anfänge
-	225	2 - -	wurde st. wurden

gerichtlich
 welchen
 Cpto in
 der Farbe
 ung st. der
 Beeneigung
 erem st. un-
 ren
 ten
 fleische st.
 che
 Traité des
 medicae
 n sich nach
 von vorne
 d. u. Reg.
 ebildet wer-
 nat dagegen
 diesem Brette
 liegenden

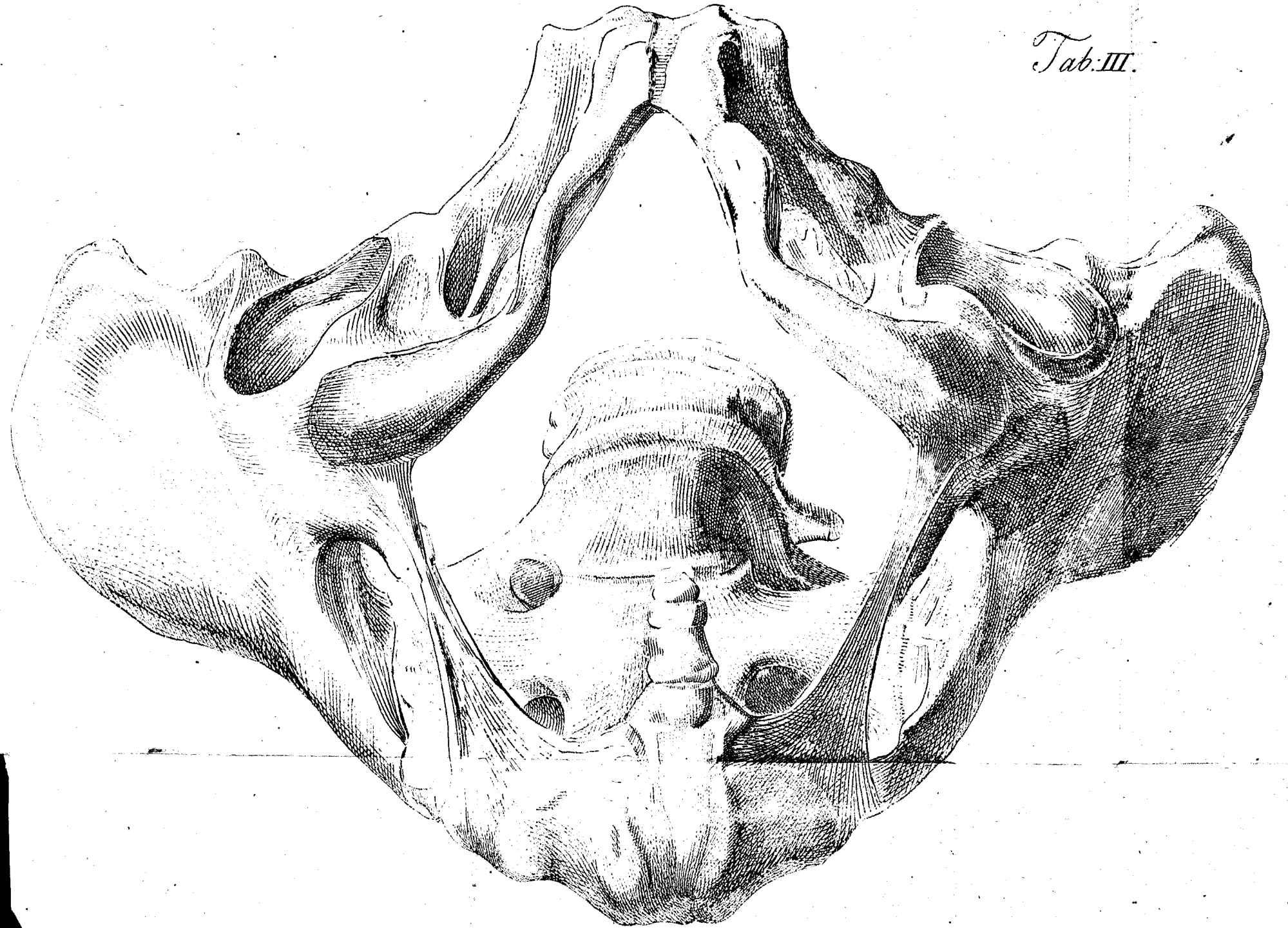
Ritgen's Umrisstbrett

Tab. I.

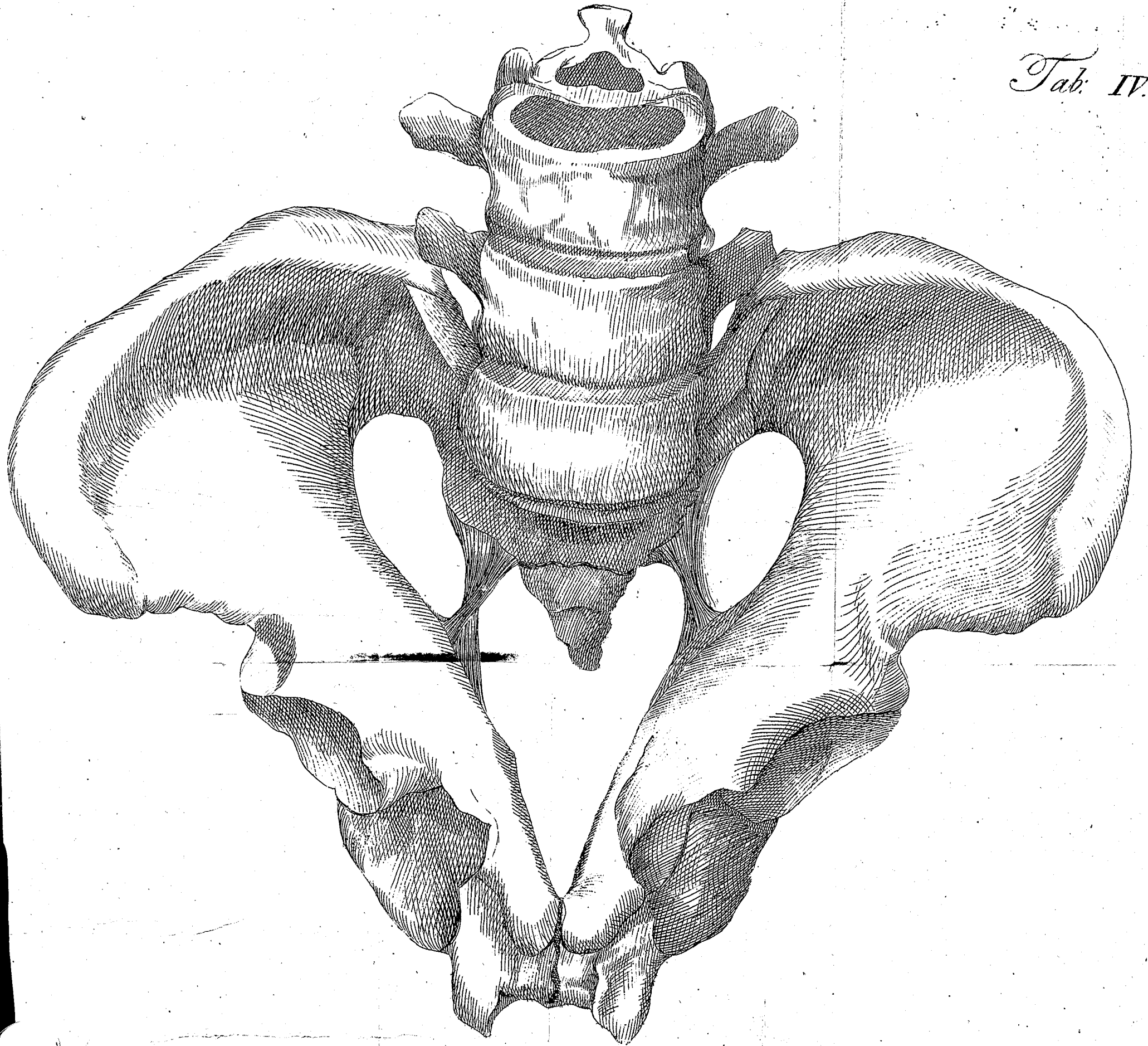




Tab. III.



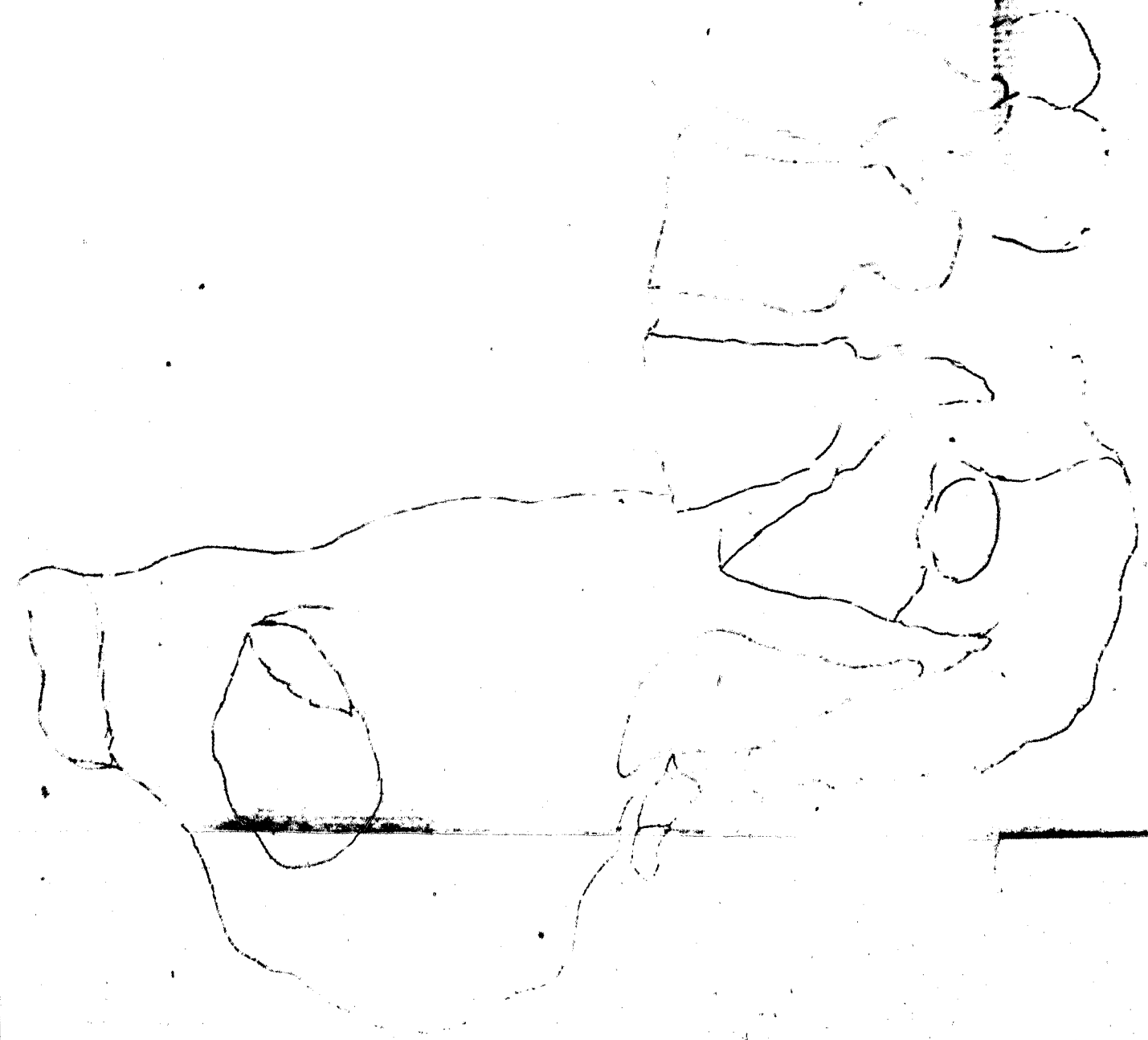
Tab. IV.



Tab. V.



50 11



Taf. VII.

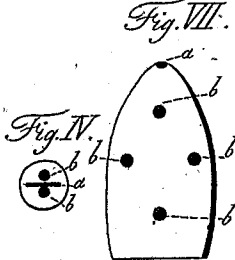
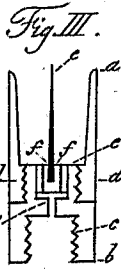
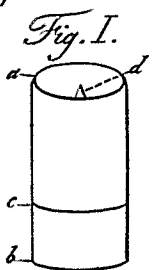
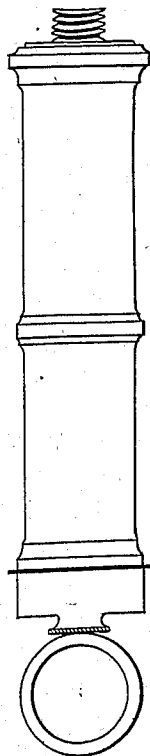
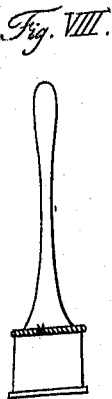
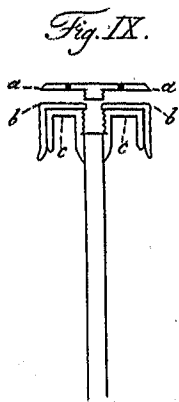


Fig. VII.



Dr. G. Forster del. rest. del.

W. Langer jun. sc.