Utrecht University Library
Partner in Science
Universiteit Utrecht

Ontleding des menschelyken lichaams

https://hdl.handle.net/1874/283576

ONTLEDING
Des
MENSCHELYKEN
LICHAAMS,
Gedaan door
GOVARD BIDLOO,
Anat. et Chirurg.
Profes.r

ONTLEDING
DES
MENSCHELYKEN
LICHAAMS,

Gedaan en beſchreeven door

GOVARD BIDLOO,

Geneesheer en Hoogvoorleezer in de Ontleding- en Heelkunſt binnen s' Graavenhaage; en naderhand Hoogleeraar in de Ontleed- en Heelkonſt in de Academie tot Leyden.

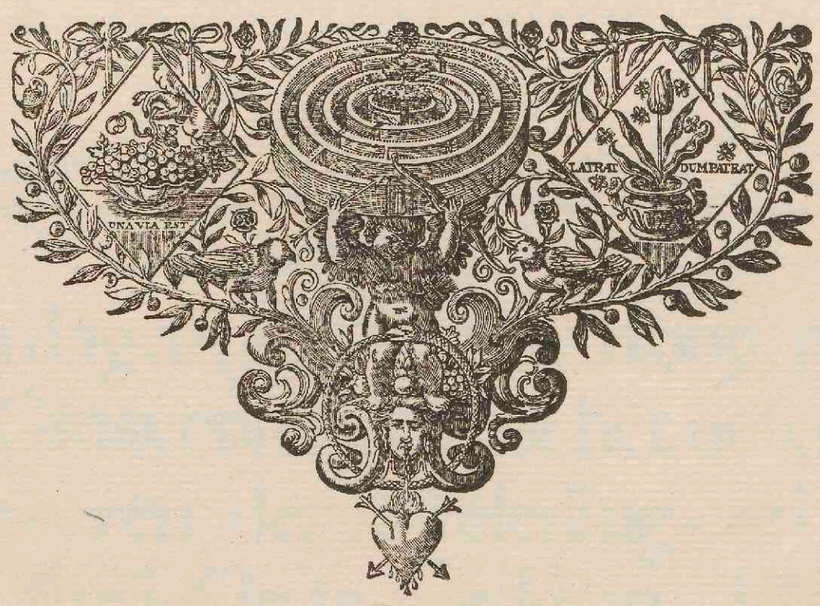
Uitgebeeld, naar het leeven,

In

Honderd en vyf Aftekeningen,

Door de Heer

GERARD DE LAIRESSE.



Anatomisch Instituut
Universiteit
te
UTRECHT.

TUTRECHT,

By JACOB VAN POOLSUM, Boekverkooper.

M. DCC. XXVIII.

LICHTENS
NEUESTE
ÖLGEMÄLDE

AAN DE

EEDELE MOOGENDE HEEREN

DE

HEEREN DER SOCIETEIT

In 's Graavenhaage.

De Hr. en Mr. HUBERT ROZENBOOM, Heer van Schrevelsrecht;
De Hr. en Mr. VINCENT VAN BRONCHORST, } Raaden in den Hoogen Raade in Holland, enz.

De Hr. en Mr. BENJAMIN FAGEL,
De Hr. en Mr. JACOBUS VALENSIS, } Raaden in den Hove van Holland, enz.

De Hr. en Mr. GERARD BIKKER VAN SWIETEN, Heer van Swieten, eerſte preſiderende Raad en Meeſter der Rekening van de Domeinen der Eedele Grootmoogende Heeren Staaten van Holland en Weſt-Vrieſland, Hoogheemraad in Rynland, Meeſterknaap in Holland, enz.

De Hr. en Mr. ADRIAAN VAN BOSVELD, Raad en Meeſter der Rekening van de Domeinen der Eedele Grootmoogende Heeren Staaten van Holland en Weſt-Vrieſland, Hoogheemraad in Rynland.

De Hr. en Mr. JOHAN ROSA, Preſident Burgermeeſter
De Hr. en Mr. JOHAN DEDEL, Oud Burgermeeſter en Preſident Scheepen
De Hr. JOAN VAN BIEMONT, Burgermeeſter mitsgaders Ontfanger der Societeit
De Hr. WILLEM VAN DER KRUK, Vroedſchap
} binnen 's Graavenhaage.
De Hr. en Mr. PIETER COENE, Secretaris der Societeit.

EEDELE MOOGENDE HEEREN,

Van den dag af, dat U Ed. Moog. my binnen 's Graavenhaage, tot het oefenen en onderwyzen der Ontleding- en Heelkunſt, geliefde te vorderen, heb ik altyd getracht myn ſchuldigen dank en eererkennende

dienſtwilligheid U Ed. Moog. te doen blyken: maar eerder, dan nu; noch beeter, dan deeze, geene gelegenheid konnen vinden: want myne Ontleding des Menſchelyken lichaams en eene Inleiding tot de zelve, in de Duitſche taal uitgeevende, kan en kom ik de zelve met diepe eerbiedigheid U Ed. Moog. opofferen en toeeygenen: welke vrymoedigheid ik hoop, dat my by U Ed. Moog. niet zal onaangenaam maaken en te minder; naardien ik door dit Werk, het geſtel des Menſchelyken lichaams, ten nutte van alle Artzen, tracht te vertoonen; my in myn ampt poog te quyten en boven alles aan U Ed. Moog. in het bezonder wenſch te doen zien, dat ik, met alle onderdaanigheid, ben,

EEDELE MOOGENDE HEEREN,

U EED. MOOG.

Gehoorzaamſte dienaar,

G. BIDLOO.

AAN

G. BIDLOO
Wenscht zynen
LEEZER
veel Heyl.

Voorneemende het geſtel des Menſchelyken lichaams te beſchryven, beken ik een moeijelyk werk, in het welke veel beroemde, verſtandige en geleerde Mannen gearbeid hebben, aan te vangen; toch ik twyfel niet, of gy zult deeze onderneeminge met een dankbaar gemoed aanvaarden.

Gelyk de wiskunſtige waarheden door vertoogen van getallen en lynen, zoo werden de ontleedkundige alleen door het zelfzienelyk bevinden ontdekt; toch de Oude, in het ſtuk der Ontleding, op het eerſte aanzien de ſchriften en woorden van andere geloof geevende, hebben veroorzaakt, dat'er, wanneer zommige, niet zoo lichtgeloovig dan zy, alles zelf poogden te doorzoeken, naderhand zoo veel verſcheide gevoelens, zoo veel verſchillende oordeelen, omtrent het maakzel, ſchikking en gebruik der deelen, zyn opgekoomen en de leerzuchtige jongheid in een doolhof, waar uit zelf Dædalus zich naauwlyks zoude weeten te redden, verwerd is geworden.

Wat de alderoudſte tyden belangd, door wat wakkerheid? met welke wetenſchap? of op wat wyze zoude iemand toen, hoe zeer ook tot de kennis en kunſt der Ontleding geneigd, iets groots in de zelve hebben konnen uitvoeren? want de doode lichaamen wierden hoogheilig gehouden en de handen, die de zelve hadden aangeraakt, beſmet: hier uit zyn zoo veel afwaſſchingen, beſprengingen en plechtigheden van zuiveringen, door de overgeloovige Godsdienſt der Ouden, ingeſteld. In de ontleding der beeſten derhalven al heimelyk bezig, of lievervol vooroordeel geworden zynde, beſchreeven zy, naar dien richtſnoer, den menſch, voegende aan den menſchelyken Lyfmoeder hoornen en diergelyke zaaken meerder; tot dat eindelyk eenige wakkere Mannen het menſchelyke lichaam begonden te ontleden: onder die van de later eeuwen, heeft de eerſte plaats verdiend, de groote en om het herſtellen der Ontleedkunſt niet, dan met achting, ooit te meldene Andreas Veſalius, die de zelve op nieuw opgeheven en verſierd heeft; hem hebben veele gevolgd, weinige achterhaald.

Ik heb lang in twyfel geſtaan, wien der Ontleders ik zoude volgen; maar vond my eerlang zoodaanig in geſchillen, twiſten en verſcheidenheid van uitbeeldingen verward, dat ik eindelyk, behoudens der doorluchtigſter Mannen oordeel, gezach en arbeid, voornam, der zelver ſchriften alom te doorbladen, niemand aanneemende, niemand verwerpende. Deezen arbeid heb ik met grooten yver aangevangen en niet aangezien of ik iets ouds, of iets nieuws, maar of ik de deelen, zoo als de zelve met het geheele geſtel overeen koomen, zoude konnen uitbeelden. Ik heb dan myn hand aan het meſch gelegt en met ernſt bezorgd, dat alles, zoo veel doenelyk was, in zyn groote naar het leeven getekend wierd, door dat groote licht der Schilders onzer eeuw Geraard de Laireſſe; ja ik vertoon niets, ik zegge nochmaal niets, naar de tekening van andere: ik haat het ſlaafſche werk van uittrekken.

Hier komt dan een nieuwe Ontleding te voorſchyn, ſchoon'er veel door my geſchreeven en uitgebeeld is, het geen door Ontleders, waar van een aanzienelyk getal het kunſtenqueekend Vrankryk, Engeland vruchtbaar van groote verſtanden, het vernuftige Deenmarken en de beide ernſthaftige Duitſche landen gevoed heeft, aangetekend, maar niet uitgebeeld is; waar by ik, het geen ik kon, gevoegd heb: veel heb ik zelf ziende en bevindende (men houde my dit woord ten goede) verbeeterd. Maar naardien deeze myne Ontledingbeſchryving vertoogelyk is, heb ik ten hoogſten waargenoomen, dat ook de vindingen van andere doorluchtige Mannen, door behulp der Schilderkonſt, uit de vergetenheid mochten gerukt werden; toch der zelver naamen alom uit te drukken, oordeelde ik van geen minder moeite, dan hunnen arbeid te willen betaalen: maar dien'er acht op geeft, zullen overal hun lof en ſchriften te vooren koomen, hoewel zy op geen bezonder blad aangetekend zyn. Ik heb gearbeid, om iets volmaakts, zonder verſierde en dwaalende uitbeeldzelen, omtrent de aftekeningen, den nakoomelingen over te geeven; want niemand der Ontleders, zoo veel my bekend is, heeft al de deelen des Menſchelyken lichaams, naar het leeven getekend, uitgegeeven: maar zekers deeze misſlag, want immers het is een misſlag, is eenigzints verſchoonelyk, om de ongemakken, welke in zoodaanigen werk zyn; want weinige weeten beeter dan ik, hoe groot die omtrent de Schilders, Plaatſnyders en voornaamelyk omtrent de lyken, of onderwerpen, zoo de Ontleders die noemen, zyn, hebbende eenige jaaren lang de zelve, ten koſten van veel geld en tyd, moeten gelyk als bedelen. Waarelyk het is te beklagen, dat men ons het gebruik der lyken ontzeid, waar van niemand, dan de wormen, nut hebben.

Onze voorgangers, door dusdaanige ongemakken afgeſchrikt en vermoeid, hebben dikmaals'er de handen van te rug getrokken, geloovende liever, dat alles in ouder eeuwen volkoomen ontdekt was geweeſt. Ja de ſchaarsheid van lyken zoude ook dit werk onderdrukt hebben, 't en zy dat, als ik veel Mannen, zoo wegens hunne ampten, als geleerdheid befaamd, onderdaanig gebeden had, dat zy my toch lyken wilden verzorgen, ik eindelyk lief hebbers van deeze kunſt gevonden had, die myn nood en armoede van lyken, met het toebrengen van eenige, te hulp gekoomen zyn; want ik moeſt'er, om dit werk uit te voeren, veel hebben. Ik heb dan den Menſch doorzien en geef in deeze Aftekeningen de zelve aan u te doorzien; een geſtel, het welk alle verſtommende kunſtwerken te boven gaat, de kleine genoemd, toch de naam van de groote Waereld beter waardig.

Hoe nut nu, hoe noodig voor het algemeene beſt des zelfs kunde is, weet ieder, die maar de natuur (en voor zoodaanige ſchryf ik) heeft beginnen te onderzoeken. Komt dan gy beminners van kunſten; indien u kunſtwerken vermaaken? gy zult in zommige deelen kunſtwerkige aftekeningen zien: indien gy de Vuurſcheidkunſt oefend, gy zult uit de ſcheiding van Gal, Pis en Quyl, wat die ſcheidkunſt zelf is, leeren. In de menſch alleen is een vergaadering van kunſten: de door kunſt gemaakte beweegingen, uurwerken en wat het menſchelyk vernuft ooit heeft te voorſchyn gebragt, wyken; de enkele menſch, indien den arbeidsman hier op moedig is, zal hem beſchaamd maaken. In de menſch werden de bezondere werkingen op een geſchikten tyd, ſtrekking en wyze, zonder ongemak van eenig ander werktuig, volvoert: zoo dat uit de Ontleding alle menſchen, ſchoon zy niet weeten hoedaanig, echter bekennen moeten, dat'er een God is en dat men dien eeren moet.

Het geen ik nieuws gevonden heb, het welk de Hoogduitſche bezonderlyk in hun Jaarboek, handelende over de uitgegeevene ſchriften van andere, hebben gelieven aan te tekenen, heb ik met luſt meêrmaalen alom aan den kenneren van de kunſt vertoond, onderzocht, op de proef gebragt en eerſt doen goet keuren; om niet wys in myn eigene oogen te zyn.

De voornaamſte Heeren, met wien ik, wegens de wyze van ſchryven en uitbeelden, heb raad gepleegd, want der zelver roem eigene ik my niet, zyn geweeſt, behalven de zeer geleerde en ervaarene Mannen, dien ik in Vrankryk en andere oefenſchoolen, ter oorzaak van dit werk, bezocht heb, de Ed. befaamde Heer B. van Dordmont, Geneesheer in het Amſterdamſche Gaſthuis en Medelid van het Collegie der Doctoren aldaar, enz. wien ik in deezen veel verſchuldigd ben; de zeer geleerde Heer Matt. Sladus; Abrah. Quina; A. van Stamhorſt; Cyprianus, vader en zoon, welker eerſte met my weleer bezondere vriendſchap gehouden heeft.

Men vraage niet, waarom ik hier geen omſtandig lang geſchrift en verhaal van het gebruik der deelen heb by gevoegd? want daar zyn zoo veel ſchriften van beroemde en geleerde Mannen, dat ons de overvloed bynaar arm maakt. Ik hebbe nutter geoordeeld, een breede uitlegging der Afbeeldingen te maaken, om door langwyligheid u niet laſtig te zyn en dit Werk tot geen ongemeene groote uit te zetten.

Ik heb my van het ontdekken der misſlagen, door andere begaan, onthouden; want dit voegd den zeedigen: quakzalvers en opſnyders, wien niets dan het hunne behaagd, laat ik met een klokkeſtem hun doen aan de domme meenigte veilen.

Verder eiſcht de zaak niet, dat ik u de ſchikking en het gevolg van dit Werk met een lange redeneering verhaal, wyl de zelve zich middagklaar voor de naauwkeurige opdoed.

Ik gebruik de woorden by de Ontleders aangenoomen, hoewel de zelve, met veele der zaaken, niet wel overeen koomen.

Het eenige, het welk ik van u (Leezer) eiſch, is, dat gy zorg draagd, dat ik van den arbeid, welks vrucht ik u gun, my niet behoef te beklagen; maar dat, gelyk alles ter goeder trouw geſchreeven is, alzoo alles met een goedwillig en niet van de waarheid gewend oog, mag ingezien werden: dat gy met my u over den almagtigen God leerd verwonderen; zoo zal men den aanwaſch der Ontleedoefening moogen verhoopen. Vaar wel en beſcherm tegen de nyd, het geene ik in deezen goeds mag hebben te voorſchyn gebragt.

OP DE

ONTLEDING

DES

MENSCHELYKEN LICHAAMS,

Gedaan en uitgegeeven door den Heer

GOVARD BIDLOO.

Laat Strabo, laat Solyn en andere letterhelden
Der oudheid, naar hun luſt, geſtalte en landaard, melden
Van 's Waerelds groot gebouw; dat Ptolomêe, gewoon
Te ſtreeven wyd en zyd, die wond'ren ſtell' ten toon:
Dat vry, in laater eeuw, Kircheer beſchryf de landen
Van China en doorwroete al 's aardryks ingewanden,
Ons leije, dat men in het duiſt're ryk niet dool'
En aan den dag breng' 't geen die donk're mynn verſchool;
Daar hy, als Hercules, ten afgronde in komt dringen:
Maar op een hooger nut zien uw beſpiegelingen,
Heer BIDLOO, wien noch tyd, noch moeite, of vlyt verveeld,
Het heerelyk gebouw, des Scheppers evenbeeld,
De kleene waereld, zoo naauwkeurig te beſchryven,
Dat geen bediller ooit den maaker aan durf wryven
Een vlek van misſtel in het ſchepzel en niet meêr
Een venſter van kriſtal in 's menſchen borſt begeer'.
Men danke uw arbeid, die 't zoo kunſtig kon vertoonen:
Een dub'le Lauwerkrans moet u naar waarde kroonen;
Wyl gy door Artzeny en Dichtkunſt, even ſchoon,
Verdiend den eernaam van Apolloos dub'le zoon.

LAURENS BAKE VAN WULVERHORST.

Aan de Heer

GOVARD BIDLOO,

Uitgeevende zyn

ONTLEDING

DES

MENSCHELYKEN LICHAAMS.

't Verbaaſde Abdéra ſtond, om Democrit, beducht,
Toen hy in eenzaamheid gedierte ging ontleden,
En ſchreef Hippocrates om hulpe; die, uit zucht,
Hem by quam, onderhield en hoorde zyne reden.
De ſchemper, die al't doen des waerelds heeft belacht,
Sprak, 'k zoek hier de ooirſprong van de dwaasheid; gy daar tegen,
Heer BIDLOO, *wekt ons op, terwyl uw yver tracht,*
Ten nut van elk, in zich, Gods werkſtuk te overweegen.
De onzienelyke werd dus kennelyk gezien.
Dus draagd men't hoofd omhoog, niet laag naar de aarde, als beſten;
Krygd kennis van zich zelf; leerd zotte hoogmoed vlién.
't Gebouw des lichaams is een boek voor kloeke geeſten.
Gy, als een reyziger, die't rond des waerelds kend
En't groot gevaart' beſchryft, den kaart toond van die landen:
De kleene waereld hier aan ons verſtand in prent.
Hier is de Nier een mynn van ſteenen en van zanden
En de Aders ſtroomen, daar zich't voedzel door verſpreid.
De Herſſenen omboog, als in een troon, van binnen,
Doen recht, verdeelende met reede en billykheid,
Alle ampten, naar belang, aan't werktuig van de zinnen.
Terwyl het perſſend Hert den vloed van't bloed behoed.
Gelyk een Zon, die door zyn licht en warme ſtraalen,
Het al verquikt en Gyl de kracht van't leeven voed.
Ik zie de kunſten, uit de Ontleding, wysheid haalen;
't Zy de Eevenreedenheid de Bouwkunſt ſtelle een maat;
Boot zeer- en Schilderkunſt haar licht ſcheppe uit de leden
En zaamenvoeging, ſtand en werking en gelaat
Des lichaams; of het zy dat Dichtkonſt, ryk van reeden,
Haar ſchilderſpraak ſchaakere en vorme op't vlak paaneel.
Homeer ſtak dus't klaaroen, daar in't gedrang der helden
De voerman nederplofte en't ros ſturf in't gaareel,
Toen Griek Trojaan, Trojaan den Griek ter neder velde,
Verſtandig; want hy toond wat wonden doodelyk,
Of noch geneesbaar zyn en kend de binnedeelen.
De ontleding geeft Genees- en Heelkunſt klaarder blyk.
De kunſten hand aan hand ten rey gaande onder't ſtreelen
Van Bidloos pen, zoo ſchoon en deftig afgericht,
Bedanken hem; terwyl elks plicht is hem te minnen,
Hem te offeren Phebus loof, voor Artzeny en Dicht:
Maar doen zy't niet; wel aan, dan doen't de Zanggodinnen.

PIETER VERHOEK.

IN-

INLEYDING
TOT DE
ONTLEDINGKUNST,

Gedaan den 11den van Lentemaand, des Jaars 1688. in de Engelſche Kerk, binnen 's Graavenhaage,

DOOR

GOVARD BIDLOO,

Geneesheer en Hoogvoorleezer in de Ontleding- en Heelkunſt.

Eedele Moogende Heeren der Societeit; Raaden der Hooven en Steden; Achtbaare Regeerders deezer Plaats; Eerwaardige Bedienaars des Goddelyken woords; welgeoefende Rechtsgeleerde; ervaarene Geneesheeren; Konſtryke Heelmeeſters en verder gy alle, wien of luſt tot nutte weetenſchappen, of nieuwsgierigheid herwaards mag geleid hebben,

Myne Toehoorderen,

Heeft de ongewoonte der plaats, de eerbiedigheid voor een aanzienelyk getal, veeler onbekende toehoorderen, de welſpreekenſte der Griekſche, Roomſche en andere Redenaars, verzet doen ſtaan; verwonderd u niet, dat gy my, deeze plaats ongewoon en groote achting voor uwer aller tegenwoordigheid hebbende, ſchroomachtig ziet verſchynen, daar my het ſpreeken althans zoo min gereed, als het zwygen betaamelyk is: want of wel myne voorgaande oefeningen in de Ontledingkunſt, my te met gelegenheid tot een geſprek over en in de zelve gaven; nu onder beminnaars, dan leerelingen, ja zelve by kenners deezer weetenſchap; nooit heb ik echter, bekleed met de waardigheid van een ampt, my in die oefening doen zien, of hooren: derhalven verwacht ieder van myne Toehoorders, dat ik iets, dien naam en dat ampt waardig, zal verhandelen, of vertoonen. Werwaards ik myn oogen wend, zie ik beminnaars, kenners, ja oefenaars van kunſten en weetenſchappen; dit alles zouw my het gemoed verbaazen en den mond ſluiten, 't en waare ik my dorſt en mogt verzeekeren, dat ik zoo genegene herten, als naauwkeurige oogen en ſcherp oplettende ooren te verwachten heb.

De Onweetenheid, eenige, immers grootſte vyandin der kunſten, heb ik in uwer aller tegenwoordigheid niet te vreezen; het is hier haar tyd, noch plaats: gy zoud haar, ten minſten ditmaal, uitdryven, om het geene moogelyk ter uwer nutte, of vermaak, door my gezegd, of vertoond zouw konnen werden, in zyn begin niet te laaten ſmooren.

Eer ik trede tot het vertoog van het Menſchelyke lichaam en de oefeningen, welke ik, onder Godes zegen, van tyd tot tyd, volgens myn ampt, zal trachten te doen, wenſch ik, dat myn Toehoorderen niet verveele een woord van my te hooren, miſſchien ook door andere en geleerdelyker gezegd, over de oudheid, nutte vinding, heerlyke ſtand en vermaakelykheid van de Ontledingkunſt zelve; waar toe ik dan uwer aller gunſtige aandacht verzoek en hoop te erlangen.

De Ontledingkunſt (hooggeachte Toehoorderen) is die oefening, die weetenſchap, welke de geſteltenis der menſchelyke en dierelyke lichaamen, door een kunſtige ſcheidinge der deelen, welke het geheel maaken, leerd kennen: ik zegge kunſtige; dat is, welke al ſnydende en van een ſcheidende, van een geen twee, geen twee tot een deel maakt; maar ieder in zyn eygen omtrek, of met zyn te zaamengevoegde deelen bepaald, ongeſchonden doed zien en uit deeze omſchryving meen ik dat de zin van het woord *Ontleden*, anderzints dubbelduidelyk in onze taal, in het Grieks Ἀνατομίζειν, klaarelyk te verſtaan is.

De Nood, moeder van veele kunſten, heeft deeze, als een hulpmiddel tot kenniſſe van het menſchelyke lichaam en herſteltenis van des zelfs gebreeken, voor veele eeuwen al gebaard; ja de zelve is zoo oud, dat men geen bericht, van tyden, of gemanierde volkeren, heeft, in en by welke deeze kunſt en weetenſchap deelsgewys niet bekend, of geoefend is geweeſt.

De Wichelaars en offervinders, Prieſters der Aſſyriſche en andere volkeren, hielden zeekere wyze in het openen en onderzoeken van de beeſten en hunne ingewanden, zynde hen niet toegelaaten de zelve ruwelyken van een te ſcheuren; wanneer zy het onnoozele volk diets maakten, uit de geſteltenis van long, lever, hert, of andere ingewanden, eenig geluk, of ongeluk te zullen voorzeggen.

In Aſſyrie en Ægypte ſchynt deeze konſt ontwurpen, in Gricken beſchaafd, in Rome en de landen hunne opperheerſchappy onderdaanig gemaakt, verder uitgebreid te zyn geweeſt: want wat de Arabieren belangd, heden noch groote beminnaars der weetenſchappen en wel bezonderlyk van de kenniſſe der kruiden en gewaſſen, men vind bynaar van alle de deelen der Geneeskunde, toch geene de minſte eigene en wel geſchikte ſchriften in de Ontledingkunſt, onder hen, dan uitleggingen en aantekeningen op der Grieken en anderer ſchriften en grondſtellingen.

Gelyk alle kunſten en weetenſchappen ook haaren op- en ondergang, volgens den loſſen loop en het hagchelyke lot der wankelbaare waereldſche zaaken, onderwurpen zyn, vind men'er weinige welke zoodaanig zomtyds in eeren geklommen, zoodaanig zomtyds in verachting gevallen zyn, dan de Ontledingkunſt en de daar op ruſtende Geneeskunde; want na dat de zelve, door veele groote vernuften, eenige eeuwen was gehandhaafd geweeſt: na dat de Grieken de zelve aan hunne kinderen, onder tekenoefening, by wyze van vermaakelyke tydkorting, hadden doen leeren; miſſchien de reden, waarom men in de beelden en marmors, welke men heden noch uit de puin- en ſteenhoopen der Griekſche ſteden haald, welker zommige door de Venetianen verloſt, zommige noch onder het Mahumedaanſche juk zuchten, zoo kunſtelyken alle de uiterlyke deelen des menſchelyken lichaams uitgewrocht ziet: na zoo hoog een verheffing dan, is zy eindelyk, door den dollen inval der Noordſche volkeren in en by Italiën, zoo laag, neffens andere kunſten en weetenſchappen, gevallen, zoo deerelyken verwoeſt, zoo ſchandelyken verwaarelooſt, zoo verre veracht geworden! dat men den naam daar van naauwelyks meerder kende: de Geneeskunde wierd in het geheel een arbeid voor ongeletterde, voor geringe menſchen, voor dienſtbooden; ja voor ſlaaven en het welk haar, die nu als zieltoogde, den doodſteek gaf, was, dat men die oefening, gelyk de Redeneerkunſt en Natuurkunde, onder de Burgermeeſteren C. F. Strabo en M. Valerius Meſſala, nu door Waereldlyke, dan Kerkelyke vergaderingen en willekeuren, tegenging en den geletterde van dien tyd verbood.

Wie de eerſte oefenaars van deeze kunſt zyn geweeſt, is zoo duiſter, als de oudheid zelf, welke onder Hieroglyphiſche, of zinverbeeldende naamen, beelden en letteren, veeltyds haare wysheid, geſchiedeniſſen, kunſten en weetenſchappen, meerder bedekt, dan uitgedrukt, minder voor den nakoomelingen, dan hen zelve, ſchynt geſchreeven te hebben.

Voorby gaande de naamen van Apollo, Chiron, Æſculapius, zyn zoonen Podalirius en Machaon en of het Mercurius, of de Koning Apis zy geweeſt, naamen, die moogelyk verduiſterde betekeniſſen hebben, van Prinſſen, of voorgangers in kunſten en van weetenſchappen zyn geweeſt; men vind dat Democritus, buiten zyn geboorteplaats Abdera, dieren ontleed en doorzocht, aan Hippocrates geſchreeven, Alkmeon, Empedocles en andere tot kunſt- en tydgenooten gehad heeft. Galenus, dat groote licht der geneeskunde van Aſiën, van wiens wysheid, geleerdheid en ervaarenheid zoo veel landen en tyden voordeel en voorbeeld genooten en genoomen hebben, beklaagd zich en zyn tyd, over het verlies van veele gedenkwaardige ſchriften; maar heeft door zyn naarſtigheid, alleen, die ſchaade willen vergoeden: ja zoo verre ook zyn roem, door verdienſten, uitgebreid, dat het eenige eeuwen voor ſchandelyke eerzucht ſchynt gehouden te zyn geweeſt, hem niet naar te volgen: immers men ziet dat al de eerſte Werken, na hem uitgegeven, zoodaanig hem uit- en naſchryven, dat zy zyne begrippen, alleen met eenige andere woorden en omſtandigheden, uitdrukken; gelyk blykt in de ſchriften van Oribaſius, Theophilus, Soranus, Plinius de jonge en andere meerder.

Gelyk de Oudheid ſchroomachtig en overgeloovig, omtrent de plechtigheden der overledene, is geweeſt, hebben veele groote mannen, den opſpraak en baldaadigheid van de ruwe gemeente ontziende, of zelf noch met de beklagens waardige blindheid van het Heidendom geſlagen, de handen meeſt aan beeſten ter werk gelegt en alzoo by afmeeting, toepaſſing en vergelyking, het menſchelyke lichaam in zommige deelen moeten beſchryven en uitbeelden; waar uit dan zommige misſtellingen zyn veroorzaakt en ingeſloopen.

Men denke niet (hooggeachte Toehoorders) dat ik alhier voor heb de eerwaardige oudheid en onvermoeide voorgangers der kunſt eene kleinachtinge aan te doen, geenzints en ver van daar. Zy die ons het ſpoor gebaand hebben, deeden meerder, dan zy, die het naarder leiden en gemakkelyker maakten.

Ook bevind ik, dat de hovaardige eigenwysheid der laater tyden, zich zomwylen behoorde te ſchaamen, oude en zaaken van andere, voor nieuwe en eigene vindingen uitgeevende; van geringe by- of afdoeningen onſterfelyke lof verwachtende: ja zelf in onzen tyd heeft men penneſtryd gehouden en elkander fel in perſoon gelaſterd, om de eer van vindingen, welke twaalf honderd en meerder jaaren voor hen al ontdekt en beſchreeven waaren geweeſt. Derhalven moet men der ouden ſchriften en meeningen niet verwerpen, noch tegenſpreeken, dan in die deelen, waar in men, door een klaar begrip en lange ervaarenheid, hunne dwaaling, of misverſtand zelf zekerlyken bevonden heeft: toch altyd

altyd gedenkende, dat zy menſchen waaren, wy het zyn en by gevolge zoo licht, als zy, in het oordeelen kunnen miſſen en dwaalen.

Onaangeroerd laatende veele jaaren, in welke de Ontledingkunſt flaauwelyken geoefend, onder Arabers geſukkeld, of gehcel veronachtzaamd is geworden; Mundinus heeft haar wederom in Italiën de hand gereikt, met Benedictus, Lacuna, Maſſa, Carpus en andere, opgerecht en met zoo groot een luiſter verheven, dat zy den grootſten geeſten van dien eeuw bekooren kon, om'er werk van te maaken: ja de tyd wierd, na dat Veſalius, door zyn naarſtigheid en ſchriften, zich zelve en deeze weetenſchap een eeuwigleevende naam had doen bekoomen, zoo vruchtbaar van beminnaars deezer heerelyke oefening, dat men zeggen mag, dat onder de Keizeren Maximiliaan en zyn zoonen Karel en Ferdinand zoo vuurigen yver tot de zelve blaakte, dat alstoen alles, wat'er van- in- en omtrent de Ontledingkunſt te weeten was, ſcheen ontdekt te zullen werden. Het ging alle kunſten, weetenſchappen, ja de geleerdheid in het algemeen, zoo wel, als of zy Cæſar, of zyn nazaad Octavianus tot beſchermheeren hadden en Minervaas Tempel op nieuws gebouwd wierd.

De Schilder- en Beeldhouwkunſt ſcheen zonder de kennis van het naakt, een woord dien Meeſteren eygen, gantſch gering. Dello verſtond niet alleen het uiterlyke; maar ook het inwendige geſtel van het menſchelyke lichaam. Roſſo ontgroef lyken en ontledede de zelve, om tot die kenniſſe te koomen. Hoe ver andere die gebragt hebben, ziet men in de bootzeerzels, eeremunten, geſteentens, plaaten, marmors, tekeningen en ſchilderyen van Phidias, de Caratzen, Angeloos, D. Bandinelli, Paulo de Verona, R. Urbyn, Tintoret, A. Durer en honderde andere: ja zommige verkrachten zelf deeze kennis, doende zoo klaar de hoogtens der beenderen en ſpieren, hunne tuſſchenwydtens en dieptens, door het penſeel en den beitel, zien, dat de beelden van huid ontbloot gehouwen, of geſchilderd ſcheenen te zyn; naardien men de zelve in gezonde lichaamen, by natuurelyke ſtand, zoo hoog door en onder het vel niet kan zien puilen, of beweegen: toch den proef en hoogſten lof van volkoome kenniſſe in deeze kunſt, hebben twee Beeldhouwers, waar van de een tot Samos, de ander tot Epheſen woonde, behaald; want als ieder van hen, de helft van het wydberuchte beeld, Apollo Pythius gemaakt had, voldeed het zaamengevoegde beeld den maat, ſtand, werking en ſchoonheid, zoo volſtrekt, als was het van eene hand gemaakt geweeſt. Dat deeze Meeſters het uiterlyke, zoo niet ook het inwendige zaamenſtel van het menſchelyke lichaam, moeten verſtaan hebben, zullen myne Toehoorderen by hen zelve zekerlyken beſluiten. Maar eer het verlokkende uitweiden my wederom te ver in de oudheid en van myn voorneemen leide, keer ik tot het vervolg der boven afgebrookene tyden, zederd welke buiten- en binnelandſche oorlogen en onluſten, in Spanje, Vrankryk en wel voornaamelyken in Opper- en Nederduitſchland, den voortgang van deeze en andere kunſten wat vertraagd, toch zoodaanig niet geſtuit en geweerd hebben, of de liefde tot weetenſchappen, door de Vrede in den nakoomelingen opgewakkerd zynde, heeft de zelve op nieuws konnen doen voortvaaren.

Den rey der groote en kloeke Ontleders, zederd bekend geworden, te willen opleiden, hunne nutte vindingen en arbeid, met ydele klanken van woorden en loftuiteryen te willen betaalen, was u, myne geachtſte Toehoorderen, in het eene verveelen, in het ander een onmoogelyk werk beginnen: want wat gedachten zyn krachtig? wat woorden gewigtig genoeg? om die braave mannen, hunne doorgewaakte nachten, onkoſten, moeijelykheden en liefde tot het beſte van het algemeene lydende menſchdom op te weegen en te evenaaren! Wie verwonderd zich met genoegzaame achting en erkentenis over de vinding van den loop des bloeds en den drift der ſappen? Wie dankt hen genoeg? die het geſtel der herſſenen, des herts, levers, het werktuig der ſpieren, zenuwen, vaten, ingewanden en wat des meer zy, in een platte grond gebragt en beſchreeven hebben! niemand kan die mannen, noch haar ontdekkingen, genoeg waardeeren. Ik zeg dan alleen, dat de Chriſte waereld in dien tyd als zwanger ging en dagelyks doorluchtige geeſten baarde, gelyk onder veele uitgeblonken hebben, Fallopius, Arantius, Varolius, Aquapendens, Bauhinus, Rondeletius, Wurtzing, Spiegel, Riolanus, Aſellius, Harvæus, Veſling en laater de Bartholinen, Borellus, Steno, Malpigius, Warton, van Hoorne, Barbette, Willis, Gliſſon, Diemerbroek en andere, die door hunne voortreffelyke ſchriften hunne naamen vereeuwigd en ſpoor gegeeven hebben aan den Ontlederen van dien en deeze tyd, om hunne pryzelyke voetſtappen naar te volgen: waar van althans in Italiën en Duitſchland, de geleerde Heeren Bone en de Marketten, in Vrankryk du Vernay, in Engeland Louwer en in ons Land de welgeoefende Heeren Drellincourt, Vallan en andere, lofwaarde proeven geeven.

Maar waarom verder gegaan? veele van u, myn geachtſte Toehoorderen, hebben de Ontledingkunſt in hooger eeren zien brengen, door mynen voorzaad, den Heere Antonius Nuck, die de zelve alhier zoo volmaakt geoefend heeft en althans tot Leyden uitvoerd, dat men van hem, by vergelyking, in die kunſt, als wel eer Horatius, ten opzicht van de Dichtkunſt, van Pindarus, aan den jongen Antonius, tegen alle die de zelve oefenen, zeggen mag,

——— *quisquis ſtudet æmulari* —
——— *ceratis, ope Dædalea,*
Nititur Pennis, Vitreo daturus
nomina Ponto.

Derhalven zal ik, de eere hebbende van hem in zyn ampt te moogen volgen, eere ſtellen in hem omtrent zyn kunſt en weetenſchap te konnen natreden; om alzoo die liefde, welke gy alle voor zyne verdienſten gehad hebt, mede, door myn yver en goede wil, is het niet door gelyke bequaamheid en dienſten, te erlangen; hebbende my zelve tot een grondregel voor- en vaſtgeſteld, alles te doen, het geen myn plicht vereyſchen, liefde en de Geneeskunſt in het algemeen bevorderen kan.

Wat de nuttigheid, beter zeg ik de noodzaakelykheid, van deeze kunſt aangaat, zy is de grondſlag van de geheele Geneeskunde, het eenige licht der Heelkunſt, zonder het welke men zoo blind toegaat, dat men niet, als by toeval, iets goeds in- en met een van beide kan uitwerken: dit is het compas, het dieploot, waar door men, met Godes hulpe, veylig en haaſtelyken tot de geneezing, die gewenſchte haaven der elendige, koomen kan. Reden en Ervaarenheid hebben ons alle meenige blyken daar van gegeeven: veele zieken hebben zich diêr onkunde beklaagd: het niet kennen van deeze weetenſchap en daar uit gevolgde ſlechten uitſlag in aangevangene geneezingen, heeft duizende zieke en verzeerde menſchen in ſtoute en gantſch onkundige handen doen vallen; tot nadeel en ſmaad van die noodzaakelyke kunſt, welke alom in de Heylige bladen, van de Oudvaders en bynaar van alle geachte Schryvers, geroemd en aanbevolen werd. Hoe weet men waar, in het wegneemen van zommige deelen des lichaams, tot behoudenis van de andere, groote bloedvaten, zenuwen, peezen, of andere aanmerkenswaardige werktuigen, te myden ſtaan? dan door de oefening der Ontledingkunſt. Wat goeden uitſlag kan men zich van ingegeevene geneesmiddelen beloven, dan uit de kenniſſe van die deelen, waar in en door de zelve vloeijen en werken moeten? Wat breuken van beenderen? wat verdraaijingen? wat ontzettingen van gelederen voegen en herſtellen, dan op de kunde van de beenderen en geledingen zelf? Kortom, de Ontledingkunſt is in alle geneezing van gebreeken des menſchelyken lichaams, te achten voor een leidsvrouwe, welke alle Heelmeeſters vaſter by de hand moeten houden, dan men verſierd van Æneas en zyn leidsvrouwe de Sybille; of zy zullen, lichter als hy, in een afgrond van onweetenheid en misgreepen doolen, waar in zy en de lyders, hen betrouwd, vol leed en verlegenheid, tot het einde van hun leeven, naar een anderen weg tot de geneezing, zullen zoeken; maar nooit vinden. Die dan voorgenoomen heeft, zyn evennaaſten in lichaamelyke gebreeken te hulp te koomen, leere, of eere deeze kunſt, is het niet door handdaadige werking, ten minſten door begrip en bywooning van hen, die de zelve oefenen en onderwyzen; een kunſt zoo heerelyk, als vermaakelyk. Heerelyk; want Koningen, Vorſten en Prinſſen hebben'er hunne aandacht en handen toe geleend, wat zeg ik geleend? aan te werk gelegt. Om niet van gantſch oude geſchiedeniſſen te ſpreeken, niet op te haalen hoe Alexander de zelve geacht en begunſtigd heeft, hoe de zelve ten tyde der bloeijende Griekſche Republiken door hunne Zee- en Veldoverſten is bezorgd geweeſt, noch wat Roomſche Burgermeeſteren de zelve oefenden; de Koningen van Schotland ontzagen zich te veld te begeeven, wanneer zy zelf des niet wel kundig, of van andere gediend waaren. De grootſte Steden van ons Land hebben hunne Burgermeeſteren de Ontledingkunſt zien oefenen en onderwyzen. Heerelyk is zy; want zy komt den elendigen te hulp en maakt hen het gemoed gehard en geruſt, die op haare gronden, in de geneeskunde, bouwen; bevrydende hen van alle laſteringen en opſpraak, by voorval van quaaden uitſlag, naardien'er zomwylen (ik ſpreek myns ondanks, een beſchreijelyke, toch al te veel bevondene waarheid) gebreeken voorkoomen, welke de kunſt ontwoſſen zyn en te boven gaan: weshalven Naſo wel zingt,

Non eſt in Medico, ſemper relevetur ut æger:
Interdum doctâ, plus valet, arte, malum.
Adferat ipſe licet ſacras, Epidaurius, herbas,
Sanabit nullâ, vulnera cordis, ope.
Tollere nodoſam neſcit medicina Podagram
Nec formidatis auxiliatur aquis.
Cura quoque interdum nullâ eſt medicabilis arte,

en by deeze zyn'er noch veele quaalen, buiten de lydingen der hertstochten, te voegen. Eindelyk is deeze kunſt, by haar noodzaakelykheid en heerelyke ſtand, vermaakelyk; een geluk, het welk alle oefeningen niet gegund, noch te beurte gevallen is. Men doorreize de groote waereld in- en om al zyn deelen, hy zal ons zoo veel vermaakelyke wonderen niet doen zien in zyn wyden omtrek, dan ons in het onderzoeken van het begrip des kleenen waerelds ontmoeten. Vochten, ſappen en wateren vlocijen, ſyperen en bruiſchen hier door zoo kronkelige draaijingen en ſlingerende leydingen, als men zich van den Euphraat, of Donauw verbeelden kan. Zand, ſteen en aarde is'er by groote meenigte. Kunſtige gebouwen en werkſtukken zyn'er in overvloed te bezien. Het zy men op het geſtel, of de beweeging der deelen acht ſla, men vind het beide onuitſpreekelyk kunſtig, onnadenkelyk wel geſchikt. Deeze vermaakelyke kunſt geeft licht en aanleyding, in- en tot veele andere oefeningen en kunſten. Het is een wyd veld van bezigheid: men kan de hand met het maakzel, het verſtand met het overpeinzen van het gebruik der deelen in arbeid houden. Deeze kunſt heeft alle werkdaadelyk leevende lichaamen, van den menſch, dat heerelyk ſchepzel af, tot het bynaar onzienelyk en verachte gewormte toe, tot onderwerp; ziende hun begin, verandering, zaamenhanging en ontbinding van deelen, met vergenoegen.

Laat dan Strabo, Ortelius, Solinus, Kircherus en andere, de groote waereld onderzoeken, doorwroeten en beſchryven: ik zal my benaarſtigen om de kleene te kennen en u te doen kennen; op dat wy geen onkundige, geen vremdelingen van- en in ons lichaam, het aardſche land en huis onzer inwooninge, moogen zyn. Ik zal u en my, zoo dikmaal my daar toe gelegenheid voor komt, of van andere gegeeven werd, het kunſtige, toch verderfelyke geſtel doen zien, waar in wy het onſterfelyke weezen omdragen; op dat wy uit deeze, tot hooger opmerkingen koomende, de wonderwerken des almagtigen Bouwheers, met vernederde gedachten, moogen zien, kennen en verheerelyken in alle eeuwigheid.

AAN-

AANWYZING
DER
AFTEKENINGEN,
DEELEN en ZAAKEN,
In de zelve vertoond.

In het Eerſte Gedeelte van het Werk, voornaamelyk van het Hoofd handelende, verbeeld de

1. Aftekening een naakt Mannenbeeld van vooren.
2. Een Vrouwebeeld, op de zelve wys geſteld.
3. Het zelve Lichaam, van achteren aan te zien.
4. De Opperhuid, het Vel, Hair, Vet en het algemeene lichaam bekleedende Vlies.
5. De in- en uitwendige Bekleedzelen van het Hoofd, welke verder ontdekt en naargeſpoord werden, volgens hunne gleuven, zaamenhangingen en verſcheide benaamingen, in
6. en 7.
8. Vertoond, gelyk in de twee voorgaande begonnen was, het verdere van de Bekleedzelen, gelyk ook het Brein, uit het Bekkeneel genoomen en van zommige vliezen ontdaan, nevens eenige gedroogde deelen.
9. Handeld van het Brein, de Zenuwen, daar uit voortkoomende en den grond van het Bekkeneel, wanneer'er het Brein uitgenoomen is.
10. Vertoond het geheele Brein te gelyk met het Rugmerg; verder verſcheidene onderzoekingen van Zenuwen en deelen des Breins, mitsgaders der zelver zaamenſtel.
11. Doed het Oog op meenigerhande wyzen, zoo uitals inwendig, zien.
12. Vertoond het Aangezicht en voornaamelyk de Spieren van het Oor, de Neus en Wangen; als ook de Quylvaten.
13. Beeld de uiterlyke deelen van de Neus, den Tong, des zelfs bezondere deelen, het Tandvleeſch en andere deelen, in den mond gelegen, af.
14. Doed een nader uitbeelding van den Tong en deelen, vooraf ſtuksgewys vertoond.
15. Vertoond eenige aftekeningen van het Tonggebeente, als ook van den onderſten Kaak.

16. 17. 18. } Verbeelden de Spieren van den Hals en des zelfs aangevoegde deelen.

De eerſte Aftekening van het Tweede Gedeelte, den Borſt begrypende, vertoond,

19. De Borſten, ten deelen van huid ontbloot.
20. Eenige Spieren van de Borſt.
21. Den geopenden Borſt en gelegenheid der ingewanden in den zelven.
22. De ontleding des Herts.
23. Het geſtel en de takswyze verdeeling der Bloedvaten; als mede een onderzoek, op verſcheide wyze en door veele ervaaringen gedaan, op- en van het geſtel des bloeds.
24. De Long, Strottenhoofd en des zelfs Spieren.
25. Het zaamenſtel van de Long en des zelfs Pyp, als ook eenige deelen om- en by de zelve gelegen.
26. Den Borſt, na het uitneemen der ingewanden; de Spieren der Ribben en des Middenrifs.

27. 28. 29. 30. } De aftekeningen der Spieren van het Schouderblad, des Rugs en der Lendenen.

In het Derde Gedeelte deezes Werks, ſpreekende van den Buik, werden in de eerſte, toch volgens het getal, in de eenendertigſte, Aftekening, vertoond,

31. Eenige Spieren van den Buik.
32. De verdere, met den bygevoegden Pens, of Darmzak.
33. De van buiten aan te ziene gelegenheid des Nets en ingewanden, in den Buik geplaatſt.
34. Des Nets, als ook des Maagpyps bezondere zaamenſtel, de Maag en des zelfs
35. Aangehechte deelen en in- en uitgang, of monden.
36. Den eerſten der Darmen, het Klierbed en de Milt, op verſcheidene wyzen en door bezondere bereydingen, onderzocht.

37. 38. } Den Lever en des zelfs aangehechte deelen.

39. De Darmen en der zelver onderſcheiden.
40. De Darmen, met de Melkvaten en Geylbuizen.
41. De Nieren en vaten van de Ballen, ook eenige andere deelen, in hun gewoone ſtand.
42. De Nieren, met hun aanhangende deelen, uit het lichaam genoomen.
43. Een bezondere ontdekking der Nieren.
44. De Waterblaas en Pisleyders.

45. 46. } De mannelyke Ballen.

47. De Zaadblaazen, het Klierachtig lichaam, de Roede en Aars.
48. De verdere deelen van de Roede, als ook de zenuwachtige lichaamen en andere zaaken.
49. De Vrouwelyke deelen, zoo de zelve, met hun byvoegzelen, in den Buik gelegen zyn.
50. De Schaam- en byleggende deelen.
51. De Lyfmoeder, Eyerbedden en verdere hier aangehechte deelen.
52. Hoe zich de Buik, wanneer'er de ingewanden uitgenoomen zyn, vertoond.

Het

Het Vierde Gedeelte behelst de vertoogen van de bezwangerde Lyfmoeder, Vrucht en des zelfs aangehechte deelen. De eerſte Aftekening dan doed zien

53. Een Lyfmoeder, niet lang na het bezwangeren uit het lichaam genoomen, wiens Bloedvaten met waſch zyn opgevuld.
54. De geopende Buik van een Vrouw, boven de zeven maanden zwanger.
55. De geopende Lyfmoeder.
56. De Vrucht, de Nageboorte ter zyden geleid zynde, door de vliezen en omkleedingen doorſchynende.
57. Den aanwaſch, of groey des Vruchts, van het Ey af, tot de volle dragt en verloſſing toe.
58. De Nageboorte en Vliezen, welke de Vrucht omwinden.
59. Een nader vertoog van de Navelſtreng, (het welk ook in 60 en 61 gezien werd) verder mede der Vliezen.
60. De Nageboorte, van de zyde naar het Kind toe, getekend.
61. De noch noodige ontleding der voorgenoemde deelen.
62. Begind het vertoog der Navelvaten in een Vrucht, zeven maanden gedragen.
63. Doorzoekt des Vruchts inwendige deelen.

In het Vyfde Gedeelte werden, na een voorgaande bezondere beſchryving eenes Spiers, vertoond de Spieren der Ledemaaten en eerſtelyk in de

64. Eenige van den Arm, inwendig onder de huid gelegen.
65. Des Schouders en
66. Elboogs Spieren.
67. Eenige Spieren van den Onderarm, als ook des Hands en der Vingeren.
68. De verdere der Vingeren, te weeten, welke inwendig geplaatſt zyn.
69. Het uitwendig aanzien des Arms.
70. Der Vingeren Uitſtrekkers, als ook verſcheidene van den Duim, voorſte- en laatſte Vinger, verder te zien in

71.
72. } De Spieren welke tot den Dye behooren, of gevoegd werden.
73.
74.
75.
76. } Deeze beelden de Scheenſpieren en der zelver Beenderen, aan welke zy gehecht zyn, op verſcheide wyzen van een geleid, uit.
77.
78.
79.
80. Het aanzien des Beens van vooren, zynde van de huid ontbloot.
81. Eenige Spieren deezes deels, uitwendig gelegen en ten deele van elkander geſcheiden.
82. De zaamenhanging en gelegenheid der Spieren des Scheens, grooten Teens, Voets en andere.
83. De Spieren van de zelve deelen, achterwaards geplaatſt, zynde de huid ter zyden gelegd.
84. De voorgaande ten deele nochmaal, als ook die, welke aan het Kuitgebeente gehecht zyn.
85. De verdere Spieren van den Voet en
86. der Teenen.

Het Zesde Gedeelte deezes Ontledings vertoond de Beenderen en bezonderlyk de

87. Aftekening, een Geraamte van vooren,
88. van achteren en ter zyden aan te zien.
89. Eenige Beenderen des Hoofds.
90. Des Hoofds, als ook Gehoorsbeenderen, van elkander geleid en wederzyds te zien.
91. Het afgezaagde Bekkeneel van buiten en binnen.
92. Het Bovenkaakgebeente en Tanden.
93. Het wederzydſche aanzien der Wervelbeenderen,
94. ook alzoo der Ribben.
95. Het Schouderblads- Borſt- en Sleutelgebeente,
96. dat van den Schouder en Elboog.
97. De Beenderen des Hands en die, welke men Zaadbeenderen noemd.
98. Het Heyliggebeente en
99. het Naamlooze; verder ziet men in de
100. den aanwas der Beenderen van de Vrucht.
101. Het Geraamte van een Vrucht, omtrent voldragen, van vooren en
102. van achteren aan te zien.
103. De Beenderen van de Dye en Knie.
104. } Vertoonen de Beenderen des Beens, verſta
105. } Scheens, Kuits en des Voets, als ook de Nagelen.

HET EERSTE GEDEELTE VAN DE ONTLEDING DES MENSCHELYKEN LICHAAMS,

Gedaan door

GOVARD BIDLOO,

Geneesheer en Hoogvoorleezer in de Heel- en Ontledingkunſt.

Alle verdeelingen, onderſcheidingen en verſchillen der benaamingen, welke het menſchelyke lichaam in het algemeen, of des zelfs deelen in het byzonder eigen zyn, voorby gaande, als welke in tekening (waar op ik voornaamelyk toeleg) niet aangetoond en uit de byzondere beſchryving verſtaan konnen werden, heb ik goed gevonden dit Werk in zes ſtukken te verdeelen: waar van

Het eerſte, aangaande het Hoofd, met den bygevoegden Hals en Rugmerg,

Het tweede, de Borſt, Rug en Lendenen,

Het derde, de Buik,

Het vierde, de bezwangerde Lyfmoeder, Vrucht en des zelfs aangehechte deelen,

Het vyfde, de Ledemaaten en daar aan gevoegde deelen,

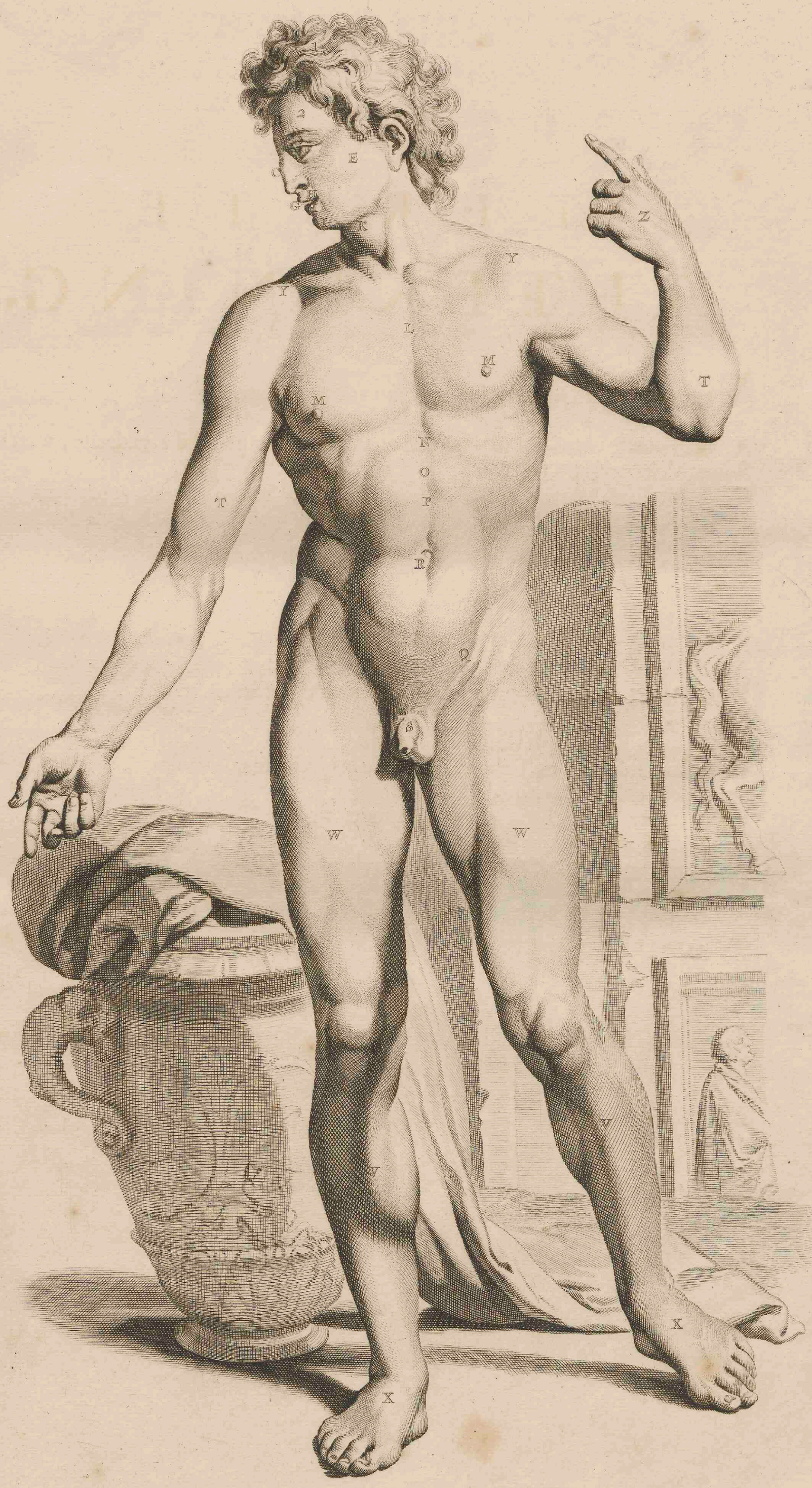
Het zeſte, de geheele Beenderkunde zal handelen. Eer ik echter dit geſtel, in minder deelen geſcheiden, vertoon, zal ik het zelve van wederzyden in zyn geheel doen zien in deezes Eerſten Gedeeltens

EERSTE AFTEKENING,

Vertoonende een Manlyk lichaam van vooren getekend.

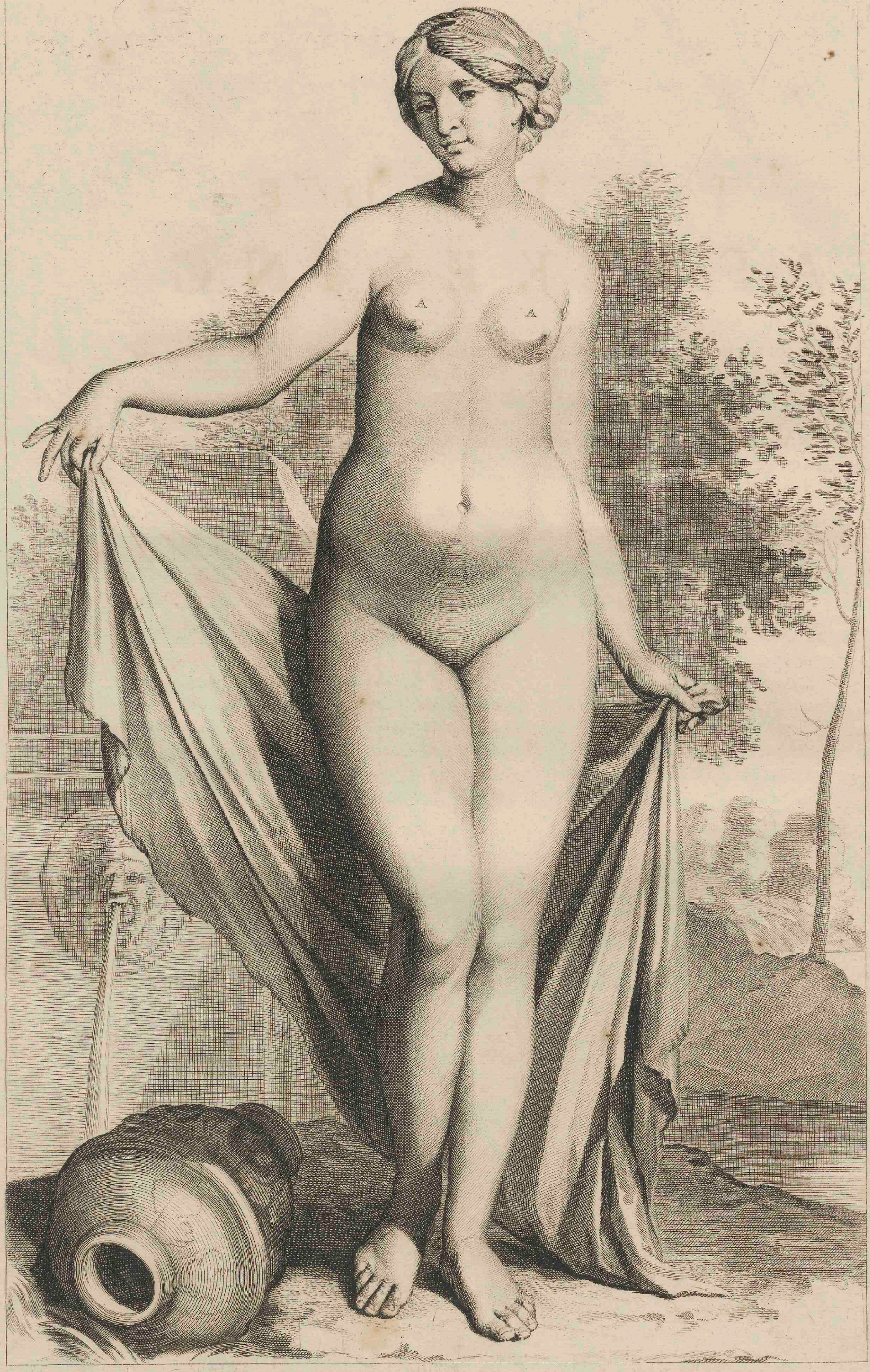
A. het Hoofd, verdeeld in een gehaird 1. en een niet gehaird 2. gedeelte, waar in is,
B. het Voorhoofd.
C. de Neus.
D. het linker Oog.
E. de Wang.
F. een Oor.
G. de Mond, of opening der
H. Lippen.
I. de Kin.
K. de Hals.
L. de Borst, welks uitwendige deelen genoemd werden,
M. de Tepelen.
N. de holte beneden de borst, of Kolkje.
O. In den Buik, of onderholte des lichaams, ziet men
P. het bovenste gedeelte van den Buik.
Q. de zyden, Lieschen; des zelfs midden werd
R. Naavel en het onderste gedeelte
S. de Schaamelheid genoemd. Ledemaaten noemd men
T. de Armen en
V. Beenen, tot welke de
W. Dyen,
X. Voeten,
Y. Schouderen en
Z. Handen gevoegd moeten werden.

Maar op dat de Leezer het uitwendige verschil tusschen het Man- en Vrouwelyk lichaam mogte zien, werd in de


1
2
E
K
Y
Y
L
M
M
T
T
N
O
P
R
Q
S
Z
T
W
W
V
V
X
X






A
A
B

TWEEDE AFTEKENING

Een Vrouwe lichaam, ook ontbloot en van vooren getekend, vertoond, tot onderſcheid der tweederleije kunne; verſchillende van het Mannelyk omtrent de algemeene uitpuilendheid der onder de huid leggende Spieren en deswegen ronder zich vertoonende. Maar om dat ik in het voorgaande de byzondere deelen, welke Man en Vrouw gemeen zyn, heb doen uitbeelden, zal ik hier in alleen die van de Vrouwen vertoonen, gelyk dan zyn

A. haare Borſten en
B. Schaamelheid.

Hoedaanig zich het Lichaam van achteren vertoond, ziet men in de

DERDE AFTEKENING.

A. Het achterſte of hairachtig deel des Hoofds, welks midden
B. den Top, de zyden
C. de Slaapen en het uiteynd
D. het Achterhoofd genoemd werd: hier aan behooren
E. de Nek en
F. de Schouderen. Tegen de Borſt legt
G. de Rug, gelyk tegen de Buik
H. de Lendenen. Verder werden aangeweezen onder de letter
I. de Billen.
K. der Dyen,
L. der Beenen en
M. Armen achterdeelen.

Doch wyl al deeze deelen in het bezonder breeder beſchreeven moeten werden, zal ik begin van het Hoofd maaken, dat gedeelte des lichaams, het welke zich boven het eerſte Wervelgebeente van den hals langwerpigrond vertoonende, uit verſcheidene zoo uit- als inwendige deelen te zaamen is geſteld. Het heeft met het geheele lichaam eenige deelen gemeen en derhalven zal ik des zelfs eerſte bekleedzel, het * Opperhuideken, vertoonen; zynde dit een vlies- en vezelachtig bedekzel van den waaren Huid, aan welke het zeer vaſt gehecht is, alom des zelfs vouwen en plooijen, ofte nerf, volgende. Het verſchild in dikte en geſtalte van bovenvlakte, gelyk te zien is in de

* *Epidermis*, ſive *Cuticula*.


F
F
M
G
M
H
I
I
K
K
L
L

Fig. 5.

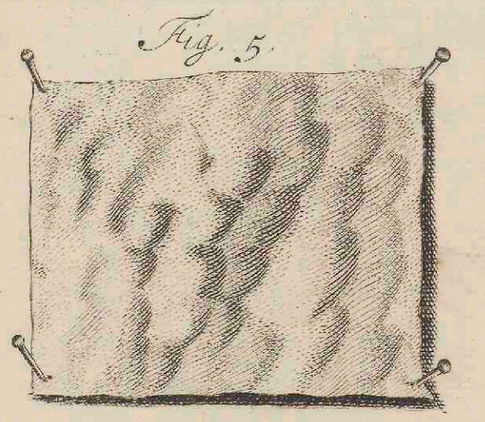


Fig. 15.

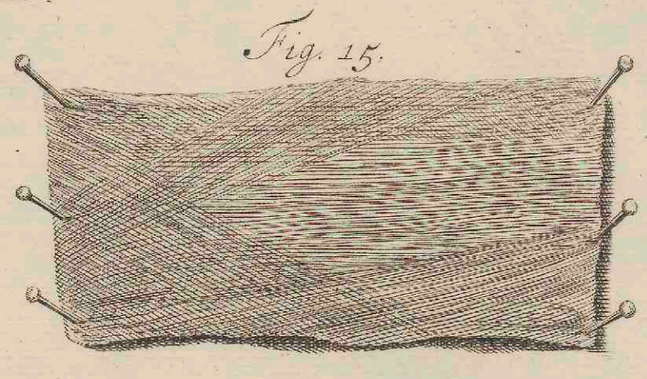


Fig. 6.

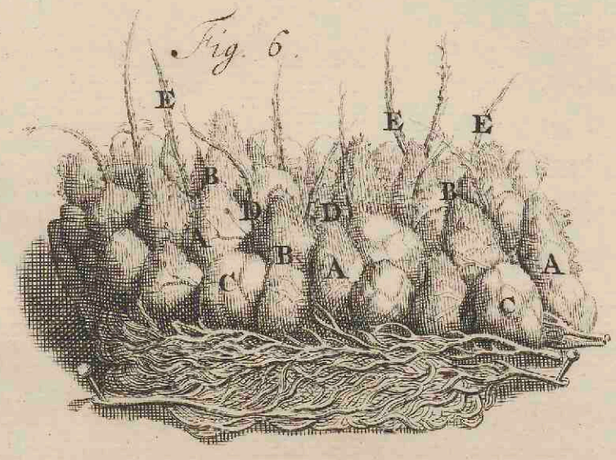
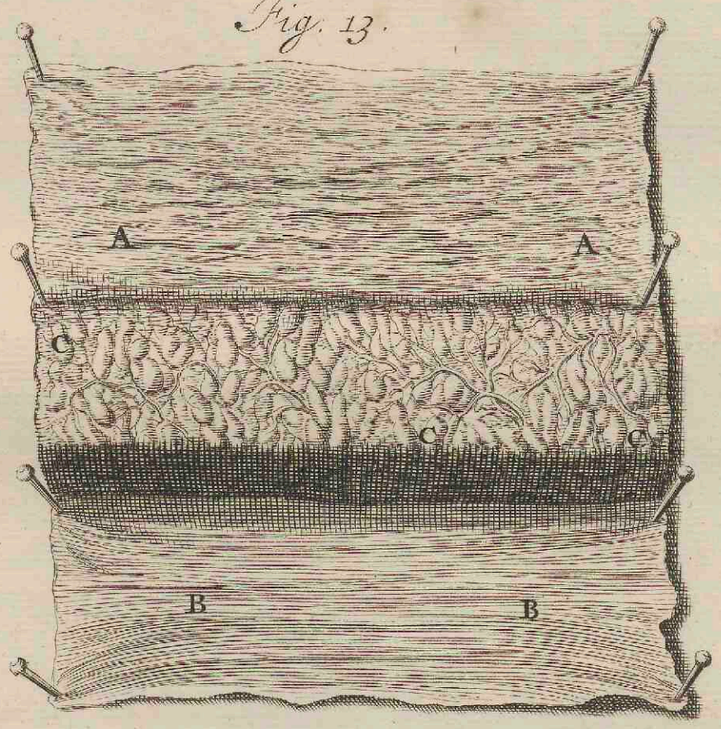


Fig. 13.



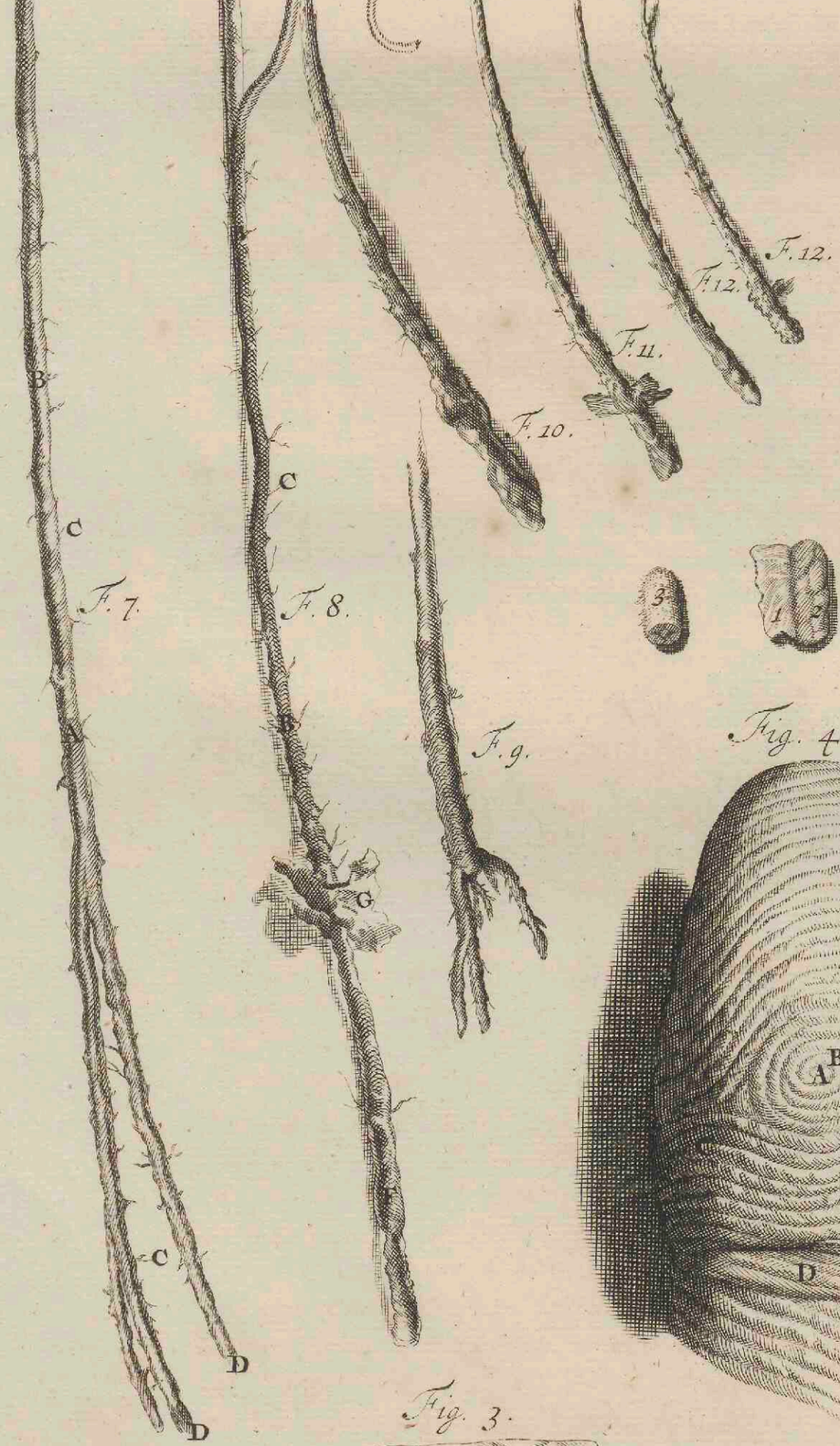


Fig. 14.

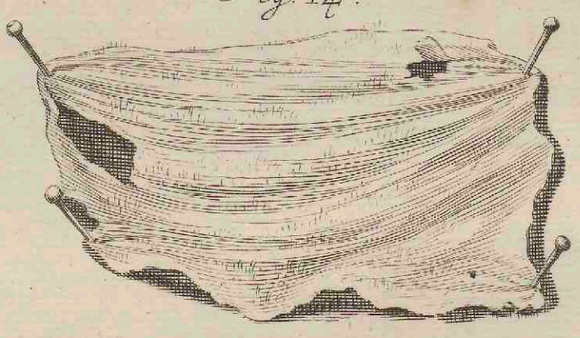


Fig. 4.

Fig. 1.

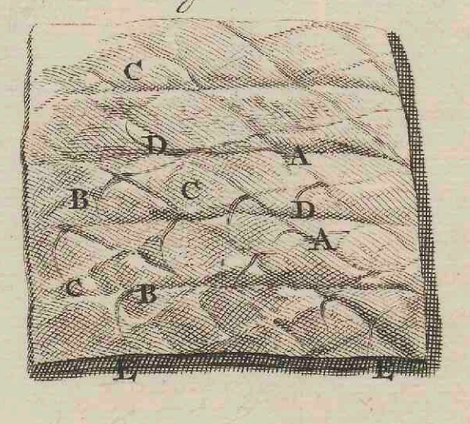


Fig. 3.

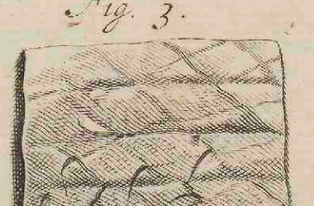
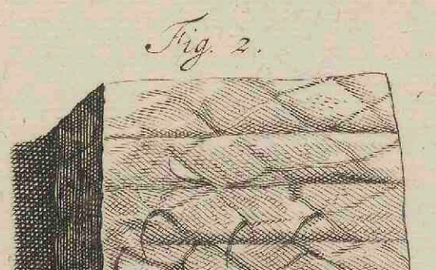


Fig. 2.



VIERDE AFTEKENINGS

I. Uitbeelding, in welke een ſtuksken van het Opperhuideken, uit het buitengedeelte des hands geſneeden, door behulp van een vergrootglas getekend, vertoond werd; wyzende in het zelve aan A. gaatjens, B. voornen en dieptens, C. blaasachtige bultjens, D. Hairen, door het Opperhuideken heen ſteekende, E. ruwheden of draadtjens, door welke het aan de huid gehecht is. Het verſchil van des zelfs dikte blykt in de

II. Uitbeelding, in welke een ſtuksken van het Opperhuideken, uit den bal des voets genoomen, werd afgetekend: tegen het welke geſteld werd, in de

III. Uitbeelding, een ſtuksken Opperhuid, uit den rug geſneeden. Hoe verſcheidenlyk het zelve gevoorent, gevouwen en gedraaid is, naar den loop, winding en gelegenheid der vezelen en klieren van den omleggenden huid, is af te meeten uit de

IV. Uitbeelding, verbeeldende den Duim, mede door behulp van een vergrootglas uitgeſchilderd: alwaar uit het punt A. twee liniën B. in het ronde getrokken werden, welke daar na uit de zyden C. van driekante en andere verſcheidenlyk geſtrekte liniën D. omvangen werden.

Onder het Opperhuideken volgd de Huid, van welke een ſtuksken, uit den arm geſneeden, in de

V. Uitbeelding en des zelfs zaamenſtel, door een vergrootend gezicht tuig in de

VI. Uitbeeld. afgetekend, vertoond werd. Het is een weefzel, beſtaande uit A. zenuwachtige en boven open zynde tepelkens, punt- en rondachtige klierkens: tuſſchen deeze ſtaan B. hairwyze takskens, of buiskens van waterpypen. Twee van deeze tepelreijen maaken, te zaamen gevoegd, rechte liniën en werden door de openingen of nettekens der vaten, welke tot het Opperhuideken toe doorgaan, uit de Klieren C. bevochtigt. In het midden van drie, of vier tepelkens zyn de Zweetpypen D. geplaatſt, in welke het E. hair geplant is; toch wanneer'er geen hair in is, noemd men ze in het algemeen Zweetgaten en zyn van verſcheidene gedaante, naar de geſtrektheid, of vouwing des huids. De huid heeft Slagaderen, Aderen, Zenuwen, Watervaten, welke meeſt gelyk een uitgeſpanne vlies, omtrent het onderſte, of inwendige gedeelte van de huid geſtrekt, gevonden werden. Maar wyl deeze vaten by naar het geheele lichaam en des zelfs bezondere deelen maaken, zal ik in gevolge van der zelver uitkomſt, ofte verdeeling niets zeggen, als daar een bezondere aanmerking, of verhaal van de geſteldheid der zelve geeiſcht werd. De Huid heeft opene gaten en ſcheuren, van de voorgenoemde verſchillende, gelyk omtrent de mond, neusgaten, ooren en zoo verder. Zy is van verſchillende dikte, te zaamen gevouwen en hard, gelyk in de nek, glad uitgeſtrekt en zacht, gelyk in het aangezicht: nu aan de onder gelegene deelen zeer vaſt, gelyk aan het oor en bal van de voet, dan met kleine moeite van de zelve af te neemen, gelyk van de ſpieren der armen, het vet en zoo voorts. Om dat het hair in de huid zit en veel op het hoofd is, zal ik alhier, het welk ik hier na voorby zal gaan, een Hair onderzoeken.

Het is een lichaam (Uitbeeld. VII.) buigbaar en doorzichtig, beſtaande uit A. hoorn- en bolachtige, verſcheidenlyk onder den anderen verbondene en gekoleurde deeltjens, veel nats in hebbende, effen hangende, toch droog zynde gekruld zich vertoonende: van gedaante is het meerdermaals rond, hoewel men het zomtyds, gelyk blykt in de VIII. Uitbeelding, driekantig bevind. Deeze bollekens werden onderling door B. rechte en dwerſche ſtanddraadekens verbonden en met een wolachtigheid C. verſierd. Een hair kan verdeeld werden in een D. top of punt, E. midden deel en F. eind of wortel. De langwerpige wortel en die als een blaasken uitgezet, als boven gezegt, in de huid geplant is, werd van een ſnotachtig vocht omgooten; niet dat dit uit het afgetrokkene lichaam des hairs zelve vloeid, maar tot dit omkleedzel, uit het welk de wortel van het hair voort komt, werden zeer veel watervaten gezonden. Van de wortel, aan welke alhier, gelyk veel maal geſchied, een gedeelte van het opperhuideken G. hangt, begint het middendeel des hairs, wiens eind of punttop (ziet de IX. Uitbeelding) dikmaals in twee dunne takskens geſpleeten werd. Het onderſcheid der hairen, ten opzicht van de dikte, werd vertoond in de

X. Uitbeelding, dat van de Lieſchen, XI. des Neus, XII. der Oogleden hairen vertoonende. Onder de huid volgd het Vet, bynaar het gantſche lichaam bedekkende; een vliesachtig zaamenſtel, in wiens huiskens, buiskens en druifbolwys by een geſchikte zakskens geklonterd vet behouden werd, welk vet meerder of minder naar de holte, of uitpuilendheid der onder gelegene deelen, is: gelyk in het hoofd, alwaar in het achterſte voornaamelyk toonbaare en in het voorhoofd, alwaar maar zeer kleine deelkens vet gevonden werden. Ik heb derhalven een ſtuksken vet van de buik doen aftekenen, om klaarder onderſcheid in het nazien deezer deelen te geeven. Het vet werd van buiten met een pypachtiger velplaat (ziet Uitbeelding XIII.) A. dan van binnen B. omtoogen. C. Zyn vetbuizen: hun eigen doorſchynende vlies werd afgebeeld onder het teken 1, de vetbollekens onder 2, de ſpandraadekens, door welke zy onderling verbonden werden, onder 3.

Eindelyk werd het geheele lichaam bekleedende, waarlyk vliesachtige en ſterke dekzel, het welk aan het eerſte, als ook de onder gelegene deelen met vezelen gehecht, van wederzyden ruw en met den naam van gemeen Vlies der Spieren betekend is, afgebeeld in de XIV. Uitb. van de uit- en XV. Uitb. inwendige zyde. Het is in zyn begin dikſt; want het is door een draadachtige vlechting aan de bekleedzelen der doornen van de wervelbeenderen, zommige peezen en ſpieren, vaſt gehecht.

De algemeene bedekzelen vertoond hebbende, zal ik my tot het bezonder vertoog des Hoofds begeeven, waar af het begin gemaakt werd in de

VYFDE AFTEKENINGS

I. Uitbeelding. De voorgenoemde bekleedzelen A. kruisgewys van een geſneeden zynde, komt het eerſte eigen bekleedzel des Hoofds, het Panvlies B. te voorſchyn, aan het dikke Herſſenvlies door de bekkeneelnaaden gehecht en vaſt. Het is een dun vlies en met ontelbaare vezelen aan het ondergelegene Beendervlies C. gevoegd, wiens oneffenheden en overgebleevene tekenen der vezelen, afgeſcheurd van de vooze deelen des bekkeneels, gezien werden onder de letteren D. en de uitgeſpannenheid onder de E. Ik heb in het voorby gaan hier ook aangeweezen eenige gedeeltens van de Slaapſpier F. Kroon- G. en Pylnaad H.

Het bovengedeelte van het Beenderhoofd, ofte de Pan weggenoomen zynde, ziet men de deelen, welke in des zelfs holligheid begreepen zyn en wel eerſtelyk (Uitbeelding II.) het dikke Herſſenvlies A. het eerſte eigen bekleedzel der herſſenen, waar van te zeggen ſtaat. Maar op dat de Leezer eenmaal te gelyk de Herſſenen, in dit lichaam zeer wel geſteld, opgelicht en uitgezet, in haar gewoone plaats en onder de verdere vliezen verborgen, mogt zien, heb ik aan de linker zyde B. het harde Herſſenvlies C. doorgeſneeden, door welks dikke lichaam de geheele herſſenen D. ſlangsgewys gekronkeld heen ſchynen. Het dikke Herſſenvlies is hard, veelvuldig, uitwendig naar het bekkeneel en des zelfs naaden, aan welke het verbonden werd, ruw, inwendig glad, vervolgende alom de gedaante en ſlingerloop der herſſenen: omtrent den grond is het zoodaanig aan de beenderen en inwendig aan de andere onder gelegene vliezen vaſt door vezelen, vlieskens en vaten, dat het niet wel zonder ſcheuring van de zelve te trekken is. Het heeft veele openingen, welke de verdeeling der vaten, waar van het vol is, of der zenuwen gelyk voor een zeef dienen: omtrent het Zeefgebeente is het doorboord en maakt voor het rugmerg van achteren, naar des zelfs geſteltheid, een open tot den uitgang. Wegens de verdeeling van dit Vlies ſtaat eerſtelyk aan te merken, dat het zelve dubbel in den top des hoofds is en aldaar de herſſenen verdeeld in een rechter en linker gedeelte, welke dubbeling het Zeiſſenvlies genoemd werd, welks, als ook deezes vlies vierdubbele ſpreydings uitbeelding men in de tweede en derde Aftekening, na den deezen, vind.

Het Achterbrein werd ook door behulp van dit vlies van de herſſenen geſcheiden: het heeft in zyn dubbelheid vier voornaame holtens, ofte gleuven, welker geſteltheid ontdekt werd in de

Fig. 1.



Fig. 2.

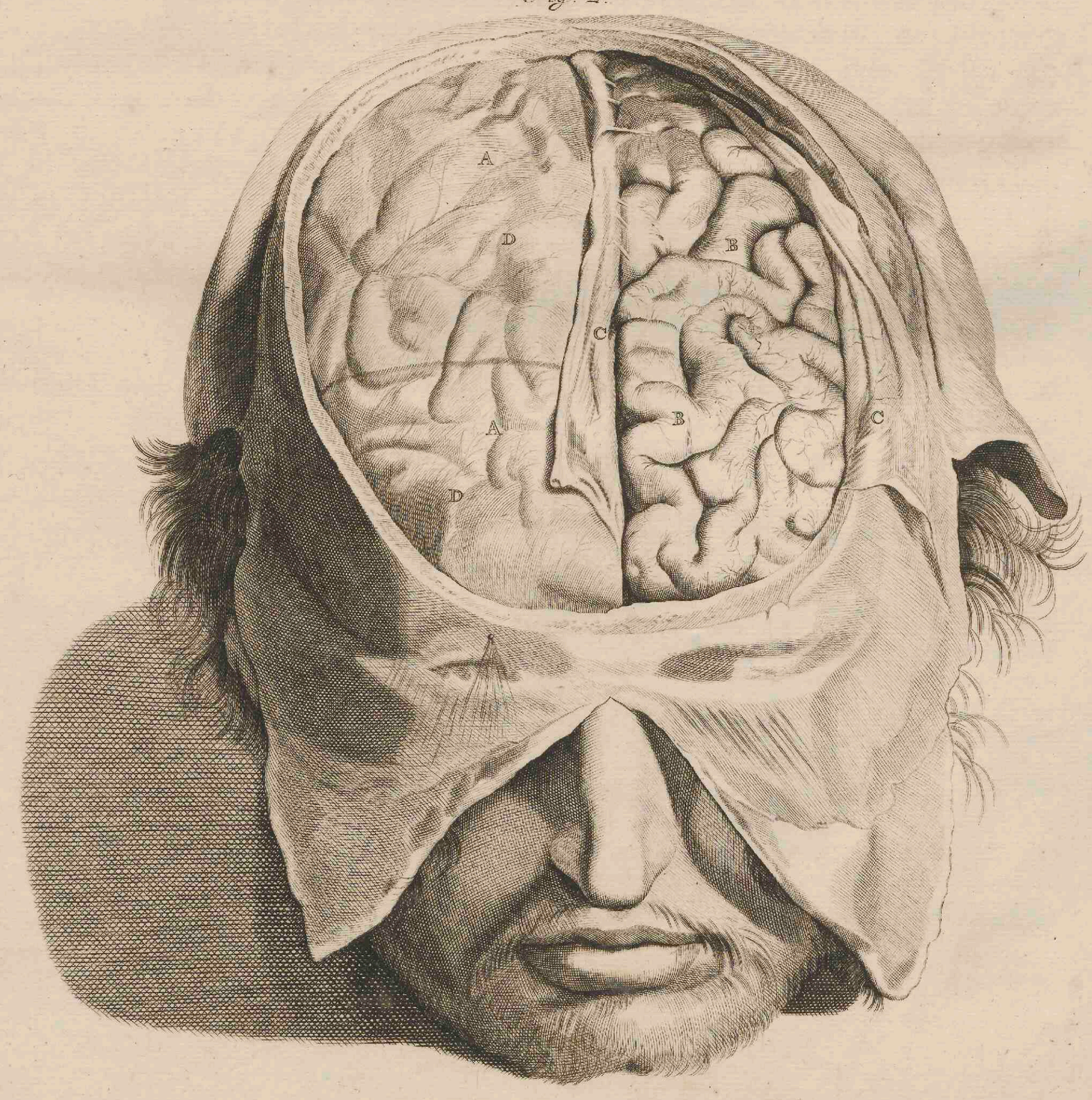






Fig: 1.

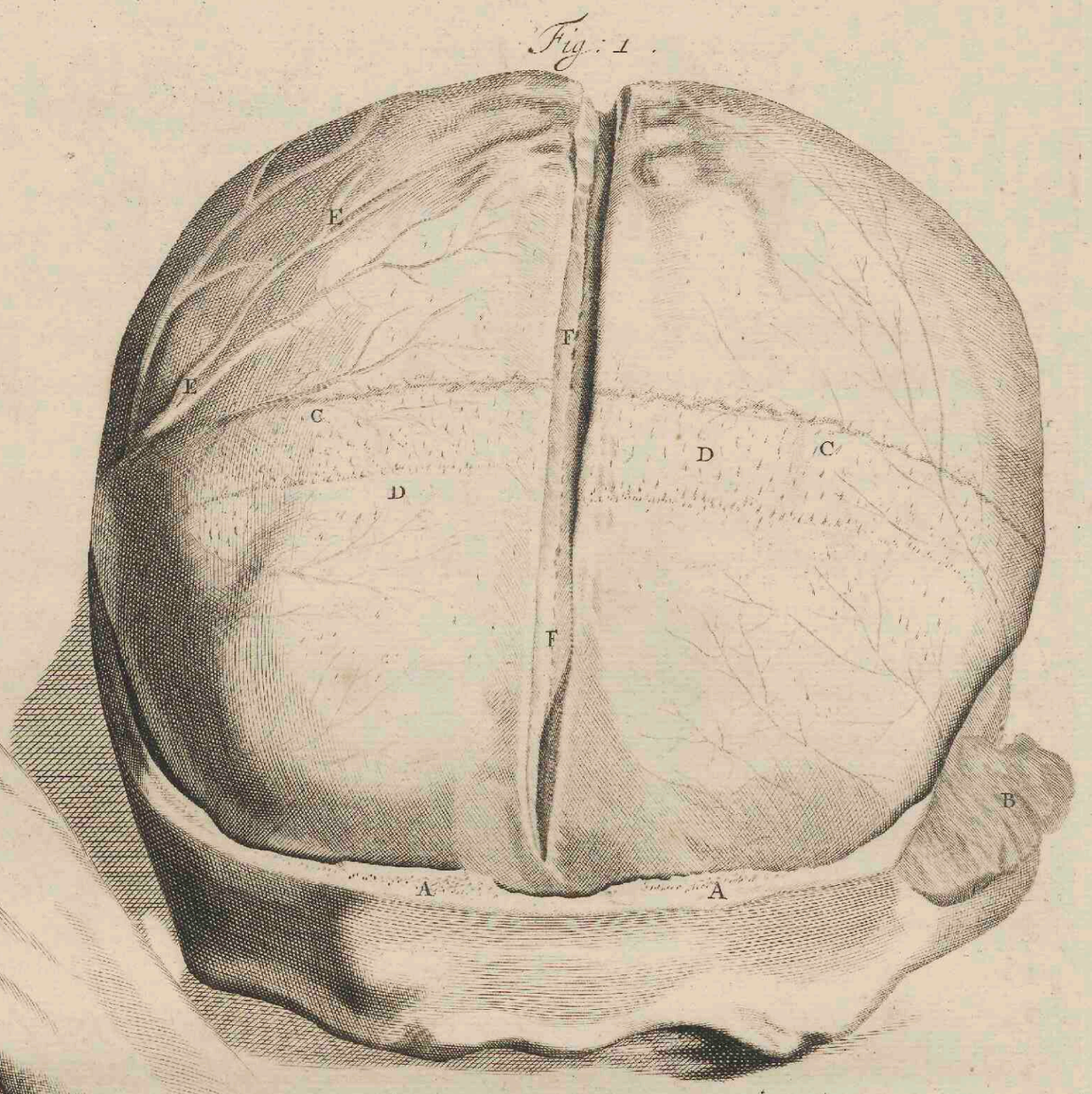


Fig: 3.

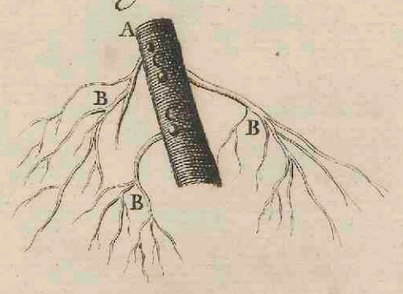


Fig: 4.

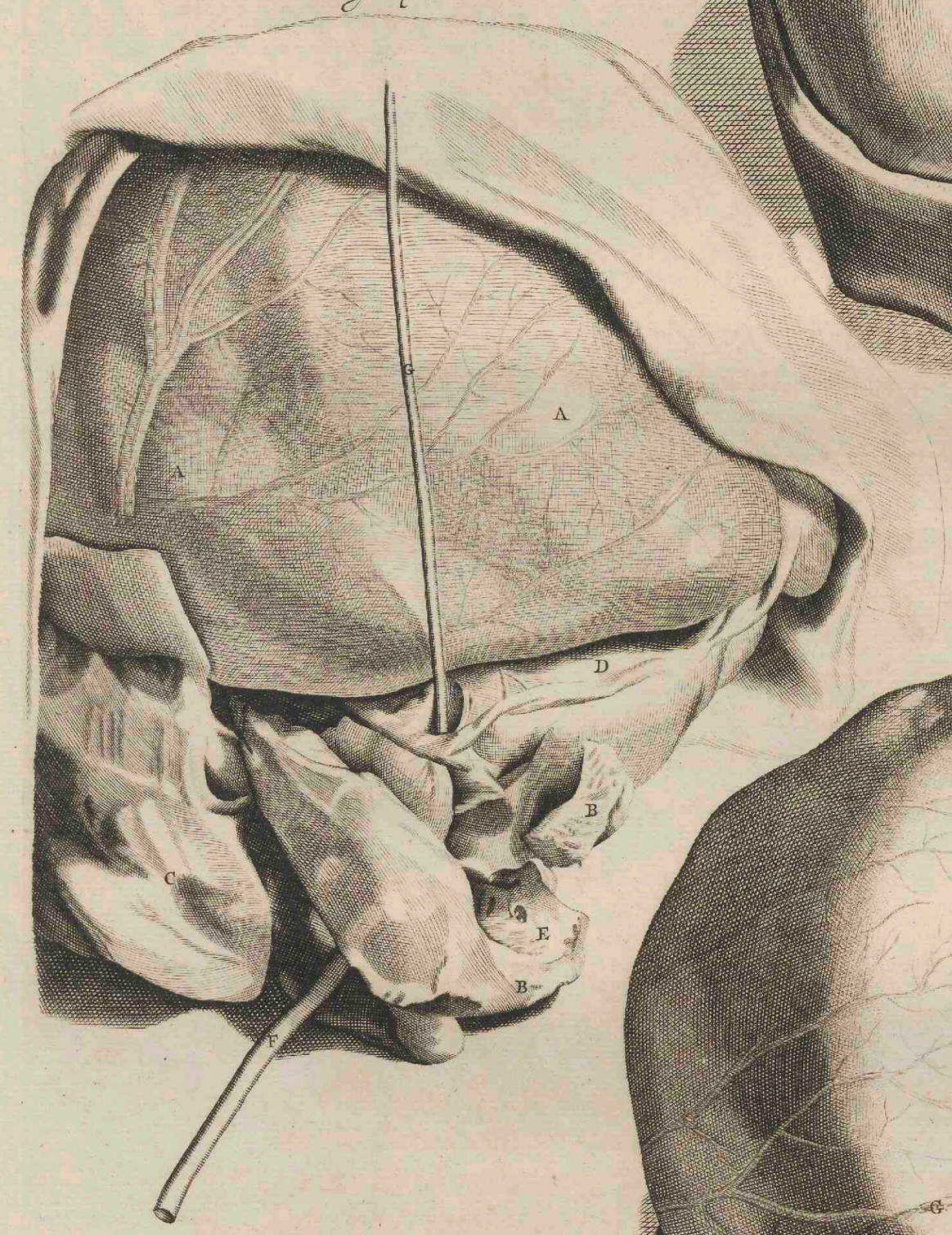


Fig: 6.

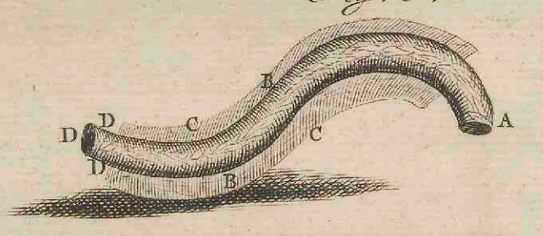


Fig: 2.

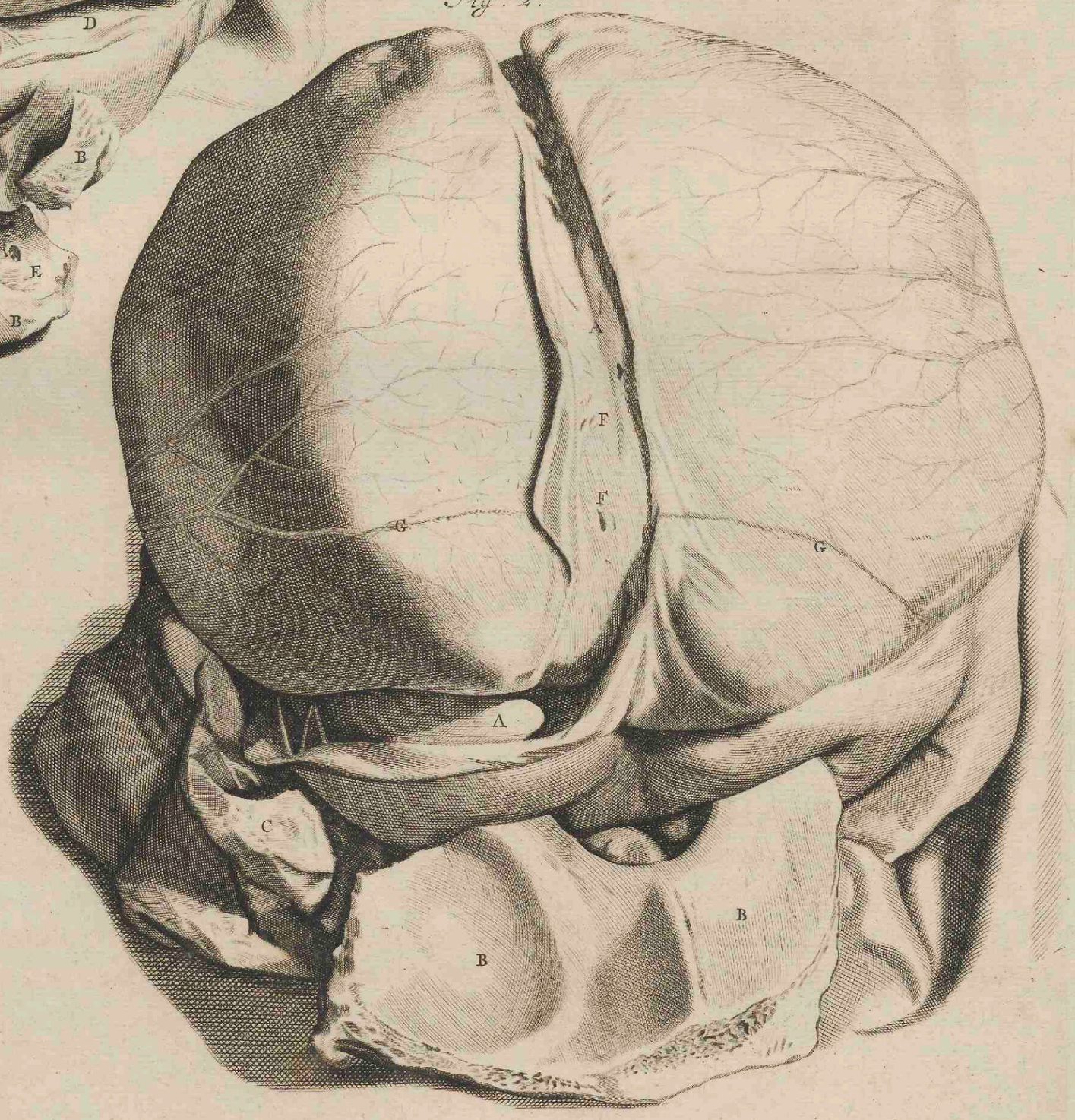
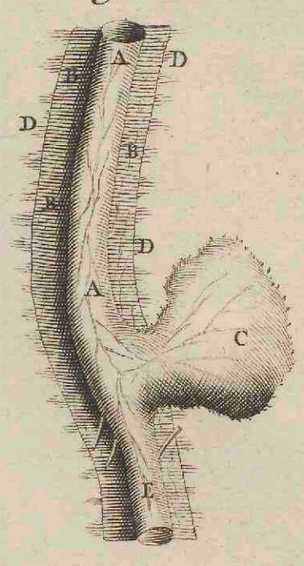


Fig: 5.



ZESDE AFTEKENING,

Wiens eerſte Uitbeelding het afgezaagde opperdeel des Pans ter zyden legt en betekend A. een gedeelte van de Slaapſpier, B. het dikke Herſſenvlies, C. tekenen van des zelfs ruwheid en aanhanging aan het bekkeneel, D. de Bloedvaten door blaazen uitgeſpannen, E. de eerſte der voorgenoemde gleuven: de langſte van alle F. loopt naar de lengte des hoofds gelyk een rib opgezet, van het haanekams gelyke beendertje tot het tuſſchenſcheidzel van het voor- en achterbrein; hoewel des zelfs begindzel zomtyds verder gezien is geweeſt en op deeze plaats werd hy met de twee zydewaardsgelegene gleuven door een kromme bogt te zaamen gevoegd, gelyk te zien is in de

II. Uitbeelding. Deeze gleuven A. het achterhoofd weg genoomen zynde B. gaan tot het laagſte gedeelte van het Steen- C. of voorgenoemde gebeente, voort: zy daalen ter wederzyden van het hoofd nederwaards nu langs den elgelykenden bekkeneelnaad, dan een weinig laager en weder zomtyds wat hooger; de vierde D, hier weinig zichtbaar, gaat inwendig tot de plaats daar zich de Pynappelgelyke Klier gezet heeft. Behalven deeze vind men zomwylen veel gleufachtige andere vatkens; gelyk'er in dit lichaam zich verſcheide aanzienelyke holligheden en gleuven van het dikke Herſſenvlies hebben opgedaan: de eerſte liep door het midden van het Zeiſſenvlies: de andere, kort zynde, ging in de rechter der zydelykgeſtrekte gleuven met verſcheidene bochten. Deeze wyde gleuven werden inwendig door zeer vaſte bandekens E. en vlieskens te zaamen gehouden en verengt. De mondekens der vaten, welke naar het voorhoofd toe in de zelve gaapen F. als ook de tekenen van de ruwheid der hechting aan de naaden zyn niet te tellen. Hoe de inplanting van deeze vaten toegaat, kan men afneemen uit de

III. Uitbeelding. A. een gedeelte van een geopende gleuf. B. de Bloedvaten, C. der zelver opene mondekens in den gleuf. De bovengenoemde zydelyke gleuven hebben een wydte in het achterhoofds gebeente en maaken voor zich aanzienelyke holligheden. Een gleuf met de daar aan gevoegde holligheid werd van eene zyde afgebeeld in de

IV. Uitbeelding. Deeze vertoond A. de Herſſenen in de Vliezen gewonden, B. ſtukken van het ſteen- B. en achterhoofds gebeente C. de rechter zydewaards geſtrekte gleuf geopend, E. de kuil of holte in het gebeente, F. de Strotader, G. een priemken in de holligheid geſtooken. Dit geheele geſtel door wind opgezet en gedroogd ſtelt te vooren de

V. Uitbeelding. A. de zydewaards geſtrekte gleuf afgeſneeden, B. afgeſcheurde en geſneedene deeltjens van het harde Herſſenvlies. C. de eyrondachtige alhier, toch anders naar het verſchil der lichaamen verſcheidelyk van gedaante holligheids afgeſcheurde vezelen, D. het begin van de Strotader. Gelyk deeze aderachtige holligheden, ten opzicht van het maakzel, veel van de andere aderen verſchillen, zoo verſchild ook de ingang des Slagaders in de herſſenen veel van des zelfs gewoonelyke loop door het geheele lichaam; het welk ik niet ongeraaden geoordeeld heb, om de gelegenheid van deeze plaats, voor te ſtellen in de

VI. Uitbeelding: hoewel ik gezegt heb, dat ik wegens de verdeeling der Bloedvaten, niet als in het bezonder weder zoude ſpreeken. A. een gedeelte van de Halsſlagader naar de herſſenen gaande, de bykoomende rok B. ofte vlies alhier geſcheiden, C. overblyfzelen en vezelen van het afgeſcheurde vlies, D. een gedeelte van de voorgenoemde Slagader in de herſſenen gaande.

Op wat wys het harde Herſſenvlies het achterbrein, van de herſſenen zelf, naar boven toe, geſcheiden en gelyk als verdeeld houd, werd aangeweezen in de

ZEVENDE AFTEKENINGS

I. Uitbeelding, waar by de Herſſenen A. opgelicht en naar vooren toe geboogen door het behulp van een bandeken B. en berderkens C. opgeheven vertoond werden. D. verſcheidene deelen van de vierdubbelheid des harden Herſſenvlies. E. een ſpleet in het linker gedeelte geſneeden, op dat het Achterbrein F. in het gezicht mogt koomen, het welk van de andere zyde met dit Vlies G. noch bedekt is. H. de boord van dit vlies, opening voor het verlengde Merg maakende. I. deelen van het afgezaagde Pangebeente. De Huid en des zelfs aangehechte deelen werd aangeweezen onder K. Maar het is noodig dat ik het Achterbrein in zyn gewoone ſtand en aanhechting, ontbloot van achteren, het hoofd omgekeerd zynde, vertoon; het welk dan gedaan werd in de

II. Uitbeelding. A. het langwerpige Merg. B. verſcheidene uitkomſten van zommige Zenuwen, naderhand verder te beſchryven. C. het weggeleide harde Herſſenvlies. D. overblyfzelen van het gebeente en E. de uiterlyke bekleedzelen des hoofds. Eer ik echter tot de andere bekleedzelen der herſſenen over ga, zal ik het geen'er noch van dit harde Herſſenvlies te zeggen en vertoonen was, af doen. Men zie dan de

Fig. 1.

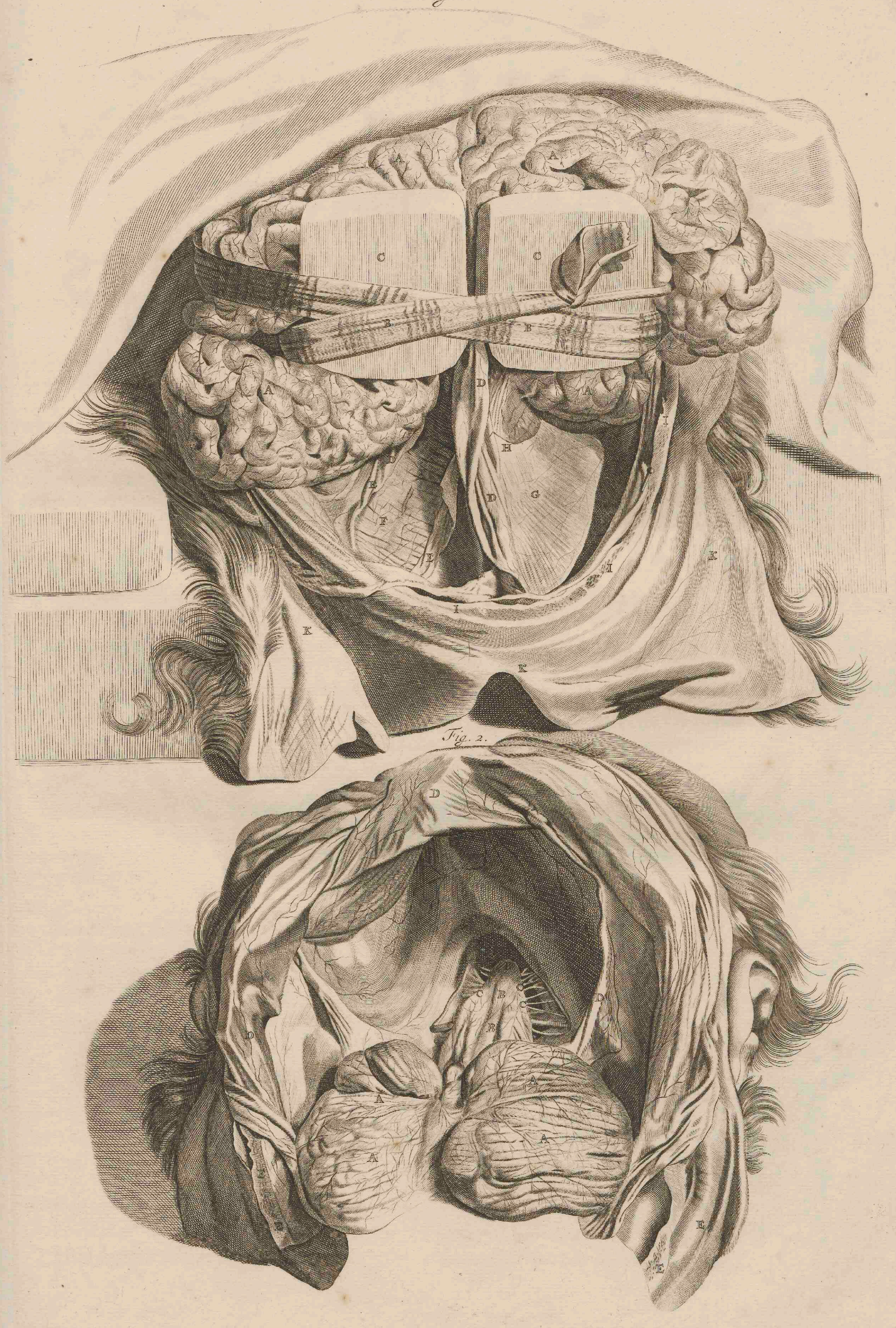


Fig. 2.

Fig. 1.

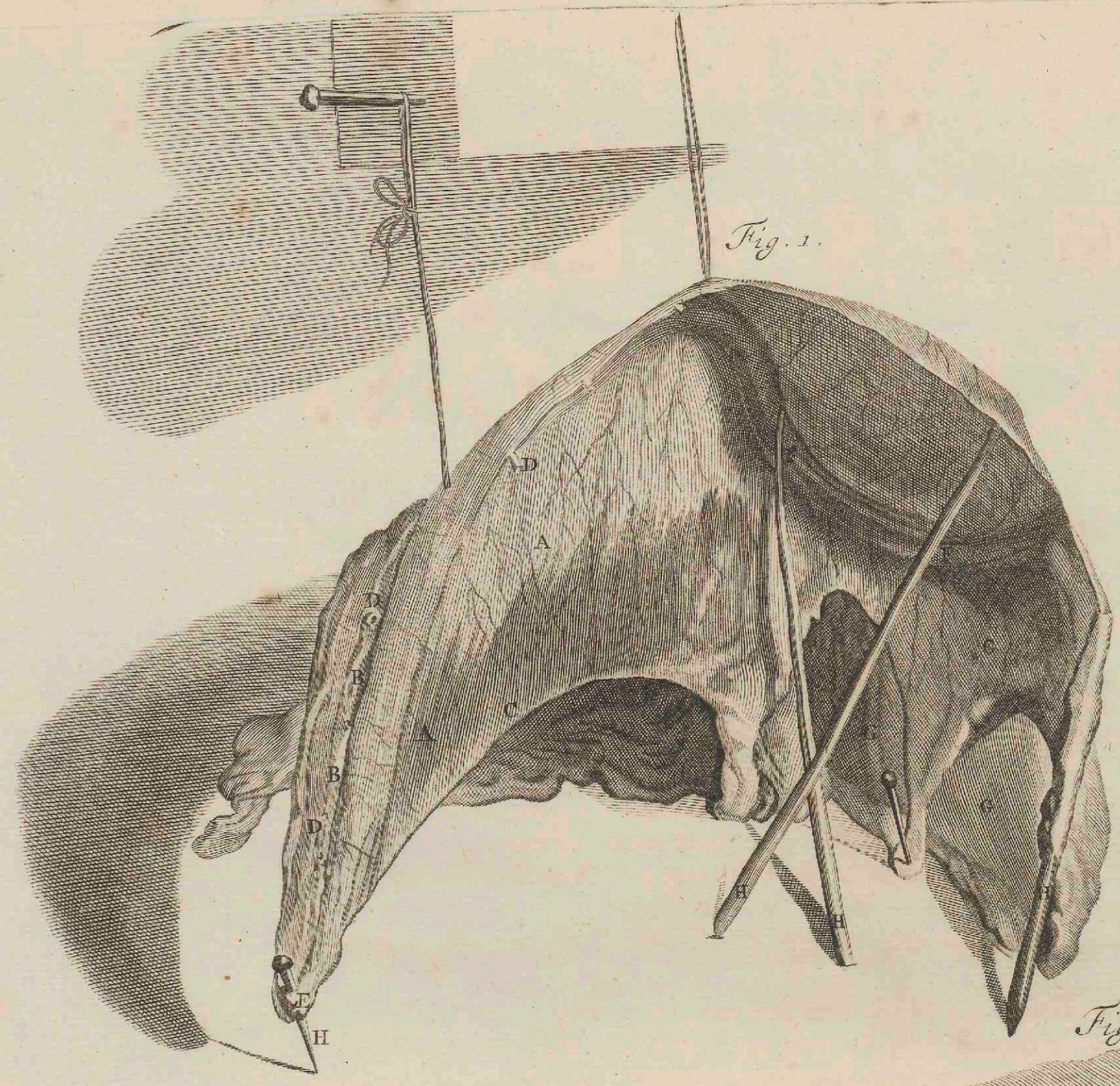


Fig. 2.

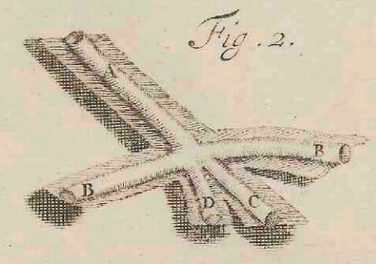


Fig. 3.

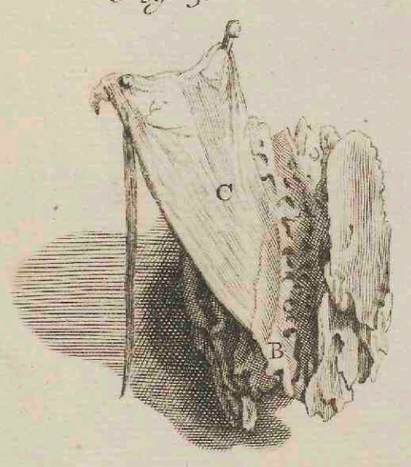


Fig. 4.

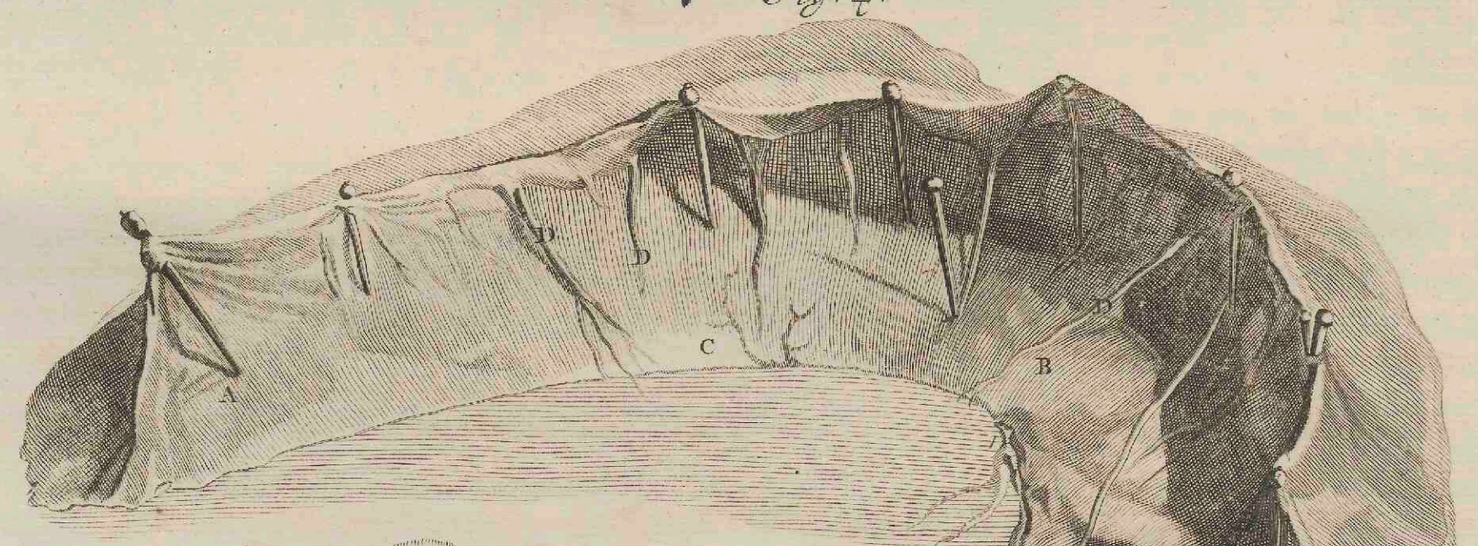
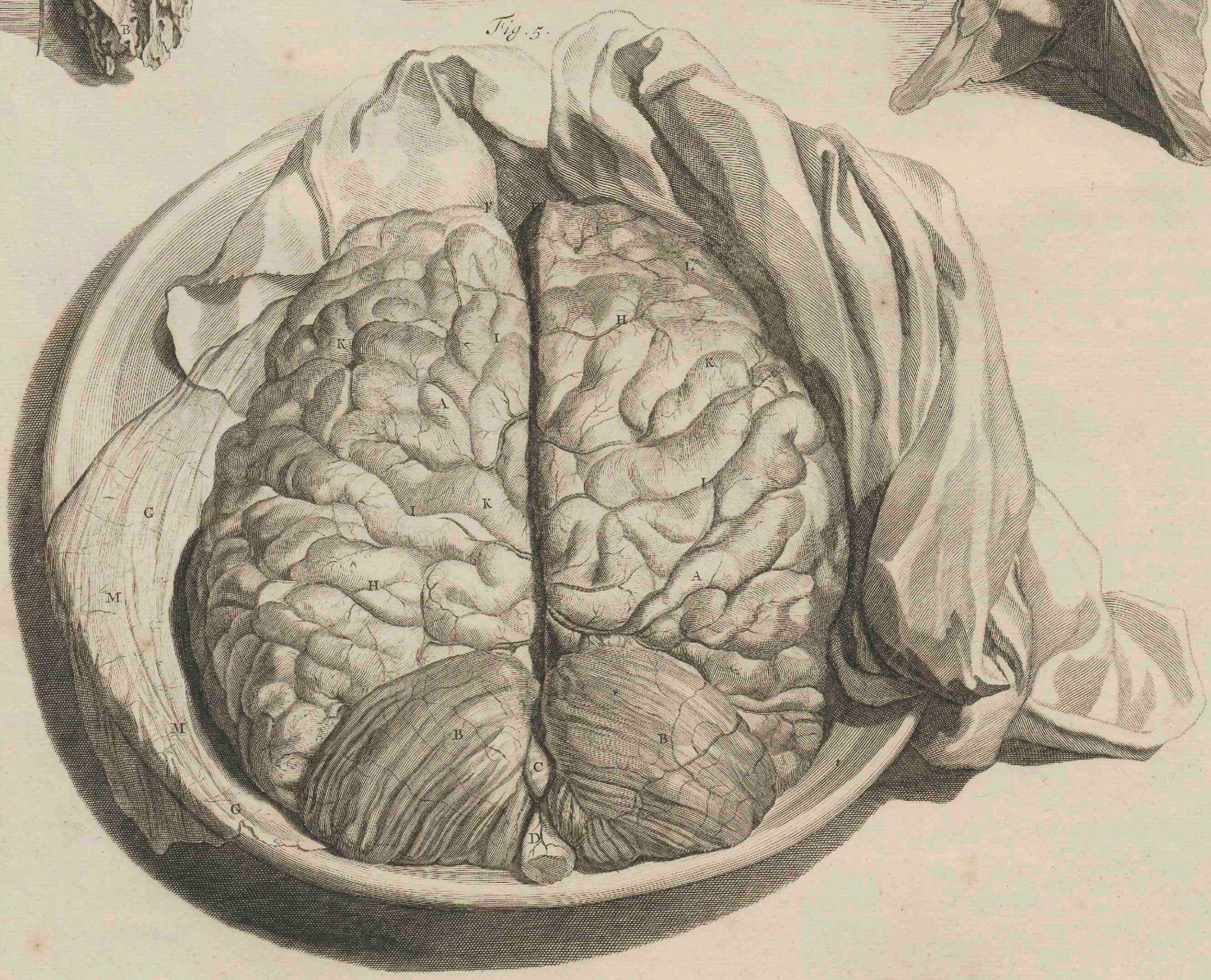


Fig. 5.



ACHTSTE AFTEKENINGS

I. Uitbeelding. Deeze drukt het bovenſte en achterſte gedeelte van dit gedroogde Vlies uit, in het welk A. het Zeiſſenvlies, B. des zelfs opper- C. benedengleuf, welke niet altyd gevonden werd, aanwyzen. D. de mondekens der Bloedvaten. E. des zelfs beginſel van het zeef- en haanekam gelykende gebeente afgetrokken. F. de rechter zydewaards geſtrekte holligheid, of gleuf. G. de twee deelen van de vierdubbelheid. H. priemen, koordekens en ſpelden, door welke dit Vlies in het droogen geſchraagd en opgehouden wierd. De zaamenkomſt der bovengemelde gedroogde en met wind uitgezettene gleuven werd vertoond in de

II. Uitbeelding, zynde de Vliezen ter zyden afgeſneeden, welke tot het dikke Herſſenvlies behooren en zyn alleen bewaard. A. de lange of boven Zeiſſengleuf. B. de zydewaards geſtrekte en C. een gedeelte van de vierde; in welke alle D. takskens en buiskens van den zelven aard ingeplant werden. De binding ofte het begin van het Zeiſſenvlies aan het haanekam- en zeef gelykende gebeente werd vertoond in de

III. Uitbeelding, in welke A. het zeef- B. haanekam gelykende gebeente, C. het Zeiſſenvlies aan de zelve gehecht, welks gedroogde weezen gezien werd by de

IV. Uitbeelding. A. het voorſte, B. achterſte gedeelte van het Zeiſſenvlies, C. het achterſte, of de boord. D. afgeſcheurde Bloedvaten.

Het tweede Vlies, het welk de herſſenen omkleed, als zynde niet bekend, ten minſten niet beſchreeven, ik zegge dit met eerbiedigheid, eiſcht breeder uitlegging. Omtrent drie uuren na het overlyden het Brein van een mans hoofd onderzoekende, is my, het bekkenceel en harde Herſſenvlies weggenoomen en het brein naar vooren toe opgeſneeden hebbende, een wit en blinkend Vliesken te vooren gekoomen. Ter eerſter opſlag meende ik, het welk zeer licht in vochtige herſſenen voorvalt, dat ik het dunne Herſſenvlies, door het oplichten van de voorſte uitpuilende deelen der herſſenen, van het lichaam des geheelen breins hadde geſcheiden, of in twee vliesplaaten gedeeld; doch als ik naauwkeuriger begon toe te zien, had ik gelegenheid om aan te merken een zeker Vlies vol kleene Bloedvaten, dikker als het dunne en dunner als het dikke Herſſenvlies, leggende tuſſchen deeze twee verborgen, zoodaanig omtrent de eerſte opening van het wiggelykende gebeente aan de twee Herſſenvliezen vaſt gehecht, dat het 'er quaalyk af te krygen was, gaande, na de voorgelegene Zenuwen omwonden te hebben, naar boven: het wierd verder omtrent den grond der herſſenen overal aan de onder gelegene deelen der vliezen en gevolgelyk met de zelve, gelyk aan de beenderen, het uitſteekzel van het Steen- en achterhoofds gebeente en andere oneffenheden zeer vaſt verbonden. Dit Vlies, het welk ik der Herſſenen midden Vlies noem, werd in al de omwindingen en krinkelingen van de herſſenen gevonden en is het zelve, het welk ook het rugmerg, behalven de twee bekende vliezen, omtrekt. Het welk tot deeze zaak doed, is, dat alom vaſt en voor waarheid gehouden werd dat het rugmerg ten minſten drie bekleedzelen heeft, waar om dan ook de herſſenen niet? naar dien dit merg alleen een verlenging van de herſſenen is. Daar blyft dan geen reden van twyfelen over: want ik bevind in de voortkomſt der vliezen dat zy, daar zy van voort gaan niet dan door een draad- en vezelachtig uitſpanzel eindigen, of in de aanhangzelen der beenderen geplant werden: Maar om hier niet te lang op te ſtaan, ſtel ik het weezen deezes Vlies voor oogen in de

V. Uitbeelding: verbeeldende A. de Herſſenen uit het Beenderhoofd en harde Herſſenvlies genoomen. B. het Achterbrein, C. des zelfs wormgelykende uitſteekzel. D. een afgeſneede gedeelte van het Ruggemerg. E. de bovenſte verdeeling van de Herſſenen, door het inſchieten van het nu weggenoomene Zeiſſenvlies te wege gebragt. F. de tepelwyze of voorſte uitpuilende deelen der Herſſenen. G. het midden Herſſenvlies geſcheiden en op de zyden geleid. H. verdeelingen van afgeſneedene vaten.

Het derde Vlies het welk de Herſſenen omkleed, is het dunne Herſſenvlies I. aldernaaſt de bezondere hoeken, draaijingen en bulten K. van den baſt, of korſt, liever het graauwe boven gelegen kliergedeelte der Herſſenen, omwindende, gelyk blykt L. Dit geheele bekleedzel is vol van M. netsgewys gevlochtene en gelyk klyf opgaande verdeelingen van vaten, welker takskens alom tot het diepſte des weezens geſchikt werden. Deeze drie Vliezen afgedaan en het Brein zelf van boven gezien hebbende, zal ik des zelfs aanzien van achteren, ofte onderen, eer ik tot de inwendige deelen kom, voor oogen ſtellen onder de uitlegging van de

NEGENDE AFTEKENING,

Wiens eerſte Uitbeelding vertoond A. de grond der Herſſenen, verdeeld in B. vier lobben, twee voorſte C. en twee achterſte D: voorwaards vertoond zich E. het Trechterken, een nederwaards geſtrekt en uit loſſe en zachte vezelkens beſtaande deelken der Herſſenen, gelegen tuſſchen de Schinkelen van het verlengde Merg, toch in de Fluimklier niet geplant, maar door vliezen aan de zelve verbonden. De wyze deezer aanhechting, als ook de komſt zommiger Zenuwen uit de Herſſenen, doed zien de

II. Uitbeelding. A. de voorſte uitſteekzels van de Herſſenen, door een hand B. opgenoomen. C. het gedeelte van het Trechterken naar de herſſenen toe. D. de Fluimklier. E. de vliesachtige aanhechting. F. de Reukzenuwen. G. de gezicht- H. oogbeweegende Zenuwen. I. overblyfzelen van de bekleedzelen van het pangebeente en des Pans zelve.

Aan het Trechterken, om wederom tot de eerſte Uitbeelding te koomen, legt F. een bolrond en hardachtig lichaamtje, gelyk twee klierkens uitpuilende, ofte, om eigentlyk te ſpreeken, voor over hangende: hier aan is vaſt G. het lange Merg, wiens verder geſtrekte gedeelte H. buiten het bekkeneel het Rugmerg genoemd werd. Dit lange Merg der Herſſenen beſtaat uit tweederhande ſlag van pypen, uit opklimmende van het inwendige mergachtige lichaam en uit nederdaalende van het boven geſtrekte en gelegene brein; waar door des zelfs weezen hard en draadachtig, met een vergrootglas gezien zynde, zich vertoond. I. Het werd door ring- en mergachtige uitſteekzelen bepaald, toch van de zyden met vezelachtige pypkens omtoogen. Het heeft verſcheidene uitpuilende deelen, met dewelke het geheele geſtel der voor- en achter gelegene Herſſenen onderling te zaamen werd gehouden en verbonden. De inwendigſte der zelver zal in de volgende Aftekening, met het gezicht en verder beſchryving van het Ruggraads merg, vertoond werden: in deeze heb ik alleen des zelfs uitwendige gedaante, als ook dat van het Achterbrein konnen doen zien. Op dit lichaam ruſt het K. Achterbrein, zeer veel van de in het gemeen genoemde Herſſenen, zoo uit- L. als inwendig M. verſchillende; want uitwendig is het als uit net te zaamen geſchikte plaaten gemaakt: inwendig is des zelfs mergachtige weezen N. gelyk een ontbladerde tak van een boom verdeeld, met een netsgewyze vlechting van Vaten en aanzienlyk getal van Klieren verzien, een voornaam uitſteekzel, hier niet zichtbaar, gelykende een worm, en veel kleene O hebbende. Wyders heb ik, tot merkelyker onderſcheid, de Bloedvaten met waſch gevuld, welke derhalven hen hier zeer gezwollen vertoonen. Deeze dingen gezien zynde, verdienen de hoogſte aanmerking de Zenuwen; welker deelen, die het geheel, of der zelver geſtel en weezen maaken, ik verklaaren en doen zien zal, daar ik van de geheele geſteltenis der Herſſenen zal handelen. Nu ſtaat by aftekening van der zelver uitkomſt en voornaamſte verdeeling te ſpreeken.

Der zelver eerſte paar Q. noemd men de Reukzenuwen, uit de Schinkelen van het verlengde Merg zyn begin en voortgang, tuſſchen zeekere geſtreepte lichaamkens der Herſſenen en de beddekens der Gezichtzenuwen, neemende. Men bevind de zelve weeker dan de andere Zenuwen, met een tepelwys uitzetzel R. verzien: en ſchoon zy alhier ſlap en platachtig zich vertoonen, zynze echter in de leevende, of korts na den dood geopende lichaamen, rond. Zy werden door een ontelbaare meenigte van zeer dunne Zenuwpypkens S. aan de Herſſenen zelf gehecht; en na zy de holtens, voosheden en gaten van het zeefgelykende gebeente doorgegaan zyn, koomen zy zich in het inwendige bekleedzel van de neus en des zelfs klieren in zetten. De ſtand en loop deezer Zenuwkens vind men evenwydig, ofte neffens den anderen geſchikt, wanneer men, om dit te zien door het inblaazen van wind, der zelver bekleedzelen niet veel, toch echter zichtbaar van elkander doed wyken; want als dan doen zich veel onderſcheidelyke verzaamelingen van in de rechte en het lange geſtrekte bundelen op, welke om de rondheid van de tepelsgewyze uitſteekzels in het einde hoeken en bochten krygen.

Die deeze volgen, zyn de Gezichtzenuwen T. Wat het geſtel belangd, zy zyn zeer groot en de dikſte van al de Zenuwen, welke binnen het bekkeneel beginnen. Hun begin is week, uit de Gezichtbeddekens, naaſt het geſtreepte lichaam, na welks overgang V. zy door een vezelachtig verband vereenigd werden; niet voor zoo veel de minſte pypkens, maar der zelver bundelen aangaat, welke, naauwer en gepakter dan die van de Reukzenuwen, onderling door vliezen verbonden werden. Zy wellen niet te zaamen, maar de pypkens en draadekens van ieder zyde houden hun eigen loop tot in de middeſtip van het oog. Na de boven gemelde zaamenkomſt werden zy harder en gelyk benedenwaards alzoo hier W. gedeeld bevonden. Behalven de netsgewyze vlechting der Bloedvaten met welke zy omtoogen werden, ontfangen zy eenige draadachtige verdeelingen van de volgende Zenuwen.

Het derde paar X. der Oogen beweegende Zenuwen neemt begin uit Y. het midden van de grond des langwerpigen Mergs, van waar het, in vieren verdeeld, tot de uit- en inwendige deelen der Oogen gevoerd werd. De vezelen, of pypkens van dit paar Zenuwen zyn dik, hard, taay en minder buigbaar dan de voorgenoemde, zoodaanig aan hun bekleedzel door wolachtige ſprankeldraadekens vaſt hangende, als was het met het zelve en dat met hen een en zelve geſtel en werktuig.

Omtrent de herkomſt en verdeeling van het vierde paar de Hertstocht- of tweede paar der Oogbeweegende Zenuwen Z. koomen zeer aanmerkenswaardige zaaken voor en wel eerſtelyk dat de zelve omtrent de plaats der Herſſenbulten, welke men de Billen noemd, uit de rug en zaamenkomſt der mergachtige uitſteekzelen van het lange Merg, van de ballen in het Achterbrein nederdaalende, voort komt met een onnoemelyke meenigte van ſtraalsgewys geſpreide kleene vezelkens. Ten tweeden, dat der zelver bundelen genoegzaam los, maar wanneer zy onder de Herſſenvliezen de zyden van het langachtige Merg voorby gegaan zyn, hardachtig bevonden werden. Wat der zelver takken belangt, behalven eene zeer aanzienelyke, welke ook den naam aan deeze Zenuw geeft, altyd recht in de Slekſpier geplant, gaan'er zomtyds ook wel eenige tot de deelen van de oogen en des aangezichts; toch wanneer dit gebeurd, zyn zy grootachtig en onder de nu genoemde bekleedzelen een weinig van de uitkomſt gedeeld, ſchynende het werk van het volgende vyfde paar *a.* ſchoon ook ten opzicht van het begin verſcheiden, ten deele waar te neemen.

Onder deeze enkele naam van het vyfde paar der Zenuwen, werden verſcheidene, ja gantſch van deeze af gedeelde Zenuwen begreepen; welker eerſte en tweede hun begin uit de zyde van het ringsgewyze uitſteekzel neemen. De mindere pypkens deezer bundelen zyn zoo hard als peezen, de verdere Zenuwen van dit getal en deeze naam week, ſlenterig en grooter dan de eerſte, hun begin neemende van den uiterſten rand des mergs, ofte het begin van het voor genoemde uitſteekzel. De Zenuwen van deeze bundelen doorloopen de Oogen, Neus, Wangen, de Mond, het Verhemelte, de Tong, weshalven zy ook Smaakzenuwen genoemd werden; kort om, zy gaan met klyfachtige vlechtingen en hairgelykende verdeelingen tot veel Spieren van het voorſte gedeelte des hoofds, ja met de tuſſchenribbige verzaameld tot de keel en de deelen benedewaards aan de zelve zoo uit- als inwendig gelegen.

Het zesde paar der Zenuwen, niet onvoegelyk de Vrees toonende genoemd, *b.* begind uit den grond, of ſteunſel des ringwyzen uitpuilſels met zeer breede en vliesachtige draadekens: zy werden tot verſcheidene deelen van de oogen, voornaamelyk de ſpieren, gezonden; zoo datze onder de Zenuwen, die de oogen beweegen, moeten gerekend werden.

De Zenuwen van het zevende paar *c.* het gehoor bedienende, zyn twee en van bezondere geſteldheid; want de eerſte *d.* uit zeer weeke vezelen beſtaande, beginnen uit de laagſte zyden van de ring gelykende uitpuiling en gaan tot de inwendige werktuigen des gehoors. De tweede, *e.* die taay als koordekens zyn, koomen uit de buitenſte deelen van het Merg voort: na een drievoudige verdeeling en zaamenkomſt met een taksken van het dwaalende paar, werden zy in de voornaamſte Spieren des ſtems

en

Fig. 3.

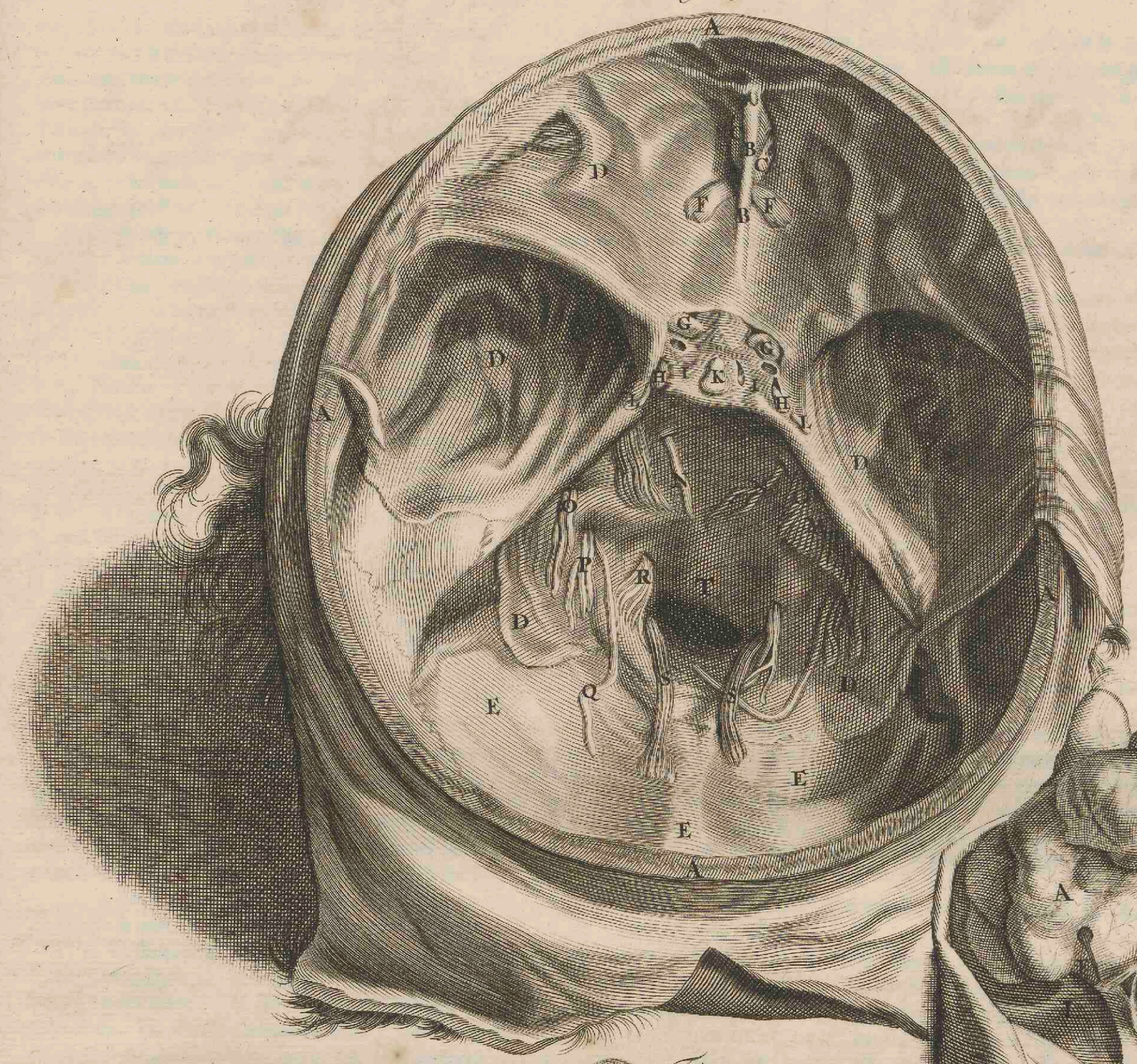


Fig. 2.

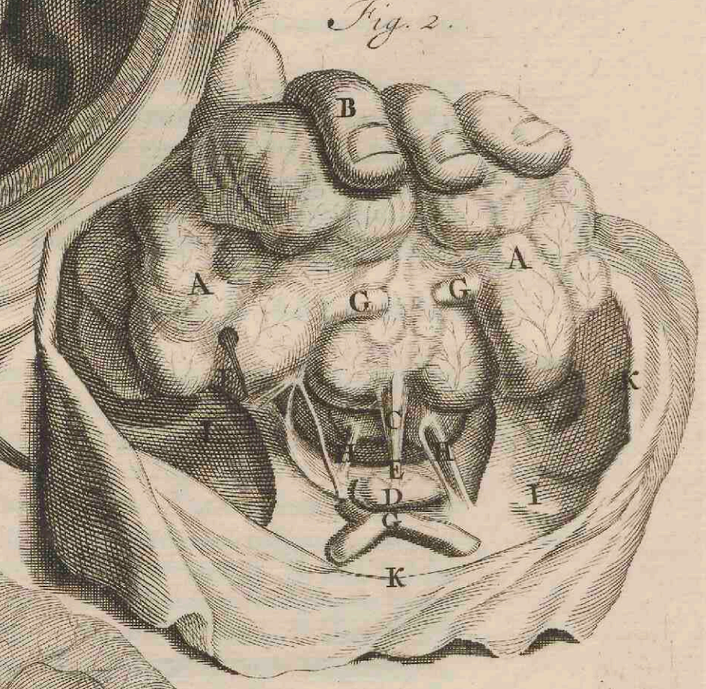
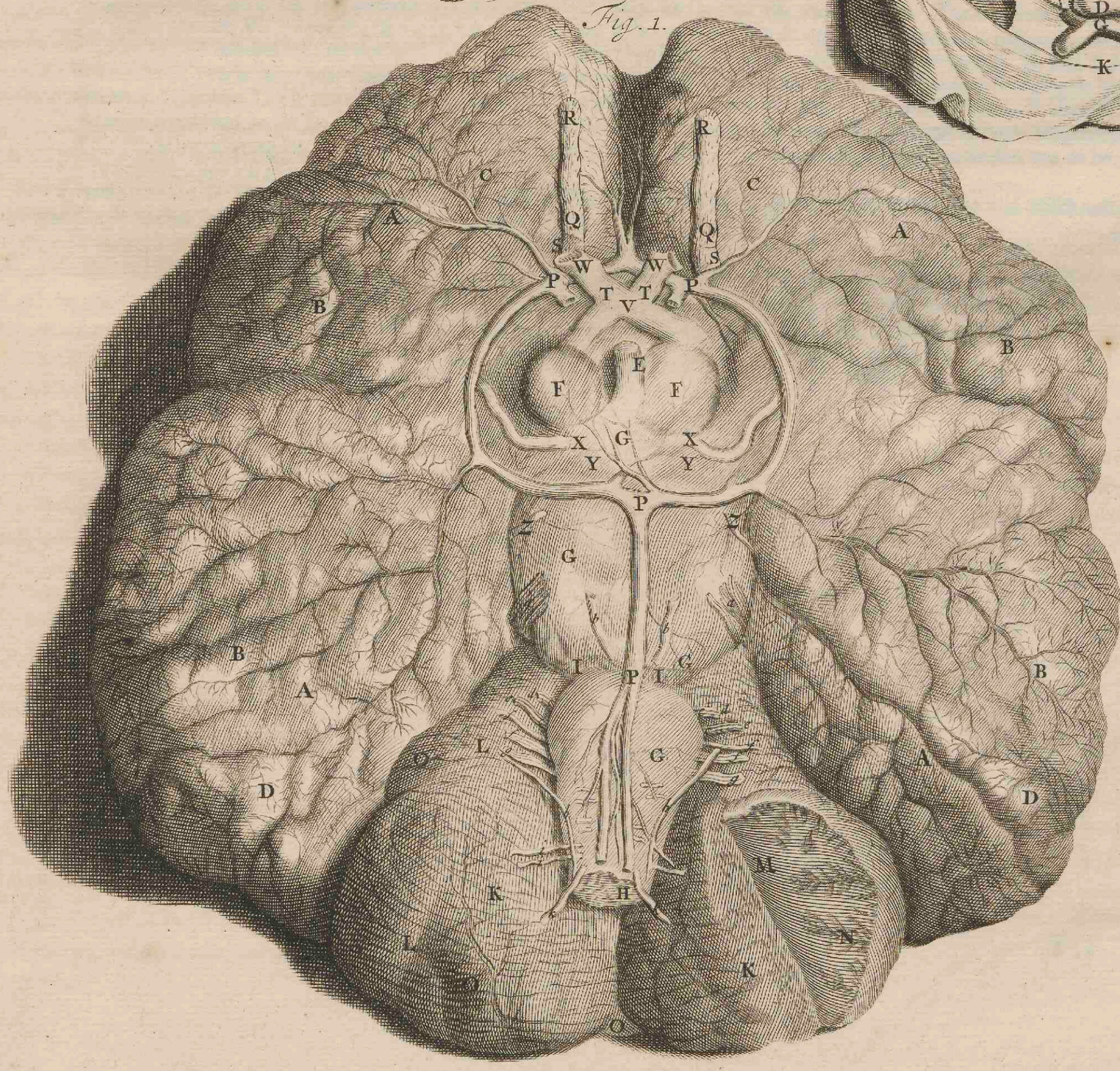
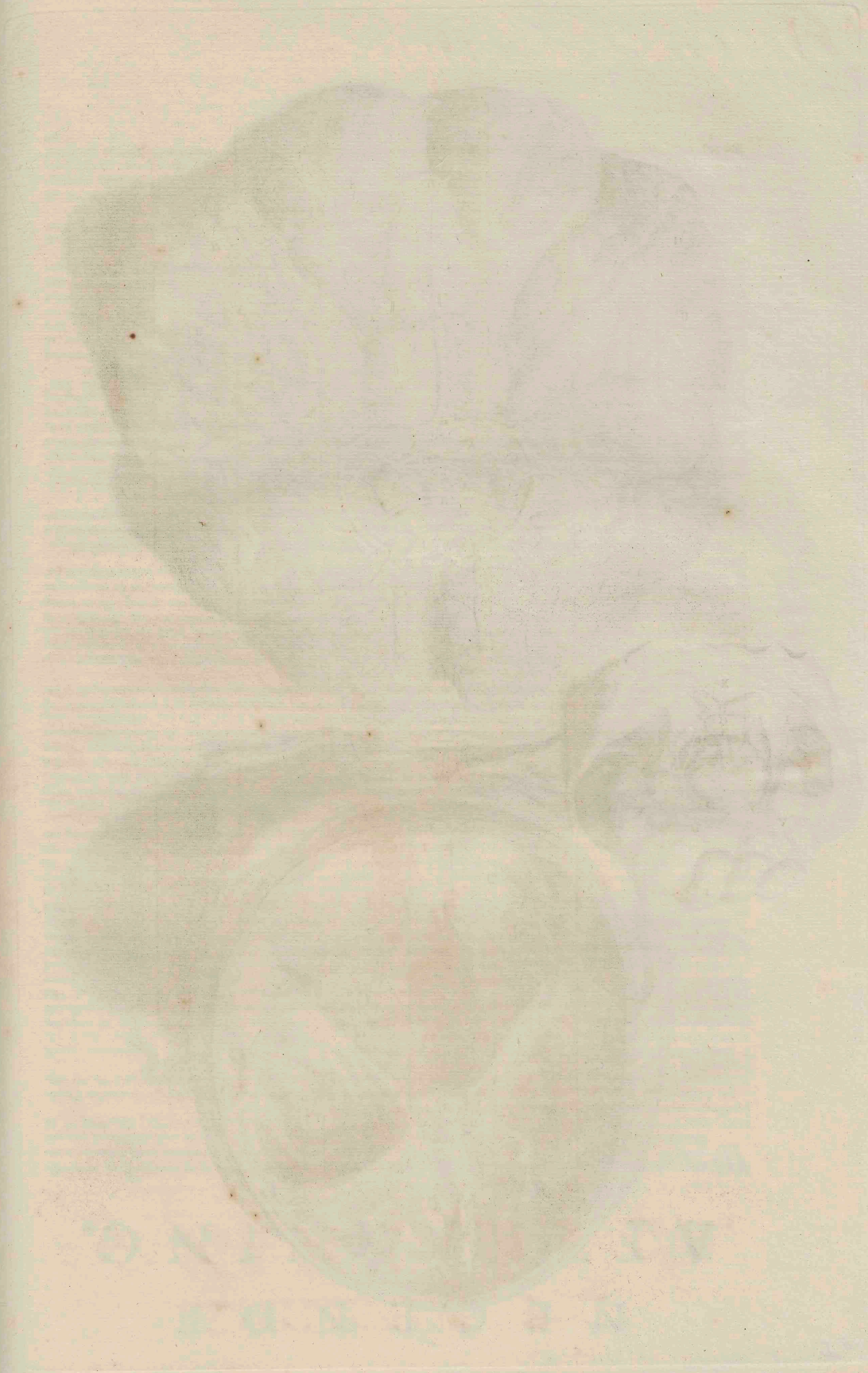


Fig. 1.





en gehoors, als daar zyn die van het Strottenhoofd, van het Tonggebeente, van den Mond en Ooren, als mede in de bekleedzelen van het werktuig des gehoors ingeplant, ja gaan tot de uitwendige deelen der oogen toe. Uit deeze drie bovengemelde paaren maaken eenige Zenuwen, bezonderlyken in een vlies geslooten en verscheiden, het achtste paar *f*. het welk, schoon het met de voorgaande en het volgende negende, of dwaalende paar zeer groote en ingewikkelde gemeenschap, mondelyke verzaameling en verzelschapping heeft, echter gelyk een bezonder paar, zoo ten opzicht van het begin, als de verspreijing moet gerekend werden; want hét begind netsgewys uit den grond van de ringwyze uitpuiling, gevoegd met het zesde en zevende paar en het zelve zoodaanig omwindende, dat men het zelve niet onderscheidenlyk gedeeld bekennen kan zonder behulp van vergrootglazen, of konstige deeling, dan daar het vyfde en zesde paar tot malkander komt.

Belangende de verdeeling, deeze Zenuwen doorloopen niet alleen zommige spieren van de keel en hals, maar ook de uit- en innerlyke deelen en werktuigen van de borst, ja mede van den buik.

De Zenuwen die nu volgen werden alle onder den rey van het negende *g*. of dwaalende paar begreepen; alhoewel menze onderscheidenlyker twaalf, vyftien, ja ook wel twintig in getal dikmaal uit de zyden van het Merg, als ook den vezelachtigen staart, een weinig beneden die van het gehoor, bevind voort te koomen. Uit de betekening van den naam werd de verspreijing van dit paar, naamelyk dwaalendloopende, begreepen. Des zelfs eerste Zenuwen zyn hard en kloek, de verdere van weeker zaamenstel. Na dat zy ontelbaare soorten van takken, zaamenvoegingen en vereenigingen voortgebragt hebben, begiftigen zy van vooren, gelyk de tusschenribbige van achteren, de meeste ingewanden van de borst en buik, met hunne takken, draaden en spranken.

Het tiende paar der Zenuwen *h*. by uitneementheid het Mergpaar genoemd, zyn begin tusschen het zesde van den hals, of zevende, ja zomtyds eerste Rugwervelgebeente, uit de zyden van het Rugmerg, aan het welk het in het opklimmen met zeer dunne vezelkens gehecht werd, neemende, deeld zyn takken den spieren van de nek toe; toch de laatste ontfangd de schouwderblads spier. Alhoewel dit met de vezelen van de voorgaande en volgende paaren tot een schynt te wellen, zoo werd het nochtans, zelf in den uitgang door het gat van het gebeente, met de zelve niet vereenigd, maar der zelver affcheuten blyven altyd van den anderen gescheiden; het welk men met mindere moeite in een afgekookt hoofd zien kan.

Het elfde begryp der Zenuwen *i*. de ineengewarde, of zaamengebondene te noemen, komt met der zelver maakzel overeen; want het komt met veel draaden, zoo breede en zachte, als dunne en harde, welke alle in een knoop, alwaar zy naar den rug beginnen te loopen, beslooten werden, uit het middenlichaam van het merg des staarts voort: na dat het met het twaalfde wederpaar en den mergtak de benedenste spieren des werktuigs van de stem doorloopen heeft, werd het voornaamelyk in den grond van de tong gezet, middelerwyl ook zommige klieren zyn wolachtige vlechtingen toedeelende.

De laatste bundelen, of verzaamelingen der Zenuwen *k*. beginnen zoo binnen het bekkeneel, als uit de wervelbeenderen van den hals, de eerste uit het lange Merg, beneden het uitstek van het achterhoofds gebeente, zoo dat men, indien'er een naam tot onderscheid te geeven staat, de zelve de achterhoofds Zenuwen moet noemen. Met hun verdeeling werden voorzien des hals en neks spieren. Dit zyn de Zenuwen die gezegt werden binnen de holte des bekkeneels te beginnen, welker aangenoomene getal ik niet heb willen onder elkander mengen, maar genoodzaakt ben geweest te vermeerderen, het welk geen de minste warring mede sleept; want daar is zoo groot een verschil en stryd in het optellen deezer paaren, dat men, wegens het getal, vryelyk mag handelen, wanneer het slegs tot begrypelyker onderscheid strekken kan.

Eer ik het Rugmerg en des zelfs Zenuwen vertoon, zal ik den grond van het Beenderhoofd met het geen'er in gebleeven is, ten deele noch met het harde- en middenherssenvlies gedekt, te vooren stellen in de

III. Uitbeelding; by welke getoond werden A. overgebleevene deelen van het afgezaagde Pangebeente. B. de rug van het haanekamgelykende gebeente. C. de twee deelen van het zeefgelykende gebeente. D. de Vliezen, den grond van het beenderhoofd bedekkende, E. de achterhoofds beenderen van de zelve ontdaan. F. de afgesneedene tepelwyze uitsteekzelen der Reukzenuwen. G. de Gezichtszenuwen, H. de oogbeweegende. Tusschen deeze en de eerste voorgaande is geplaatst I. zeeker zoo genaamd Fluimklieren, beter dat van het zaalgelykende gebeente, want het beslaat des zelfs midden. Dit Klieren bestaat uit veel andere, welke aan een Vlies door vezelen gehecht werden: het is boven hol en met netwyze Bloedvaten bespreid, ontvangende een gedeelte van het bekleedzel der herssenen. Hier aan hangt van boven, zonder vereeniging van wezen, K. het Trechterken: van onderen zyn'er zeer veel hairgelyke takskens van waterbuizen vast. Verder ziet men in deeze afbeelding de hertstochten toonende Zenuwen L. die van de smaak M. de vrees aanwyzende N. die van het gehoor O. de dwaalende P. die van het merg Q. de zaamengebondene R. de achterhoofds S. alhier een weinig, om de wyze der verdeeling te beter te zien, uitgetoogen. T. het gat dienende tot den uitgang voor het rugmerg van het achterhoofd. Dus verre wegens de uitwendige deelen van de herssenen; wegens de inwendige zal ik verder handelen.

Het geheele weezen der Herssenen kan bequaamelyk verdeeld werden, in een Bast, Merg en Zenuwen; om van welke met geschiktheid te handelen, men de afbeeldingen moet naar zien van de

TIENDE AFTEKENING,

Welks eerſte Uitbeelding het geheele geſtel der Herſſenen, te gelyk met haar aanhangzelen, ja ook den ſtaart des Mergs vertoond; beduidende de letter A. de afgeſcheurde Vliezen der Herſſenen. B. een gedeelte van de Herſſenen dwars doorgeſneeden, in het welke de omwindingen C. en diepe voorens der ſlingerende loop, als ook het onderſcheid tuſſchen het baſtachtige D. en mergweezen te zien is. Dat de Herſſenen een Klier, of indien men het alzoo liever wil verſtaan, een klierachtig weezen is, zal uit de ontdekking van des zelfs baſt blyken. Deeze baſt, die al de deelen van de Herſſenen, zelf ook het Rugmerg, omtrekt, is een verzaameling van ontelbaare asgraauwachtige Klierkens. Deeze alle, ſchoon zy geward en gedraaid ſchynen te leggen, werden echter by takken als hoopen te zaamen gebragt en maaken twee, zomtyds ook wel drie rechte reyen. De èen komt met den ander, ſchoon naaſt aan elkander gelegen, in gedaante noch grootheid altyd overeen; want na het meerder, of minder drukken toond zich elk meerder of minder eyrond, bolrond, pypachtig, of plat: uit deeze zyn zommige draad- andere vlies- andere blaasachtig. Deeze alle werden door de hairgelyke takskens der bloedvaten omtoogen, doorboord en met hun gebuuren aan de grooter takken der bloedbuizen vaſt gemaakt. Dusdaanig maakzel van lichaamen werd ook tuſſchen verſcheidene deelen en pypachtige tuſſchenwydtens des mergs gevonden. De laatſte rey deezer Klieren is vaſt aan menigvuldige heldere vezelen, of pypkens, welke alle gelyk bundelen, zoo door zenuwachtigheden, als bandekens van de bloedvaten te zaamen hangende, op verſcheidene wegen en draaijingen ieder tot een bezondere hoop van klieren gevoerd werden. Het witte lichaam, ofte weezen der Herſſenen, werd het Merg genoemd. Veel pypen van het zelve, omtrent het midden van den grond der herſſenen, of het verlengde merg en den bodem des achterbreins te zaamen komende, maaken de Zenuwen, dunne, taaije lichaamen, of bundelkens van zeer fyne pypkens haares zelven weezens: zoo dat de verlengde Pypkens van het merg, na zy met de Herſſenvliezen omtoogen zyn, de naam van Zenuwen aanneemen. De Pypkens van het merg inwendig naauwer verbonden en te zaamen gevoegd, maaken het eeldachtige lichaam. Het geene ik tot hier toe wegens het geſtel en de gedaante der voorgenoemde Klieren en Pypkens gezegt heb, kan men in gekookte Herſſenen, door behulp van vergrootglazen, zien; gelyk aangeweezen werd door de

II. Uitbeelding, A. een gedeelte van gekookte Herſſenen. B. de drie Herſſenvliezen geſcheiden. C. de Bloedvaten, D. der zelver hairachtige verdeelingen en netsgewyze vlechtingen. E. verſcheidene reijen van Klieren des baſts, F. bundelen van Pypen met de zelve overeenkoomende, het Merg maakende, G. de lobben der bundelen, ofte verdeelingen en troſſen, welke bezonderlyken gedraaid, geboogen en geplaatſt zyn. H. te zaamen gebragte Pypkens en de daar uit voortkoomende I. Zenuwen. Het geſtel der Herſſenen, alhier van een geleid, ofte geopend, heeft boven een opening, ofte holligheid (ziet Uitbeeld. I.) F. welke wyd is en hoeze meerder naar het achterhoofd gaat G. enger werd. Deeze holle ruimte, ofte tuſſchenwydte der Herſſenen werd door H. het ſteunſel des eeldachtigen lichaams, opgehouden; en door een dun gedeelte der Herſſenen met de aanhangende en voortgeſtrekte Vliezen gelyk een ſcheidzel, naamelyk het Welfzel I. geſcheiden. De Schenkelen des zelfs K. gaan tuſſchen de geſtreepte lichaamen, ofte de deelen des Mergs L. welke uit minder ſlappe en meerder vliesachtige Pypkens gemaakt zyn, nederwaards. Boven heb ik gezegt dat het Merg der herſſenen veel uitpuilingen en uitſteekzelen maakte: Het heeft dan een dwarſche M. de voornoemde lichaamen te zaamen hechtende, welke van een'erley geſtel zyn met de volgende mergachtige uitſteekzelen; welker eerſte N. de beddekens der Gezichtzenuwen, de tweede de bilachtige O. de derde P. welke aanhangzelen van de voorgaande zyn, door het drukken de Vaten een weinig verdeeld, de Ballen genoemd werden. De verſcheidenlyk gemaakte Pypkens deezer uitſteekzelen werden met den benedenſten loop der beddekens, alwaar zy met elkander gevoegd zyn, naar de Ringen en het Merg, gevoerd. Van boven legt aan deeze Q. het uitpuilend gedeelte der Herſſenen, de pynappelgelykende Klier genoemd; een hardachtig lichaamtje, vaſt en vereenigd met veel mergachtige ſpruiten, van de zydelyke uitſteekzelen des langen Mergs voortkoomende, welke het vermeerderd en met welker pypkens het een zelve loop houd. Tuſſchen deeze uitpuilende deelen werd een gleuf, naar de holte gaande, gevonden, dit pynappelgelykende uitpuilzel, of klierweezen, van al de gebuurdeelen onder- en afſcheidende. Hier boven werd geſpreid, toch alhier een weinig uit de gewoone ſtand getrokken R. een netsgewys gevlochten geſtel van Bloed- en andere vaten en deelen als Klieren, Zenuwen, veel Waterbuiskens en uitgeſpanne Vliezen, zynde een gedraaid werktuig het welk gelyk als met wolachtige franje aan de wanden der holligheid, voornaamelyk aan de Gezichtbeddekens en geſtreepte lichaamen vaſt hangt. De ontleding van een der zelver vleugelen, ofte deelen, en hoe dit geſtel zich door het vergrootglas doed zien, vind men afgebeeld in de

III. Uitbeelding. A. de geſcheidene Vliezen, welke de bundelen der vaten bekleeden. B. takken en vlechtingen van Slagaderen C. en Aderen met gups en het bloed zelf vervuld. D. ſpranken van Watervaten, zoo veel geſchieden kon, opgeblaazen. E. zenuwachtige Pypkens, F. Klieren zonder geſchikte order tuſſchen de zelve geplaatſt, welker zommige hard- en draadachtig, zommige meerder blaas- en ſlapachtig bevonden werden. Van de balgelykende uitſteekzels (ziet Uitbeeld. I.) gaan twee uitpuilzels af S. uit welker te zaamenkomſt T. die in het midden is, aanmerkenswaardig te zien is de herkomſt der hertstogt toonende Zenuwen V. gelyk die van het W. rugmerg benedewaards ter wederzyde uit het Rugmerg zelve. Deeze uitſteekzelen, wanneer zy te zaamen tot het Achterbrein X. alhier van een geſcheiden, koomen, verſpreijen elk hun bun-

Fig. 1.

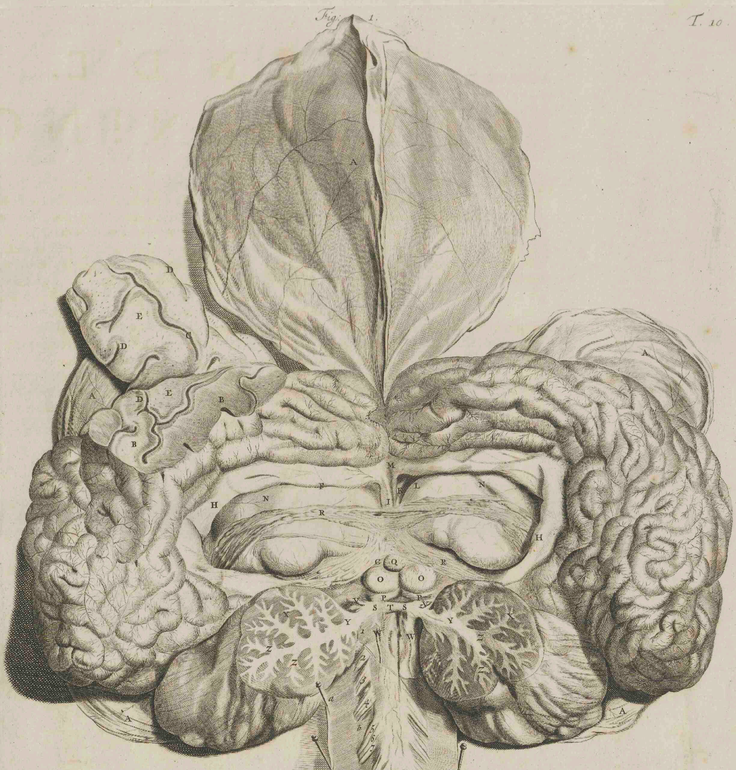


Fig. 2.

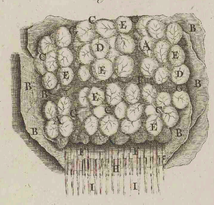


Fig. 3.



Fig. 6.

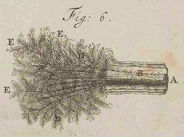


Fig. 7.

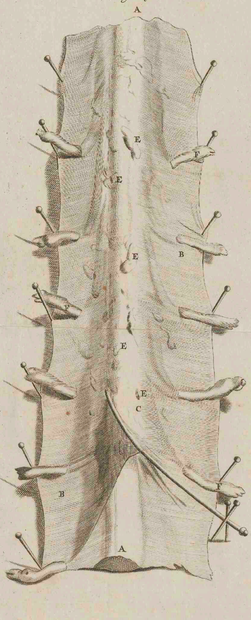


Fig. 5.

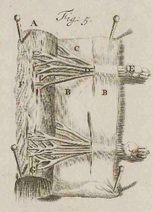
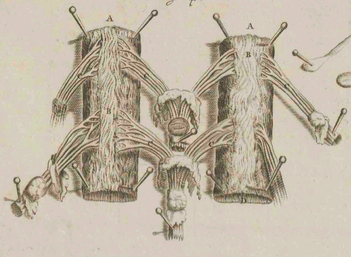
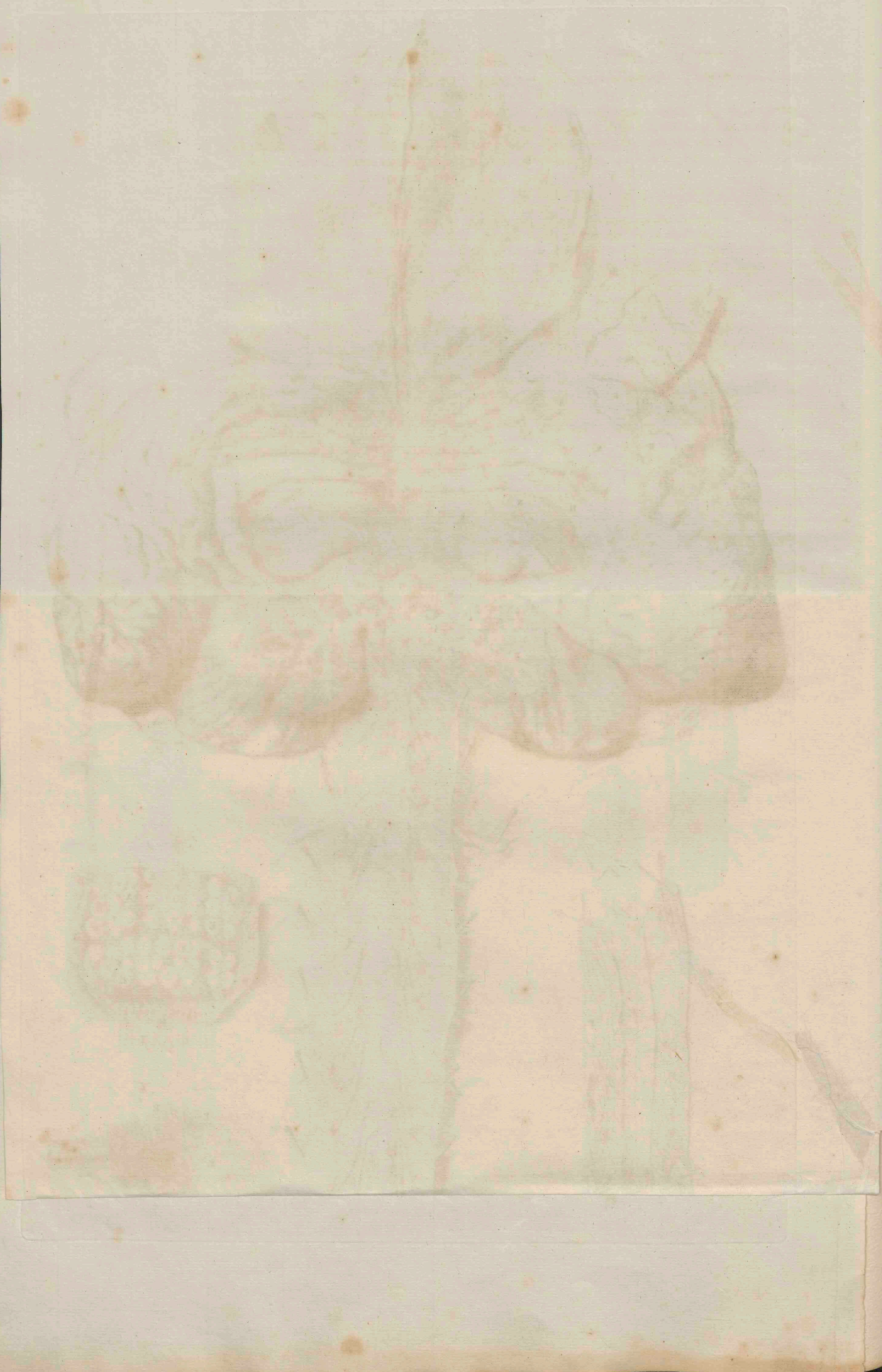


Fig. 8.



Fig. 4.





bundelen van Mergpypkens Y. gelykende ontbladerde takskens Z. Onder het Achterbrein legt de ſtaart van het verlengde Merg, hebbende een ingedrukt kuiltje en het begin van het Rugmerg verborgen. In dit uitgeſtrekte lichaam des Mergs, ſtaan aan te merken des zelfs bekleedzelen *a. b. c.* alhier doorgeſneeden en uitgeſpannen. Gedaante, lengte, breedte en dikte heeft het naar de wydte der Wervelbeenderen en meerder hoop van Zenuwen, gelyk omtrent de armen en beenen, of minder getal en lichaam der zelve, gelyk omtrent het midden van den rug, ook naar der zelver uitgang tot de bezondere deelen des lichaams. Des zelfs verdeeldheid naar de lengte, is zeer aanmerkelyk, echter zoodaanig, dat 'er nochtans van wederzyden te zaamenbindende vezelen en pypkens werden uitgeſchooten, gelyk blykt in de

IV. Uitbeelding: betekenende A. een ſtuksken van het Rugmerg, dwerſch afgeſneeden. B. de middedeeling. C. de zaamenbindingen der pypen uit de wederzydze uitwendige deelen van het gemelde Rugmerg D. Op verſcheidene wyzen vergaaderde en vereenigde bundelen der pypen, welke, na zy de daar toe geſchikte gaten der wervelbeenderen zyn uit- en doorgegaan, in knoopen, of bolachtige vlechtingen te zaamen loopen. Deeze vergaaderingen van Zenuwbundelen zyn dertig in getal, welker zommige met een groote meenigte, zommige met een aanzienlyk gezel, onder den naam van Zenuwen des Rugmergs voortkoomen en werden in drie hoopen verdeeld: der zelver eerſte zeven, (ziet Uitbeeld. I.) 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. koomen uit de Halswervelbeenderen, de volgende twaalf, 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. uit die van den Rug, der zelver zes naaſtgelegene, 20. 21. 22. 23. 24. 25. uit die van de Lendenen en de laatſte vyf, 26. 27. 28. 29. 30. uit die van het Heilig gebeente voort. De wyze van der zelver loop uit de Wervelbeenderen kan afgenoomen werden, uit de

V. Uitbeelding. A. een gedeelte des Rugmergs, omtrent het derde Rugwervelgebeente uitgeſneeden. B. de uitgeſpannene Vliezen. C. Pypen van wederzyden nederwaards gaande, D. der zelver te zaamenkomſt en knoopachtige vlechtingen buiten het wervelgebeente, waar door zy gegaan zyn. E. de ſpleeten F. en overblyfzelen der vaten. Na uit de wervelbeenderen gezet te zyn, maakt ieder zyn takken en naar het naaſte aan zich gelegen deel gaande, ontvlieden zy eindelyk met hun hairachtige en wolgelykende vezelingen het gezicht, werdende alom onbepaalelyken van groot tot minder en minder verdeeld en uitgeſtrekt. Het maakzel van een Zenuw, door het vergrootglas getekend, is te zien in de

VI. Uitbeelding: betekenende A. een tak van een Zenuw, uit den hals geſneeden. B. Bloedvaten. C. geſcheidene bundelen van Pypen. D. Pypen die door van ter zyden koomende vezelen te zaamen hangen. E. de wolachtige en fyne eindekens der Pypen, voor zoo veel de zelve begrypelyk hebben konnen getekend werden. De geheele ſtreng des Rugmergs, omheiningd door de inwendige wanden der Wervel- en Heilige beenderen, werd met een verdikt uitzetzel van het gebeentevlies, het welk kloek, met vet en klieren, voornaamelyk van achteren, voorzien is en verder noch door een bezonder uitſpanzel der banden, gelyk een bygevoegd vierde vlies, omtogen. Van dit bekleedzel des mergs, voeren ook de zenuwen vliesachtige draaden met zich; waar door zy, hoe zy meerder het zelve deelachtig zyn en naar de armen, of het Heiliggebeente loopen, harder en kloeker werden bevonden. Een afgetrokken gedeelte van dit Vlies werd getoond, in de

VII. Uitbeelding. A. een ſtuk van het achterſte gedeelte des Rugmergs, naar de doornen geſtrekt, in zyn eigen bekleedzelen beſlooten. B. de Plaat van het bovengemelde bykoomende vlies, C. door een priemken opgelicht: in het zelve hangen E. Vetbuidelkens en aan deeze Klieren. F. de vermeerderende uitkoomende hoopen der zenuwen.

Het Brein, Rugmerg en den benedenſleep der Zenuwen gezien zynde, zal ik eenige der voornaamſte bovengeſtrekte Takken en wel eerſtelyk die van het Gezicht voorſtellen. Des zal wel voegen, dat ik het vertoog en de beſchryving des Aangezichts van de Oogen begin. De uit- en inwendige deelen eenes Oogs, zwygende van der zelver toehoorige gebeente, werden uitgeſchilderd, in de Uitbeeldingen van de

ELFDE AFTEKENING.

DE uitwendige deelen, in de I. en II. Uitbeelding vertoond, zyn A. de Winkbraauwen, hairen, welke op verſcheidene wyzen ingeplant, B. den buitenſten omtrek, gelyk een halve rondte, of boog, van de neus C. tot den kleinen hoek des oogs D. omgaan. E. het bovenſte, F. het onderſte Ooglid. G. Klieren, welker eene hier zeer zichtbaar is H. De Oogleden, of dekdeelen, beſtaan, behalven de bekleedzelen welke zy met het algemeene lichaam gemeen hebben, uit hairen, een kraakbeenderachtige boog, of rand, ſpieren, klieren en vaten deeze deelen eigen. De hairen van het bovenſte ooglid gaan naar boven, die van het onderſte naar onderen gekromd, werdende in een met ledekens verdeelde kraakbeenderachtigen boog geplant. Deeze hairen hebben dicht aan hen kleene klieren, vereenigd met grooter, voornaamelyk de bovenſte. Uit deeze en de voorgenoemde werden tot de uiterſte boorden der oogleden eenige vatkens, gelyk waterbuiskens, gezonden. De bovenſte Klier, op den bult van het oog leggende, beſtaat uit veel klierkens, welke by wyze van een druyvetros te zaamen gebragt en met een vlies omtogen zyn, bedekt bynaar van den kleenen hoek het geheele halve bovenrond van het oog; gelyk afgemaald is, in de

III. Uitbeelding: waar in A. aanwyſt de afgetogene Huid met haar gevolg. B. het Beenderrond des oogs, met vet en vezelen van ſpieren noch bedekt. C. de bovengelegen Klier, D. des zelfs eigene Buiskens. E. Klierkens, hunne bezondere omtrek hebbende, tuſſchen de zelve verſpreid. De Oogleden hebben drie Spieren: (zie de

IV. Uitbeeld.) de eerſte, de rechte, zyn begin, of aanhechting neemende van het vlies, het welk des oogs beenderrondte bekleed, alwaar de Gezichtzenuw omtrokken is, werd in den boord des ooglids met een breede en uitgeſpanne pees gehecht: de twee volgende zyn half kringrond en van het boven en zydelyke gedeelte des bekleedzels van de neus, tot den kleenen hoek des oogs uitgeſtrekt; de eene werd de B. bovenſte, de ander C. de benedenſte genoemd, maakende beide een langwerpig trekrond: der zelver Peezen ſchynen omtrent de aanhechting, of voortkomſt, gelyk vereenigt te zyn. De tweede, den grooten hoek des oogs vervullende, noemt men de Traanklier: (Uitbeeld. I. letter H.) deeze is hard en met ſtyve vaten doortrokken, welke tuſſchen de vliezen der oogleden heen loopen, of hun ſpranken in de buizen ſchieten, welke de neus eygen zyn. Op dat het geene ik, aangaande de Klieren en Vaten, tot deeze geſchikt, gezegt heb, beeter mogt begreepen werden, kan men bezien de

V. Uitbeelding: waar in zommige deelen by vergrooting door een glas getekend, zommige naar deeze maat en richtſnoer gevolgd, voorgeſteld werden. A. de huid en buitenbekleedzelen weggenoomen. B. de Bovenklier, C. de kleene, uit welke deeze beſtaat. Bezondere Buizen en der zelver monden: D. Klieren tuſſchen de zelve verſpreid. E. de kraakbeenderachtige boog van het ooglid, F. door tuſſchenkoomende vlieskens G. verdeeld. Der leden hairen naar boven gekromd H. de Traanklier. I. de gebrookene neusbeenderkens, ten deele weggenoomen K. Buizen naar de neus L. en ooglid M. loopende. De Oogleden en aldus het eerſte gedeelte van des zelfs beſchryving afgedaan hebbende, ga ik over tot de verklaaring van de

VI. Uitbeelding. Deeze begrypt het uitwendig vertoog van de Vliezen des oogs A. het hoornachtig Vlies B. met den Oogappel C. De omleggende deelen zyn: D. de afgeſneedene Oogleden. E. het bovenſte en F. onderſte gedeelte van de holligheid der beenderen, in welke het Oog geplaatſt is. Eer ik van de Vliezen ſpreek, zal ik de Spieren des Oogs vertoonen: zes in getal zynde, werden er vier rechte en twee ſchuinſche genoemd. De rechte zyn (zie de

VII. en VIII. Uitbeeld.) A. de bovenſte, Oplichter, B. de benedenſte, Nederwaards drukker, C. de zydelyke, aan den kleenen hoek des oogs gehecht, de Afleyder, D. de tweede zydelyke, aan de kant van den neus, of des zelfs grooten hoek gevoegd, den Aanleider. Deeze alle hebben eên begin en van het begin eên voortgang, te weeten van het Vlies E. het welk het oog bekleed, alwaar de Gezichtzenuw in het oog komt F. en gaat alzoo tot de uiterſte uitſpanning van het Hoornachtig vlies. Der zelver breede en dunne Peezen, alhier geſcheiden, werden gelyk een vlies aan den omtrek van het Hoornachtig vlies onderling te zaamen gebragt. De eerſte der ſchuinſche G. welke ik den naam van Liefdetoonende zal geeven, tuſſchen twee Spieren, naamelyk de Nederdrukkende en Aanleidende, uit het bekleedzel van den kleenen ooghoek opklimmende, werd gemeenelyk in het Hoornachtig vlies by des Regenboogs plaats ingezet; toch in dit lichaam liep hy over de voorgenoemde uiterlyk heen. De tweede, H. de Katrolſpier, met de vier eerſte aanhechting neemende, is in het driekant geſtrekt; want met een rechten loop na den grooten hoek van het oog gaande I. werd hy aan het zelve, door behulp van een katrolgelykend werktuig K. of trekronde Spier, wiens pees aan het bekleedzel van de neus vaſt is, gehecht en deeze Spier doorgegaan zynde, ſtrekt hy zich tot de inplanting van de vyfde L. uit. De tuſſchenruimtens deezer zes Spieren, werden met vet en veel klieren vervuld. De Spieren van elkander gedeeld en geleid buiten het gebeente, vertoond de

IX. Uitbeelding: wyzende aan A. de oplichtende, B. nederdrukkende, C. afleidende, D. aanleidende, E. door de katrol loopende Spier, F. de Katrol zelf, of trekronde, G. liefdetoonende Spier; der zelver op de wys van een vlies H. uitgeſpanne Pees. I. de Oogappel, ofte de verlichte omtrek der vliezen. K. de Gezichtszenuw. Hoe zich deeze Spieren van achteren vertoonen, kan gezien werden, in de

X. Uitbeelding, aangeweezen onder de letteren A. de oplichtende, B. nederdrukkende, C. afleidende, D. aan-

Fig. 1.

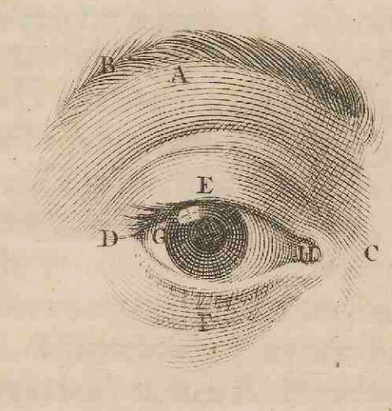


Fig. 2.

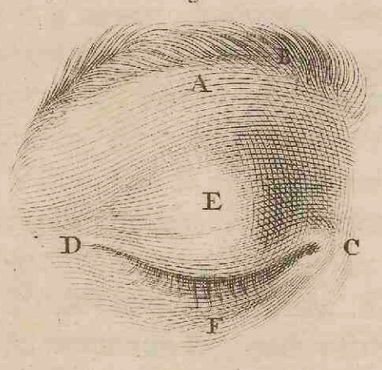


Fig. 3.



Fig. 6.

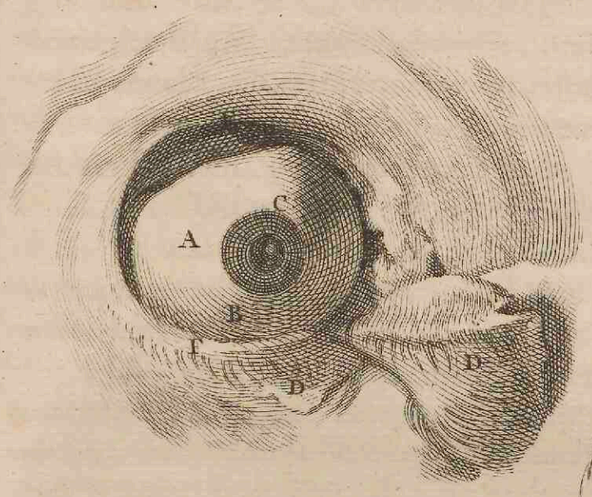


Fig. 7.

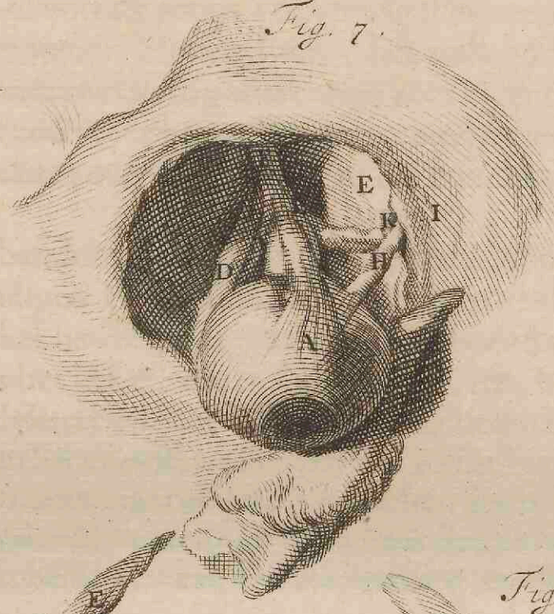


Fig. 8.

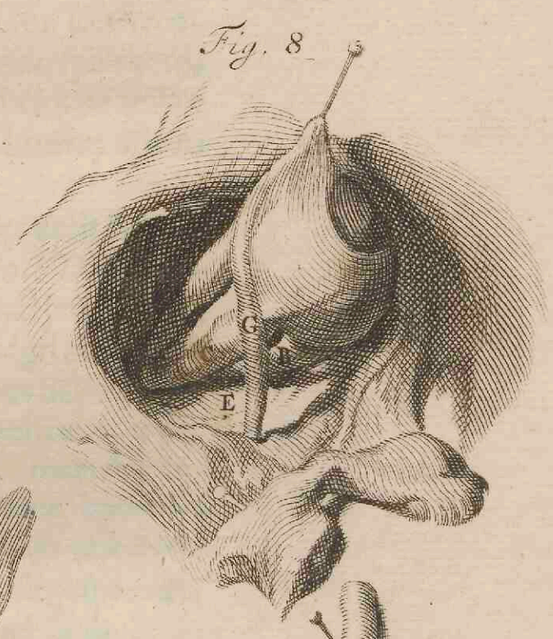


Fig. 9.

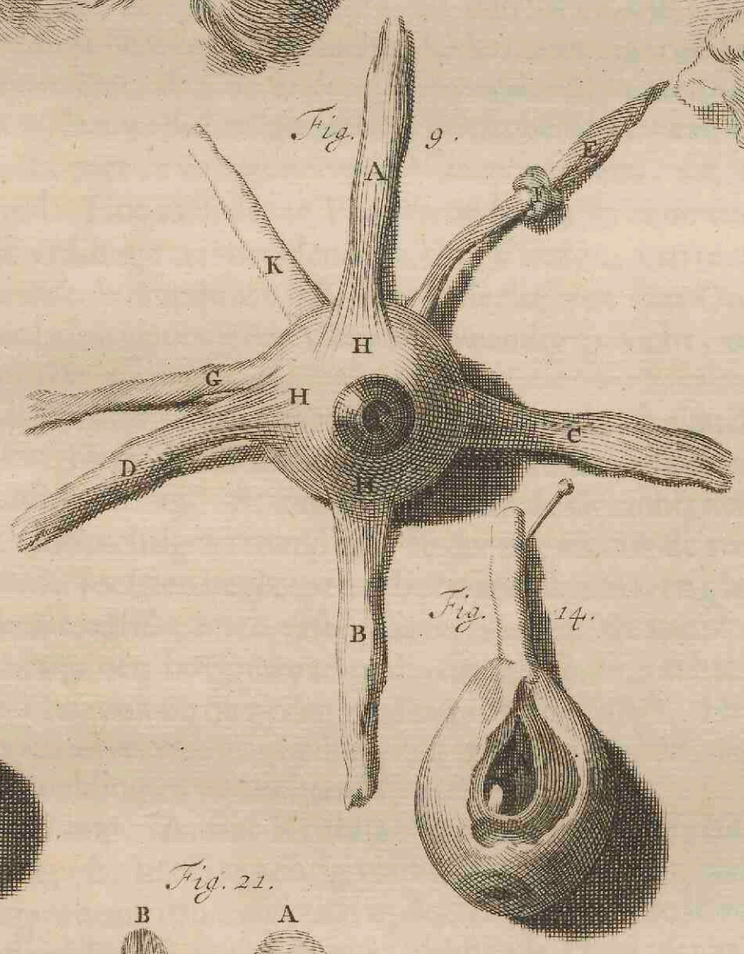


Fig. 10.

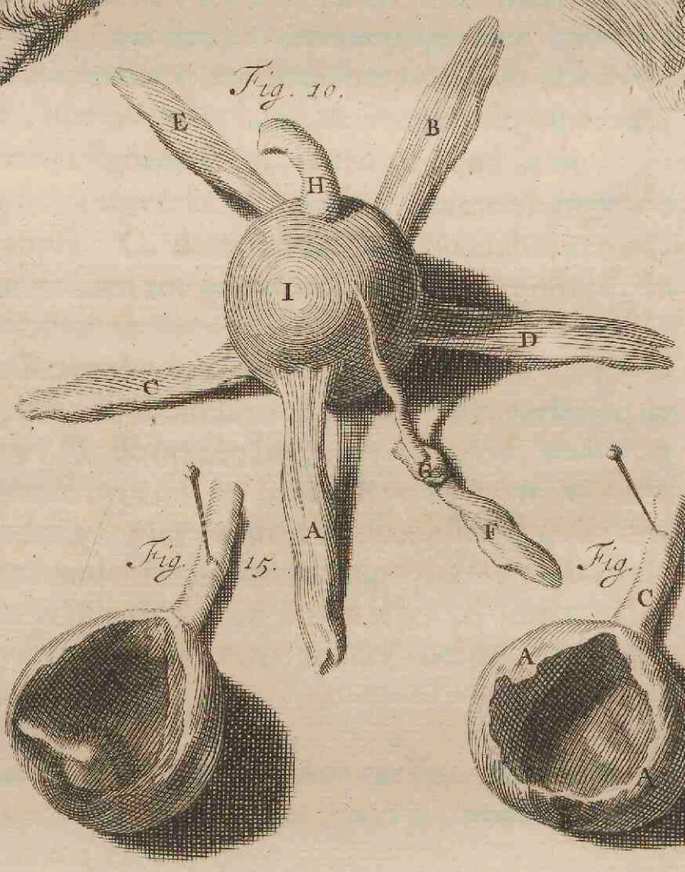


Fig. 11.

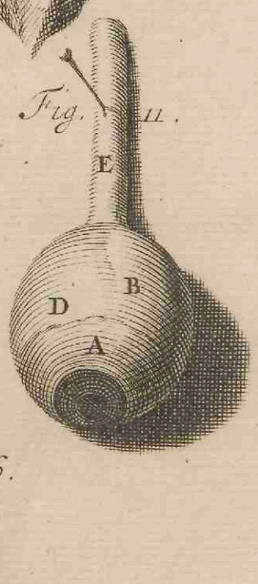


Fig. 12.

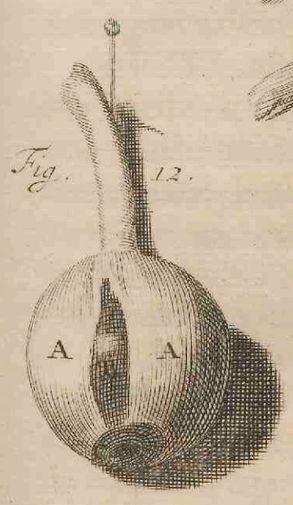


Fig. 14.

Fig. 15.

Fig. 16.

Fig. 21.

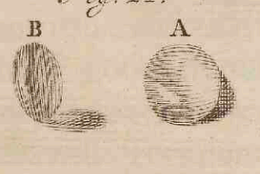


Fig. 17.

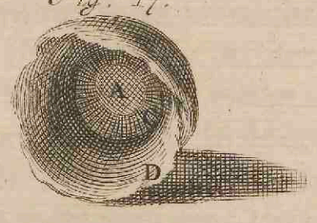


Fig. 18.

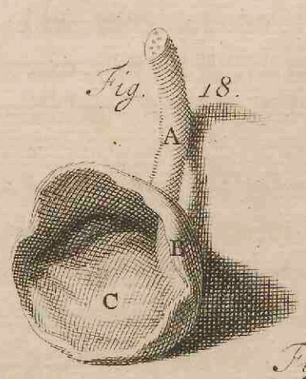


Fig. 19.

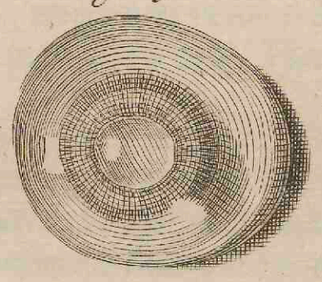


Fig. 20.

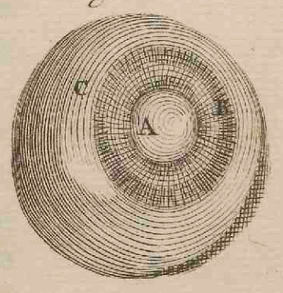


Fig. 13.

Fig. 5.

Fig. 4.

Fig. 22.



Fig. 23.

Fig. 24.



D. aanleidende, E. liefde toonende, F. door de katrol loopende, G. de trekronde Spier, of Katrol zelf. H. de Gezichtszenuw. I. de bol van het Oog: des zelfs Vliezen, behalven het aanhechtende, (zie de

XI. Uitbeelding.) A. uit het Gebeentevlies des bekkeneels en der Spieren peesachtige uitſpreiding gemaakt, netsgewys vereenigd en het naaſte aan het gebeente, zyn drie, koomende van de Vliezen der Herſſenen voort. Het eerſte is het Hoornachtig vlies B. zwygende des zelfs, als ook der anderer Vliezen onnoodige verdeelingen, want elk is een bezonder en vaſt aan een gehecht Vlies, zal ik met het zelve te beſchryven eerſt aanvangen. Des zelfs voorſte gedeelte, C. met vlies, noch bezonder peesachtig bekleedzel overtogen, is helder; het achterſte D. dikker dan het voorgaande en met het volgende zwartachtige vlies inwendig en met het aanhechtende uitwendig bezet, dicht en niet doorſchynende. E. de Gezichts zenuw. Het tweede, (zie de

XII. Uitbeelding.) zynde het eerſte geopend, A. waar aan het zeer vaſt zit, beſtaande uit wolachtige zenuwvezelen, is het B. Druifbeziën-vlies: door het zelve, voornaamelyk achter, loopen zeer veel bloedvatkens: het is zacht en beweegbaar, van vooren doorſchynende, dubbel, het Kriſtallyne vocht bekleedende en in het midden doorboord: des zelfs boord, of voorſte rond, veelverwig ſchynende, door de verſcheidenlyk geſchikte Spieren C. werd den Regenboog genoemd. Het werktuig, het welk onder den naam van Uitſteekzelen des Winkbraauws bekend is, beſtaat uit omtrent tachtig witachtige zeer kleene bundelkens van ſpierkens, vaſt gehecht aan een bandeken, hebbende ook zoo veel zwartachtige: zommige van deeze verſcheidene reijen der vezelen gaan van den eenen tot den anderen kant over de breedte van het bandeken, zommige komen alleen tot het midden, gelyk te zien is in de

XIII. Uitbeelding. A. het Oogbraauws bandeken, beſtaande uit vezelen, loopende langs des zelfs breedte B. en waar van zommige in het midden eyndigen C: tuſſchen deeze leggen veel Waterbuizen. Dit ſpierachtige geſtel is met het geheele Druifbeziënvlies beweegbaar: daar het den boord van het Kriſtallyne vocht, als ook het uitſpanzel van het Netvlies raakt, is het geheel zwart. Het derde Vlies, het welk nu volgd, is (zie de

XIV. en XV. Uitbeelding.) het Netgelykend vlies A: het Hoornachtig en Druifbeziënvlies weggenoomen hebbende, ziet men het zelve tot den benedenſten rand van het Kriſtallyne vocht uitgeſtrekt, zynde los, zacht en uit ſlenterige vezelachtigheden te zaamen geſteld. Tuſſchen deeze werden echter meerder zenuwachtige ſpranken, dan de andere, gevoegd: de wolachtige eindekens deezer vezelachtigheden koomen tot het vlies toe, het welk het glasachtig vocht bekleed: aan den Regenboog en Gezichts zenuwen vaſt zynde, heeft het dit met de voorgenoemde Vliezen gemeen, dat het, hoe meerder het naar vooren uitgeſpannen is, dunner werd. Hoe zich deeze Vliezen opdoen, na'er de vochten uitgedaan zyn, werd getoond in de

XVI. Uitbeelding: verbeeldende de drie Vliezen, van ter zyden uitgetekend, noch te zaamen hangende A. gelyk een enkele vliesplaat. B. een gedeelte van den Oogappel. C. de afgeſneedene Gezichts zenuw. Der voorgenoemder vereenigder Vliezen inwendig gezicht, naar vooren toe gerekend, werd voorgeſteld, in de tekening van de

XVII. Uitbeelding. A. de Oogappel. B. overblyfzelen des Regenboogs, met de aangehechte C. ſpierachtige vezelen. D. de drie Vliezen; der zelver achterſte deelen, naar de Gezichtszenuw geſtrekt, verbeeld de

XVIII. Uitbeelding. A. een gedeelte van de Gezichts zenuw. B. de op eên leggende Vliezen, waar van het laatſte zich ſnotachtig vertoond C. In deeze, als ook de volgende eygene, of bezondere Vliezen, werden ook driederhande vochten begreepen: het water- kriſtal- en glasachtig. Het eerſte van deeze heeft geen onderſcheidelyken omtrek, noch vaſte plaats, hoewel het meeſt voor onder het Hoornachtig vlies is, ja het zelve uitzet en alzoo een bolsgewyze gedaante geeft, van achteren gelyk uitgehold en doorboord ſchynende; maar men vind het ook op de zyden en den grond des oogs. Het vertoog van de twee andere vochten, met der zelver aanhangende vezelachtigheden, ziet men van vooren, in de

XIX. Uitbeelding en van achteren, in de

XX. Uitbeelding. A. het Kriſtalgelykend vocht. Afgeſcheurde deelkens der ſpiervezelen, aan het bandeken hangende. B. het Glasachtig vocht, C. alhier, om dat het in het platte getekend is, nederzinkend en buiten zyn gewoone rondheid zich opdoende. Het tweede vocht is (zie de

XXI. Uitbeelding.) doorſchynig, blinkende en hardachtig, gelykende van gedaante een wik; van vooren A. en B. ter zyden getekend, vertoond het twee tot een gebragte halve, toch wat platte, bolronden. In dit vocht, wanneer des zelfs zeer dunne vliezen, welke gelyk een geley zyn, weggenoomen werden, ziet men eenige ſtreepen, welke, indien men dit vocht hard kookt, vliesplaaten ſchynen te weezen. Het derde vocht, den oogen eygen, is het Glasachtig.

XXII. Uitbeelding. A. den Bol, van buiten een holligheid hebbende B. in welke het achterſte gedeelte van het Kriſtallyne vocht hangt: dit werd met een zeer teder en door konſt bynaar onſcheidelyk vliesachtig bekleedzel omtogen C. In de oogen der lang verſtorvene, werd des zelfs bovenſte gedeelte aan het Kriſtallyn vocht gehecht en is zeer licht aan te wyzen. Zomtyds laaten zich dit en de andere Vliezen der oogvochten zeer wel zien, wanneer men een Oog in de lucht gezet hebbende, de vochten beginnen te zinken, ofte neder te vallen, gelyk geſchied is voor het afſchetzen van het alhier vertoonde Oog.

XXIII. en XXIV. Uitbeeld. De eerſte drukt de twee deelen van de Kriſtallyne wiks vliezen, te weeten A. het Spinnewebbeken en B. het andere gedeelte uit. De tweede betekend een gedeelte van het glasachtig vocht omtrekkend en doorſchynend Vlies A. en des zelfs andere harder gedeelte.

Aan de werktuigen des Gezichts, zal ik die van het Gehoor voegen; het welk, om de bequaamheid van de plaats, geſchied in de

TWAALFDE AFTEKENING.

I. Uitbeelding. De buitenſte rand des Oors (want des zelfs inwendige geſtel zal ik omtrent het Steengebeente vertoonen) werd A. den Zoom, of gekrulde boord, de daar tegen over gelegene B. de binnenboord, de holligheid in het midden C. de Schelp, dewelke naar de Gehoorbuis gaat, D. het Beyenkorfken, het uitſteekzel by de Slaap des hoofds, den E. Bok genoemd; zynde dit alle verſcheidene benaamingen van een zelve kraakbeenderachtig deel. Dit geheele werktuig werd met een taay, kloek en zenuwachtig Vlies omtogen, met vleesachtige vezelen, voornaamelyk benedewaards, aan de gemeene bekleedzelen des lichaams en inwendig aan het Steengebeente, door tuſſchenkomſt van een Vlies, hier om gelyk een band getrokken, vaſt gehecht. Des zelfs Spieren, ſchoon het getal zeer verſcheiden is, zyn meeſt vyf. De eerſte, A. op den Slaap des hoofds Spier leggende, werd de bovenſte genoemd, neemende zyn aanhechting met verſcheidene bundelen van de oneffenheden, of uitſchietende deelen van het Vlies, het welk de voorhoofds Spier bekleed, omtrent het achterſte gedeelte van den grond des binneboords en maakt alzoo zyn uitgeſpanne Pees aan het Oor vaſt. De twee volgende zyn achterwaards gelegen, B. gaan, boven het mamwyze beenderachtige uitſteekzel, aan de vezelen van het Bekkeneelvlies door ſpiervezelen vaſt zynde en neffens den anderen heen loopende, met een breede, toch dunne en platte Pees, tot het zydelyke en achterſte hooger gedeelte van het Oor. De drie andere vind men zomtyds niet; zomtyds maaken zy een, zomtyds, gelyk alhier, twee, C. C. ja ook wel eene, op drie plaatzen aangehechte, Spier. Deeze mag men waarlyk wel den naam van in een gewarde geeven; want met een breede aanhechting van het zydelyke bekleedzel zelf des mamwyzen uitſteekzels voortkoomende, verwardelyken en met verſcheidelyken loopende ſpierbundelen tot het peesachtige gedeelte voortgaande, werden zy benedewaards en van achteren aan het Oor gevoegd. Het vertoog van een afgeſneeden Oor van achteren ziet men in de

II. Aftekening. A. de Huid met zyn aangevoegde deelen. B. des Oors bovenſte en C. benedenſte deel. D. de Gehoorweg. E. de dikte van het Kraakgebeente. Om het Oor leggen, behalven geheel boven aan, veel Klieren, die van het Gehoor genoemd, (zie Uitbeeld. I.) D. gelyk troſſen te zaamen hangende, toch alhier een weinig uit hun gewoone plaats en vliezen getogen, op dat in het gezicht zoude koomen de groote Klier E. waar uit de takken, of verdeelingen F. voortkoomen, die voornaamelyk G. den uitwendigen Quyl- of Speegzelbuis maaken; welke, van vooren de Kaakſpier op de zyde voorby gaande, met een genoegzaame wyde mond in het onderſte gedeelte van de Wang, omtrent den laatſten Kies van de Onderkaak geopend werd. De voorgenoemde Klieren hebben zeer groote gemeenſchap met de nabuurige, zoo die der Kaaken, als des Keels, uit welke ook veel Speegzelbuizen, door verſcheidene wegen, in den mond uitgang hebben. Deeze Buizen, alhoewel zy Klapvliezen hebben, konnen echter met waſch gevuld werden, gelyk de

III. Uitbeelding doed zien; vertoonende A. den Stam der Speegzelbuizen, van de Wangſpieren en der zelver bekleedzelen afgeſneeden. Takken uit de Oor- B. uit de bovenſte C. en onderſte Kaakklieren D. geſcheiden. Afgebrookene takskens, uit de Keelklieren voortgekoomen E. Spranken, uit de inwendige en verafgelegene Klieren ſpruitende, niet met waſch vervuld F. De hechting des Oors en des zelfs Klieren aan het hoofd, werd voorgeſteld in de

IV. Uitbeelding, onder de tekenen 1, gelyk ook de gelegenheid der Spieren van de Oogſcheelen onder 2. Deeze aftekening behelſt het vertoog van het Aangezicht en eenige aan het zelve gevoegde Spieren. Het voorſte en hoogſte gedeelte van het gladde aangezicht, het voorhoofd, heeft twee Spieren, welker eene aanhechting omtrent den omtrek van de Kroonbekkeneelnaad en dikmaal verder is, en welker met rechte reijen, allengs dikker werdende, met veel vliesachtigheden naar beneden gaande bundelen, aan de huid en oogleden gelyk ſtraalſcheuten werden vaſt gemaakt. Onder het midden van het voorhoofd is de Neus, wiens uitwendige deelen, de Rug, de Doorn, de Bol; de zydelyke, de Vleugelen en onderſte, de Pilaar werden genoemd: het welk ik alhier, gelyk ook het ſcheidzel, ter loops aanmerk en in de dertiende Aftekening zal doen zien.

De Neus heeft zomtyds vier, zelden meerder, veelmaal minder paar Spieren. Het eerſte, de Vleugelen van de Neus uitzettende, is kringrond A. zich hechtende aan het Kaakgebeente, omtrent de derde Spier van de Lip en gaat tot het uiterlyk gedeelte van den Vleugel; zoo dat het ook voor een gedeelte in de bovenlip geplant werd. Het tweede paar, B. het Driehoekige genaamd, uit een ſcherpe aanhechting van de voorhoofdsnaad voortgaande, werd in den doorn en de Vleugelen van de neus gezet.

Het eerſte paar der zaamentrekkende C. is teder, beginnende uit den wortel van de Vleugel, werd ſchuins in de andere gevoegd. Het andere, van het buitenſte gedeelte des neusgebeentens herkoomende, werd met een kloek vliesachtig geſtel van peesvezeldraaden in den Vleugel, onder het bekleedzel van de neus kruipende, ingehecht.

Het ondergelegen weezen van de Neus is uit vyfderhande zaamengevoegde Kraakbeenderen gemaakt; welke alle onder een Kraakgebeente, verſcheidenlyken benaamd, konnen begreepen werden. De twee bovenſte, aan de beenderen van de neus vaſt zynde, ontfangen het middenſte, of derde, het ſcheidzel en de twee zydelyke, de vleugelen. Al deeze Kraakbeenderen werden met een Vlies bekleed. Het inwendige vlies en geſtel van de Neus, omtrent het welke veel aanmerkenswaardige zaaken gevonden werden, zal ik vertoonen in de veertiende Aftekening.

Aan

Fig: 4.

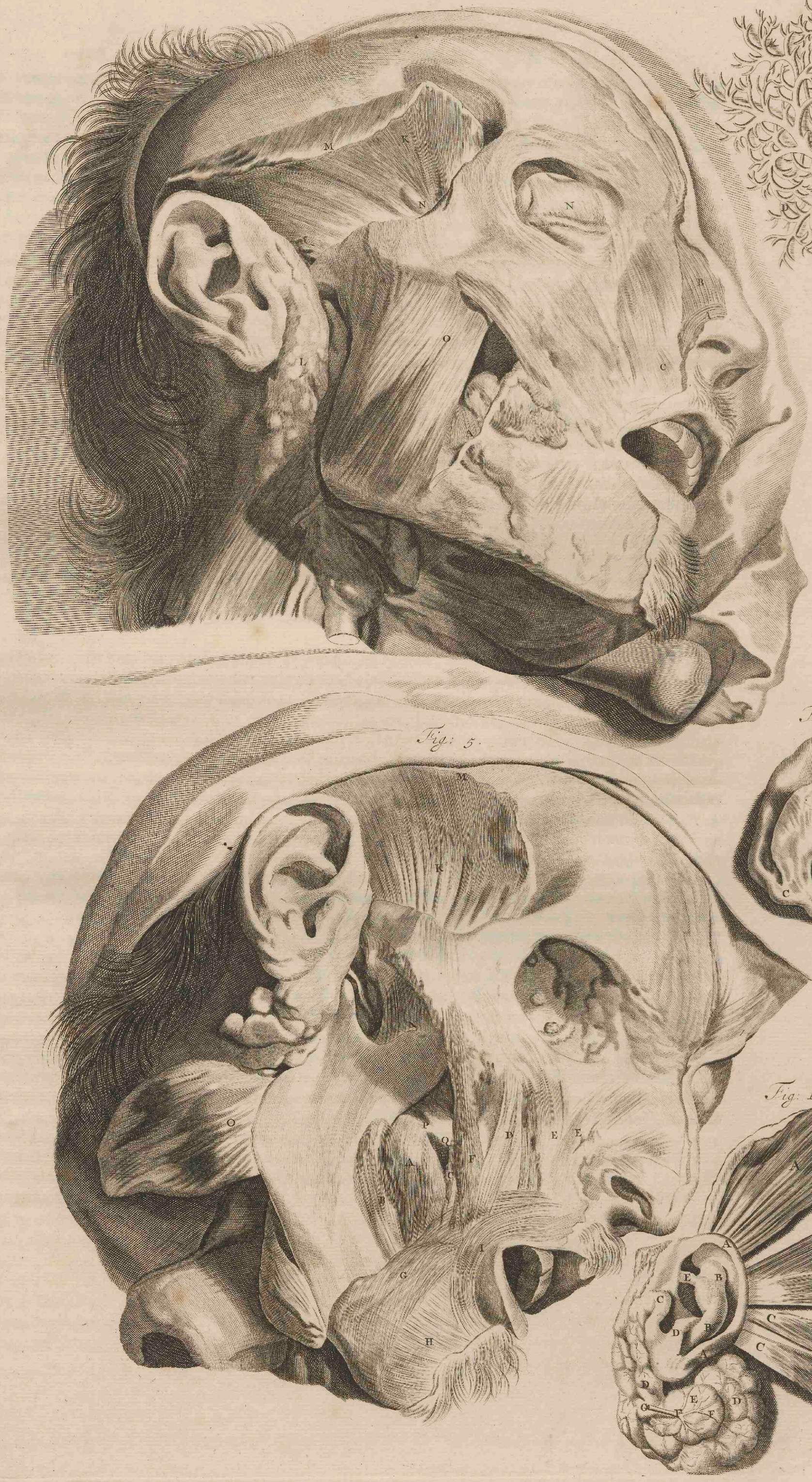


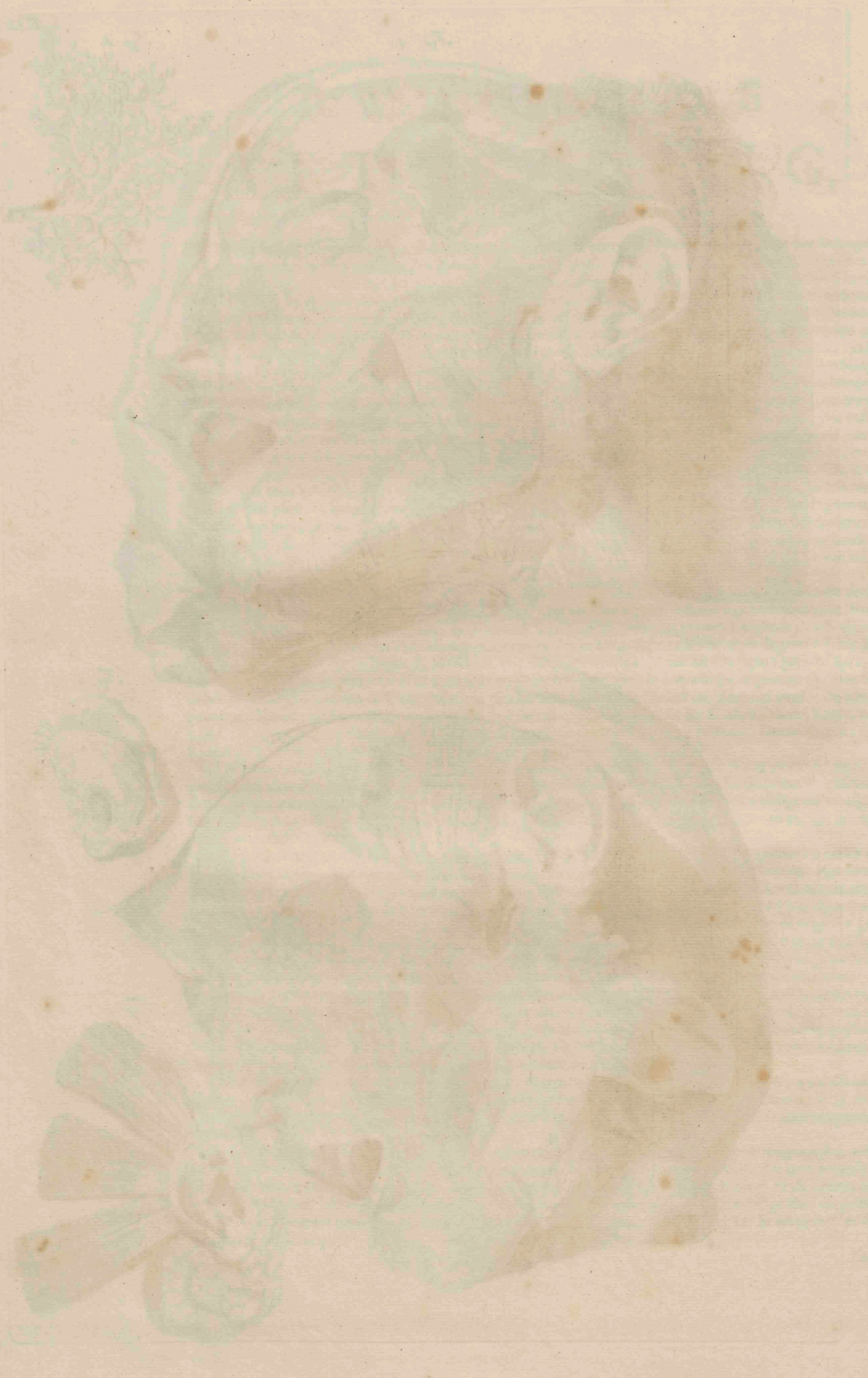
Fig: 3.



Fig: 5.

Fig: 2.

Fig: 1.



TWAALFDE AFTEKENING.

Aan de voorgenoemde zal het voegen de Spieren van de Kaaken en Lippen te doen volgen, welke in de IV. Uitbeelding, noch door vliezen gedekt, toch in de V. Uitb. meerder van deeze geſcheiden, konnen beſchoud werden. Het loſſe wanggedeelte van de mond, de onderſte lip, ja ook byna het geheele onderſte en zydelyke gedeelte van het aangezicht heeft ſcheuten van de vierkante Spier, alhier afgeſcheiden en in de volgende tekeningen afgebeeld: zie de achtiende Aftekening, onder het teken 1. Zyn benedenſte aanhechting van het achterſte gedeelte des Hals, het Schouderblad, Borſtgebeente, Sleutelbeenderen en zomwylen van de eerſte Ribben neemende, gaat hy tot de Kin en de aanſtonds genoemde deelen, zich aan de zelve alom vaſtmaakende en de zelve beweegende.

Deezen volgd, beeter zeg ik, volgen de Kaakſpieren; (zie de IV. en V. Uitbeeld.) A. want zommige in het trekrond gaande B. als ook zommige rechte C. alhier afgeſcheiden, zoo ten opzicht van hunne aanhechtingen, als bekleedzelen verſchillende, maaken ieder een bezondere Spier: zy werden aan de huid, klieren en vliezen van den mond door ruwe vezelen verbonden: van het bovenſte naar het benedenſte en van dit tot het voorgenoemde tandvleeſch zyn kringsgewys geſtrekte vezelen gelegt; toch de rechte neemen hun inzetting van het vierde gebeente des opperſten Kaaks, ja ook verder van de Neus zelf en zoo iemand geneegen is veel Spieren door ſcheyding van der zelver vezelen en tuſſchenruimtens te maaken, hy zal hier goede gelegenheid daar toe vinden.

Het getal van de Spieren der Lippen, hoewel verſchillende in verſcheidene lichaamen, is meeſten tyd zes. De eerſte D. begind, of voegd zich aan den rand van het Bovenkaakgebeente en werd met zyn ander eynd in de bovenſte Lip gehecht. De tweede, E. van de zelve plaats, een weinig meerder naar vooren, dun en te met breeder voortkoomende, als hy hier gezien werd, beſlaat niet alleen den bovenſten Lip, maar ook den hoek van den onderſten. De derde, F. van het Jukgebeente ſmal uitkoomende, de Wangen ſchuins doorgaande, is met zyn andere pees aan de zyde van de Lip gevoegd. De vierde, G. gelyk uit den benedenſten boord van de Onderkaak voortgebragt, ſchuins verdund, zet zich in de zyde van de onderſte Lip. De vyfde, die van de Kin, H. is zeer vliezig en aan het midden van de Kin en Onderlip vaſt. De zesde Spieren, of wil men het zoo, het bundel der gelyk zaamengewrongen Spieren, I. gaat rondom den geheelen mond, hebbende veel peesachtige tuſſchenſcheidzelen, welke, onderling te zaamen gevoegd, de gedaante van een Spier maaken.

De Bovenlip (zie de eerſte Uitbeelding van de dertiende Aftekening, op de letter M.) werd door een vliesachtig bandeken aan het midden van het bekleedzel des tandvleeſchs en door het zelve aan den grond van de Neus gehecht.

De Onderkaak moet men vyf paar Spieren toeeygenen. Het eerſte, alhier vertoond Uitbeeld. I. en II. K. (want alle zullen zy in deeze Aftekening niet wel vertoond, of beſchreeven konnen werden) zyn de Slaap des hoofds Spieren: ik zal van eene zyde handelen: de zelve zet zich ſtraalsgewys in het ronde op een aan den Slaap des hoofds, met het Bekkeneelvlies overtogen: onder het Jukgebeente doordaalende en allengs verdund zynde, voegd zich met een kloeke toch korte Pees aan het ſcherpe uitſteekzel van het Onderkaakgebeente. Deeze Spier kan met weinig arbeids in verſcheidene en veele naar de lengte, dat is, van den boven omtrek M. tot de verzaameling der Peesdraaden N. gedeeld werden. Naar de breedte moet men hem aanmerken, of verbeelen, gelyk of 'er twee waaren, dan gelyk of hy tweebuikig, een woord voor deezen gebruikelyk, was, niet alleen ten opzicht van het midden peesachtige vlies, maar ook van het vertoog der vleeſchkolommen; want der zelver pees- of beweegende vezelen werden door een vliesachtig ſcheidzel van den anderen geſcheiden. Andere zal miſſchien en niet zonder reden, meerder behaagen, deeze vliesachtige verdeeling den dubbelen buik des Spiers te noemen. Het tweede, O. in de IV. Uitbeelding in zyn gewoone plaats, toch in de V. Uitb. uit de zelve, is de Knaauwſpier, met verſcheide vezelen, welker zommige vleesachtig van den rand des Jukgebeentens, zommige peesachtig van de onderkant des eerſten Bovenkaaksgebeentens voortkoomen, werd in de buitenzyde en onderſten rand van het beneeden Kaakgebeente geplant: zoo dat hy, hoewel met verſcheidene vezelen, waar uit de verſcheidene beweeging voort komt, te zaamen gebonden, nochtans voor veele moet gehouden werden. Het derde paar, P. het uiterlyke van de Vleugelen, is zomtyds dubbel en maakt het getal deezer Spieren tot zes, ten deele breed van het uiterlyke uitſtek des vleugels, ten deele van het wiggelyke gebeente voortgeſprooten, werd hy in het inwendige gedeelte en nek van de Onderkaak gehecht. Het vierde paar der Spieren deezes werktuigs Q. het inwendige vleugel beweegende, van den inwendigen vleugel des Wiggebeentens uitſteekzel zenuwachtig opkoomende, werd met een kloeke, maar ook korte peesbundel aan het inwendige en achterſte gedeelte van het Kaakgebeente geplant. Het vyfde en laatſte paar, het welk in de vyftiende Aftekening, Uitbeeld. I. aangeweezen werd, is het Tweebuikige genoemd; A. opſchietende uit het achterſte gedeelte van het tepelgelykend uitſteekzel B. heeft het in het midden een C. dunne Pees en werd aan de oneffenheden van het bekleedzel des kins vleesachtig gevoegd.

Eer ik van de deelen in den Mond geplaatſt en die daar aan gelegen zyn, ſpreek, zal ik de uitwendige deelen van de Neus, de inwendige tot het vertoog van de vyftiende Aftekening achterlaatende, aanwyzen. De eerſte Uitbeelding van de

DERTIENDE AFTEKENING

Steld dan voor oogen des Neus rug A. doorn B. bol C. kolom D. vleugelen E. De Lippen F. doorgeſneeden en den Mond geopend zynde, koomen de werktuigen te voorſchyn, welke in en aan des zelfs omtrek geplaatſt zyn, toch wel eerſt de Tong G. wiens getal enkel, gedaante langwerpig, van den wortel af gelyk in een ſpits geſtrekt, in het midden gegleuft en vouwbaar, wiens grootte naar het begryp van den mond en vereiſch van de beweeging is. Zy is aan het Tonggebeente, Strottenhoofd en veel andere zydelyke en beneden deelen van de Keel gebonden. Zy is met een bezonder toeſtel van Vliezen omkleed, gelyk onder een vergrootglas waargenoomen en in de

II. Uitbeelding is afgetekend; want van het ſpits, of de punt A. naar de wortel B. ziet men zommige lichaamkens, van gedaante als een tand C. hard gelyk nagelen, of kraakbeenderen, weshalven ik de zelve ook Klaauwtjens zal noemen, langs het geſtrekte vlies opgerecht. Tuſſchen deeze vind men eenige tweehoofdige lichaamkens van het zelve maakzel. (zie de

III. Uitbeelding.) Tuſſchen deeze twee ſoorten en ook te met op de zelve werden blaasachtige, peersgewyze en heldere Bollekens geſteld D. Deeze Klaauwtjens zyn uit veelvuldige (zie de

IV. Uitbeelding.) zaamenſchikkingen van vezelachtige plaaten A. gemaakt, welker midden B. mergachtig en doorgaande is; toch de bollekens, blaaskens gelykende, zyn hol. Dit dubbel ſoort werd met een zeer kloek en taay Vlies (zie Uitbeeld. II.) E. omtogen en ter zyden aan het zelve gehecht. Dit Vlies werd onder door wolachtige vezeldraadekens F. gelyk een tweede vlies, geſchraagd; welks weezen door de voorgenoemde lichaamkens werd doorboord en niet gevonden onder het eerſte vlies, als daar deeze lichaamkens ontbreeken. In eenige tuſſchenruimtens der zelve ontdekt men holligheden G. welker grond zeer voos is. Het vertoog deezer lichaamkens van achteren werd gegeeven in de

V. Uitbeelding. A. afgeſcheurde en gebrookene Bollekens. Oneffenheden der Klaauwtjens B. Het wol- en vliesachtige weefzel C. Voosachtige openingen D. Deeze bekleedzelen weggenoomen, komt een zeeker weefzel te voorſchyn, (zie de

VI. Uitbeelding.) gelyk een net geſpreid, wiens loop van vezelen zoo verward en verſcheiden is, dat men van de zelve niets zeekers ſtellen kan; want in gekookte tongen is het taay, toch in raauwe glibberig: des zelfs bovenſte gedeelte, of witachtige plaat is dun, de onderſte dik en minder broos, (zie de

VII. Uitbeelding.) hebbende zoo veel gaten als'er klaauwtjens zyn A. Ook ziet men hier veel Buiskens, welke naar de bovenvlakte van de tong loopen B. De boorden deezer gaten zyn oneffen door de nablyfzelen der afgeſcheurde vezelen en vaten, zoo van hun eigen weezen, als van de klaauwtjens. Dit geſtel van deelen werd ook in den geheelen omtrek des Monds overal, toch voornaamelyk aan het verhemelte gevonden. Onder dit netachtig dekzel (zie de

VIII. Uitbeeld.) zyn eenige tepelwyze A. zenuwachtige vlechtingen en klieren verborgen B. welker hoofdekens met het bovengenoemde mergachtige midden der klaauwtjens een onſcheidelyke gemeenſchap hebben: zoo dat deeze klaauwtjens, gelyk hoornen, deeze tepelwyze lichaamkens, by wyze van een vlies, dekken. Deeze klaauwtjens werden wederom met de vleesvezelen van de tong op veel plaatzen verknocht: zommige van deeze zyn groot C. andere kleen D. eenige op den anderen gehoopt E. eenige gantſch van den anderen geſcheiden en van bezondere gedaante. Omtrent de zelve zyn veel Klieren F. gelegen, aan welke de vaten van het

nets-

T. 13.

Fig. 2.

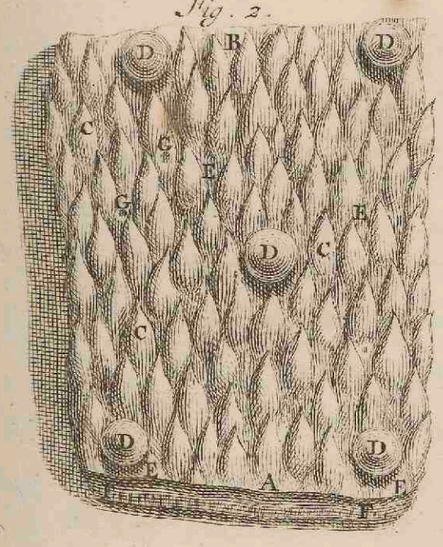


Fig. 5.

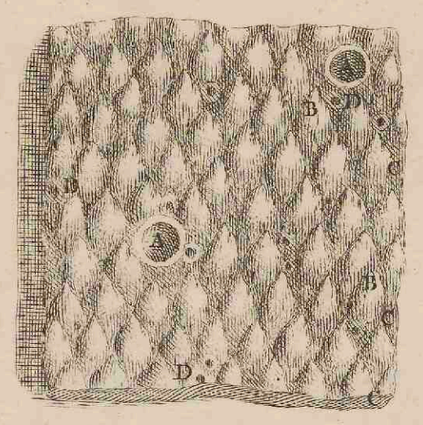


Fig. 6.

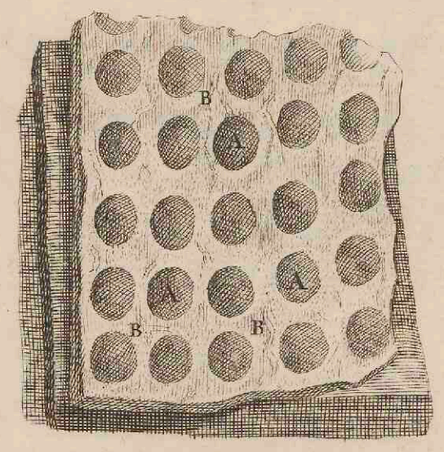


Fig. 7.

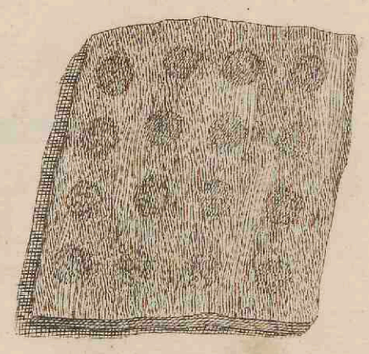


Fig. 4.



Fig. 3.



Fig. 1.

Fig. 8.

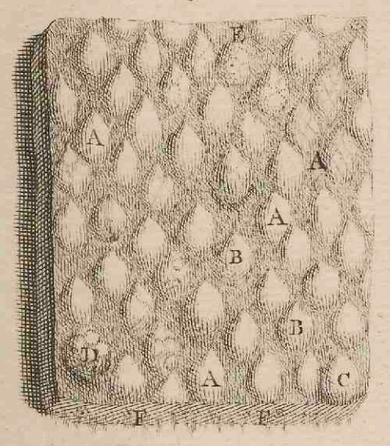


Fig. 9.

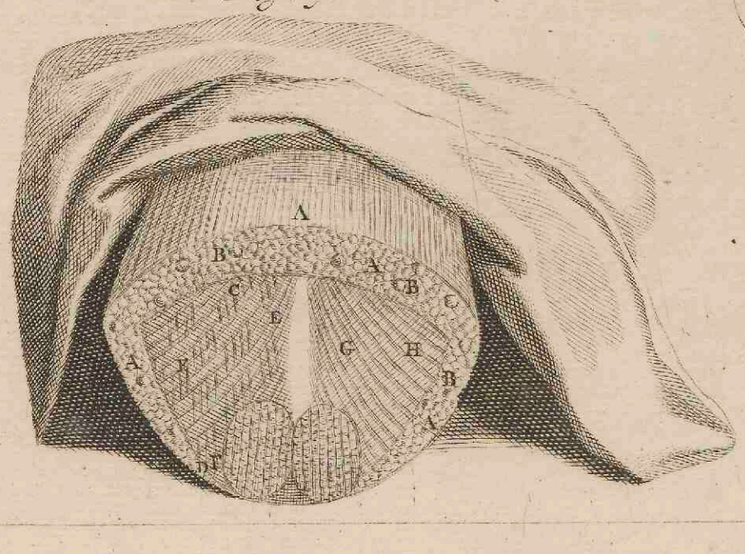
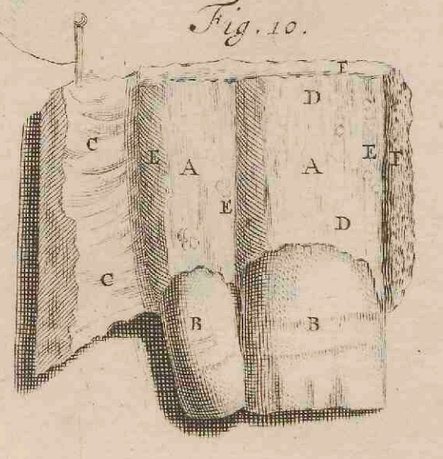


Fig. 10.





netsgewyze bekleedzel vaſt zyn. Deeze zelve werktuigen, maar grooter van deelen, ziet men in de bekleedzelen der Lippen en Wangen. Naaſt aan dit tepel- en klierachtig weefzel en dekzel zyn de Spieren van de Tong en wel eerſtelyk de rechte, van het punt tot den grond en keel en ſtrottenhoofds vliezen de geheele boventong naar de lengte omvangende, (zie de

IX. Uitbeelding.) ja ook doorloopende. In der zelver Vezelreijen A. vind men veel Klieren B. en Vetbuizen, waar van men'er een meenigte in het geheele geſtel des tongs, maar in het bovenſte en achterſte gedeelte de meeſte, ontdekt. De tweede Spierbundelen zyn tweederhande: de eerſte, van des tongs bovengedeelte C. nederdaalende, gaan met hun peezen naar den grond; de tweede E. ſtrekken zich van den grond naar de bovenkant F. zich aan de zelve met peeseinden vaſt vlechtende. De derde rang der Spieren G. werd uit het midden naar de zyden H. gevoerd en zoo wederom in tegendeel, gelyk de twee voorgaande van dit ſoort loopen. De peezen van alle deeze werden aan de bekleedzelen van de tong zelf vaſt gemaakt. Omtrent het midden van de tong werden zoo zenuw- als ſpierachtige verſcheidelyken geſchikte vezelen gevonden, welker einden ook aan ſchuinſche bundelen gevoegd zyn.

De Spieren, den Tong toegeſchikt en eenige andere zaaken, werden in de volgende Aftekening getoond en opgenoemd; toch in deeze ziet men verder het Keellelleken, de Amandelklier en het Tandvleeſch. Het Lelleken (zie de I. Uitbeelding H.) is een klierachtig lichaam, hangende boven het Strottehoofd, omtrent den grond des Neus, of gaten, tuſſchen den Amandel I. gelyk een rondachtige kegel, van den achterſten rand des gemeltens L. met de vliezen, den mond en keel gemeen, maar alhier verdikt, bekleed. Zelden vind men'er eygene ſpiervezelen in; toch van het bekleedzel des uitſteekzels, het welk van het Wiggebeente voortkomt, werden te met eenige ſpiervezelen tot dit werktuig, op de zyden, gezonden; ja zomtyds vertoond zich des zelfs bekleedzel geheel vleesachtig, het welk, geopend zynde, het klierachtige geſtel, aan vliesachtige vezelen en vaten gehecht, welker eyndekens in den mond, tuſſchen de boven beſchreevene tepelkens, open zyn, laat onderkennen. De Amandelen I. (zie Uitbeeld. I.) of wel de Amandel werd genoemd die kliertros, welke boven het Strottehoofd en ter zyden de Keel geplaatſt is. Deeze klieren hangen onderling zeer vaſt, door het verband van vlieskens, te zaamen. De Amandel is vol buiskens, welker mondekens in de Maagpyp, of Slokdarm, open zyn, hebbende voornaamelyk 'er twee te wederzyden in de holte, uiterlyk met een ſluitſpierige rand omtrokken; al de andere zyn maar zeer kleene ſpranken. Het Tandvleeſch, (zie de I. Uitbeeld. K.) want van het Verhemelte zal ik in het vervolg ſpreeken, is vleeſch gelyk uit aan den anderen gevoegde vezelplaaten beſtaande en de tanden eeniger maaten omloopende, der zelver ruimtens tuſſchen de beenderhuiskens en daar deeze geheel niet zyn, de huiskens zelve vervullende: dit vleeſch is door het geduurig drukken hard. Des zelfs geſtel vergroot, door behulp van glaazen, getekend, vertoond de

X. Uitbeelding. A. een gedeelte van het Tandvleeſch. B. twee Voortanden. C. het bekleedzel geopend. D. de loop der vezelen, E. Klieren tuſſchen de zelve verſpreid. F. overblyfzelen van het Bovenkaakgebeente. Dit getoond hebbende, keer ik wederom tot de Spieren den Tong toegeſchikt, welke verbeeld werden in de eerſte Uitbeelding van de

VEERTIENDE AFTEKENING.

DE Tong A. met een ſpeld B. opgeheven zynde, ziet men de Spieren, welker getal vyf is. De eerſte, C. de Priemwys uitſteekzels Tongſpier, is aan het voorgenoemde gebeentens bekleedzels uyterſte gedeelte, of kraakbeenderig aanhangzel, dunnekens aan de eene, aan de andere kant op de zyde, omtrent het midden aan de Tong verknocht. De tweede, Tongsgrondſpier D. genaamd, werd aan het midden van het Tonggebeentens bekleedzel, als ook het midden van de Tong, naar de lengte met verſcheidene ſtraalsgewys verdeelde vezelen gehecht. De derde, E. die men voor een enkele niet moet neemen, des Kins- en Tonggebeentens Spier, ten deele aan het midden van de Kin F. ten deele aan de grond van het Tonggebeente G. gezet, loopt benedewaards tot het midden van de Tong. De vierde, H. de Hoornachtige Tongſpier, aan den hoorn van het Tonggebeente gevoegd, is zomtyds op de zyde aan de Tong vaſt gemaakt, zomtyds gaat hy tot den wortel van de Tong en ook wel over des zelfs midden heen. Omtrent de vyfde Spier van dit werktuig, der Baktandens Tongſpier genoemd, beginnende van de zyde des Onderkaakgebeentens omtrent de Baktanden, ſtaat aan te merken, dat de zelve niet alleen aan het bandeken van de Tong, (naamelyk dat vliesachtig verband, het welk het midden en onderſte deel van de Tong aan de Kin bind) maar ook aan de Tong zelf onmiddelyk vaſt zit: deeze is ook geen enkele; want des zelfs aanhechtings peezen zyn geheel van elkander geſcheiden, ſchoon zy de gedaante van een enkele Spier vertoonen, ja der zelver getal en onderſcheidelyke Spierbundelen koomen met dat van de achterſte Klieren overeen. Onder de Tong is het Tonggebeente geplaatſt, te toonen en te beſchryven in het zesde Gedeelte van dit Werk. Het heeft vyf paaren en zeer dikmaals meerder Spieren. Het eerſte deezer paaren, K. de Borſt- en Tonggebeentens Spieren, koomen van het voorſte gedeelte des Borſtgebeentens, zeer breed, tot aan den grond van het Tonggebeente zich uit te ſtrekken. Deeze Spieren, als ook de volgende, werden alhier afgeſneeden en alleen omtrent de aanhechting zichtbaarlyken vertoond; maar zullen in de naaſtvolgende Aftekening in hun geheel aangeweezen werden. Het tweede paar, (ik zal verder van een ſpreeken) L. de Raavenbeks Tonggebeentens Spier, is boven aan het Raavenbekgelykende gebeentens uitſteekzel dun en ſmal vaſt gemaakt, in het midden, onder de hoofdbuigende Spier, een dunne pees maakende en daar na vleesbundelen neemende, werd hy aan de hoornen van het Tonggebeente, ja zomtyds ook van ter zyden, aan het midden van het gebeente gebonden. De derde, M. de Priemwyze uitſteekzels hoornachtige Tonggebeentens Spier, alzoo genoemd nadien hy dunnekens gevoegd is aan het uiterſte gedeelte van het priemgelykend uitſteekzel en met zyn ander eynd bovenwaards aan den hoorn van het Tonggebeente. De vierde, N. de Kins Tonggebeentens Spier, ziet men breed aan de inwendige en laagſte rand van de Kin en ook aan het midden van het Tonggebeente geplant. De vyfde, O. ſtaat niet de Kin en Tonggebeentens, (want dit is een bezondere en onder die van de Tong getelde Spieren) maar naar zyn bezondere beweeging, of dienſt, de voorwaards leggende Kin en Tonggebeentens Spier te noemen; want met een rechten loop van vezelen, van het midden en den inwendigen rand des Kins, gaat hy tot het Tonggebeente. Dikmaals vind men op de zelve plaats meerder Spierbundelen, welker zommige tot de Kin en Tong, andere tot deeze en ook het Tonggebeente zich uitſtrekken; toch om dat deeze gewoonlyk niet gevonden werden, verdienen zy ook geen bezondere benaamingen. Onder de Tong en wel voornaamelyk ter zyden vind men veel als troſſen te zaamen hangende Klieren, uit welke zich eenige vaatjens, in de holte van den mond, ontlaſten. Aanzienelyk zyn dan de Kaakklieren, onmiddelyk binnen de onderſte Kaak geſchikt en aan de nabygelegene gehecht, houdende niet altyd de zelve gedaante; toch te meerdermaalen van achteren naar de Kin verdunt, vervullen zy de tuſſchenruimtens der Spieren en des Strottehoofds. Zy hebben een bezondere Buis, welke de tweebuikige Spier doorgegaan zynde, in den mond, tuſſchen het tandvleeſch, omtrent het midden van de Kaak, op de zyde van de Tong, geopend werd, zynde aan het eynd met een boord omtogen. Hoe zich de Buis, die men het uiterlyke Quyl- of Speegzelvat noemd, vertoond, van de Klieren geſcheiden en met waſch gevuld zynde, ziet men in de

II. Uitbeelding. A. takken van de Klieren gerukt. B. grooter ſtammekens. C. de gemeene Buis, D. des zelfs mondeken met een boord E. omtogen. F. een afgeſneeden gedeelte der Vliezen welke het gebeente bekleeden. Nu is'er noch overig dat ik van het Verhemelte des monds en de Keel ſpreek. Het Verhemelte, (zie de

III. Uitbeelding.) A. het holle bovengedeelte des monds, is bekleed met het Vlies het welk de geheele mond gemeen, toch alhier dikker B. en klierachtiger is: tuſſchen deeze Klieren leggen vleeſchvezelen en naar achteren vergroot zynde, hebben zy gemeenſchap en vereeniging zoo met de gebuur- als Amandelklieren. Dit geheele Vlies, ſchoon het overal bynaar kleene doorgaande ſtipkens C. heeft, ontfangt een zeeker bezonder vat, door het gebeente-gat, of, om beeter te zeggen, gaten, gelyk alhier geſchied D. Men vind het dubbel, uit het ſcheidzel van de Neus koomende en achter de voortanden met een, ook wel met veel meerder openingen voorzien, als het Vlies E. weggenoomen is. De weg van den uitwendigen Neus naar de Keel vertoond de priem F. in de zelve geſtooken. Een gedeelte van het Verhemeltevlies, van achteren aan te zien en door een vergrootglas getekend, kan men beſchouwen in de

IV. Uitbeelding. A. het Vlies van het verhemelte, B. Klieren door des zelfs lichaam verſpreid. C. vleeſchachtige draaden. D. Buiskens, naar den mond open zynde. E. vezelachtige zaamenbindingen der Klieren. De naam van Ragchen, of Zwelgplaats, betekend niets anders als de engte, of ingang van de Keel, het boven begin van de Maagpyp, of Slokdarm, wiens omleggende en gebuurdeelen zyn, het begin van de Longpyp, het achterſte van de Tong en boven het Lelleken.

Nu is overgebleeven, het welk ik begin, het onderzoek der inwendige deelen van de Neus, konnende dit gemakkelyk geſchieden onder het uitleggen van de

V. Uitbeelding. De Neus is inwendig gedeeld, door behulp van het ſcheidzel, A. in twee holligheden, of gaten, B. elk van deeze wederom in het midden van de Neus in twee deelen, waar van het eene naar het Zeefgelykende gebeente, het andere naar de Keel achter den laagen rand van het Verhemelte gaat. Hy werd bekleed met een Vlies C. de geheele mond en des zelfs naarbuurige deelen gemeen, alhier door een priemken D. opgeheven en met ontelbaare Buiskens doorboord; ja omtrent het Zeefgelykende gebeente is het gelyk met ſtipkens, of kleene opene gaatjens doorſtooken. Deeze Buizen verdienen omtrent het achterſte en middengedeelte van de Neus waarlyk den naam van Vaten: toch om dat dit Vlies bynaar van maakzel is gelyk dat van de Mond, heb ik het niet doen aftekenen; want het verſchild alleen ten opzicht van de dikte van het voorgenoemde, zynde alhier de veelvuldig- en verſcheidelyk loopende ſcheuten der Bloedvaten en Zenuwen zeer dun en teder.

Ik heb omtrent de eerſte Uitbeelding van deeze Aftekening vermaand, dat ik alhier eenige Spieren van het Tonggebeente, als ook zommiger anderer deelen, niet heb vertoond; derhalven doe ik de zelve zien in de

Fig: 1.

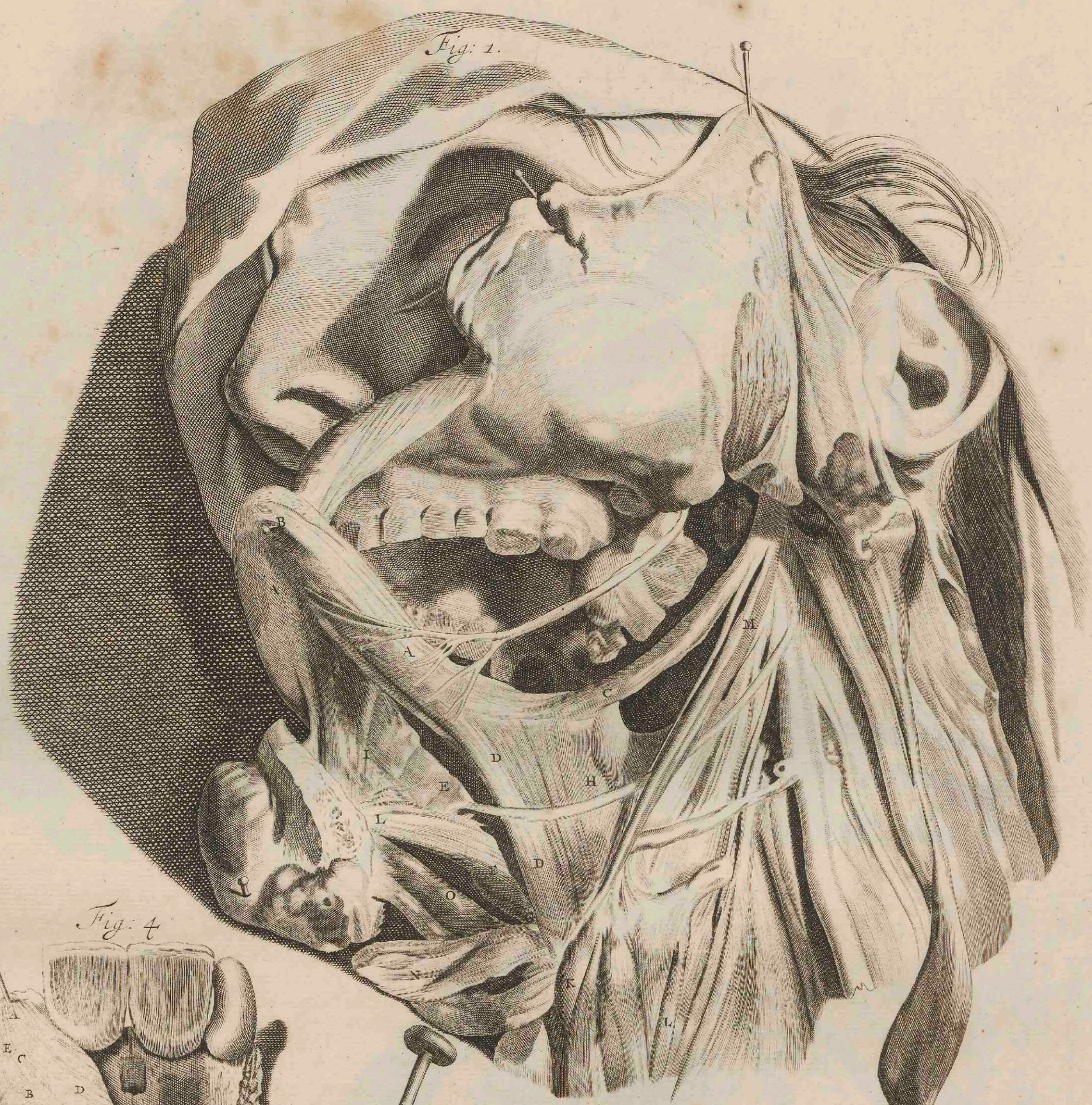


Fig: 4

Fig: 2

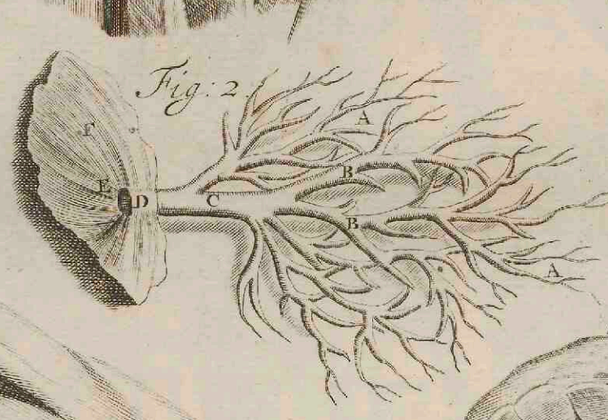
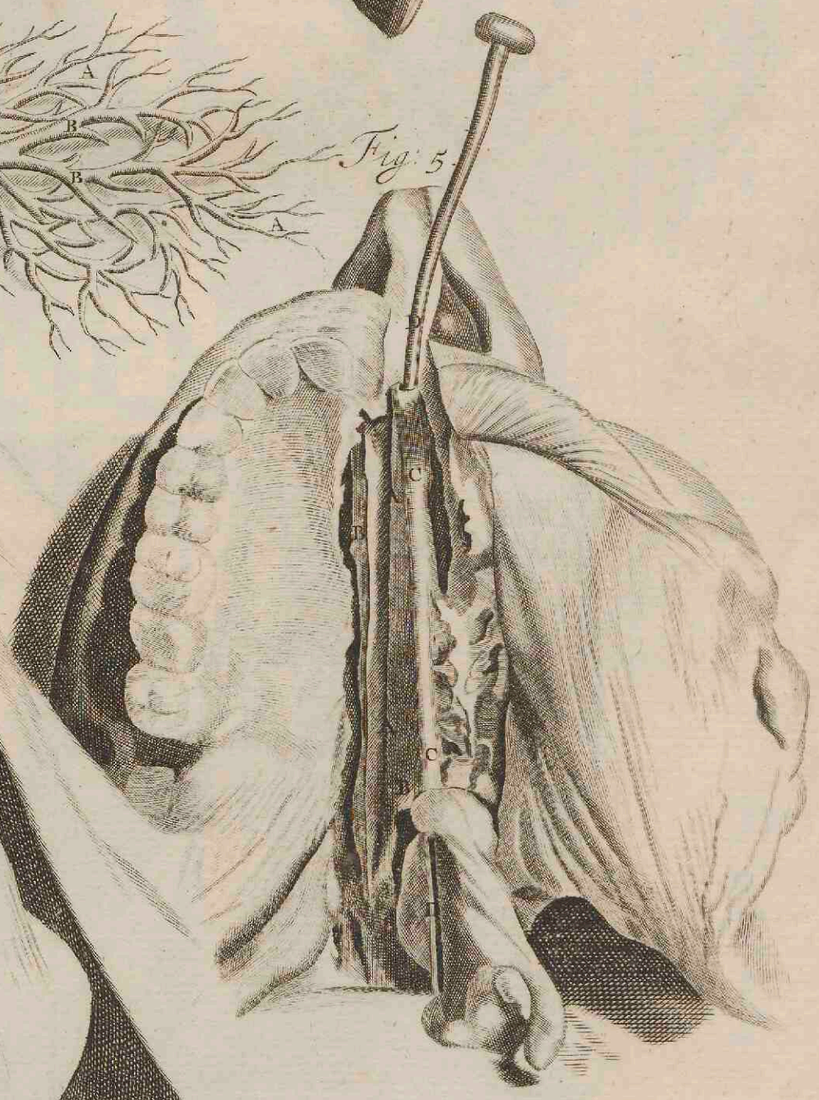


Fig: 3

Fig: 5



T. 15.

Fig: 1.



Fig: 2.





VYFTIENDE AFTEKENING,

Toonende de uitlegging van de eerſte Uitbeelding A. de tweebuikige Spier, B. des zelfs eene aanhechting. C. de Middepees. D. de onderſte Kaak. E. de Kin- en Tonggebeentens-, F. de Borſt- en Tonggebeentens-, G. de raavenbekgelykende en Tonggebeentens-, H. de Borſtgebeentens en ſchildwyze Kraakbeenderen, I. de hoofdbuigende Spieren. De zelve en de verdere van het zelve werktuig, meerder van de by- en omleggende deelen geſcheiden en gezuiverd, aan een van hunne aanhechtingen hangende, werden aangeweezen in de

II. Uitbeelding. A. de beneden rand van de Onderkaak. B. de Borſt- en Tonggebeentens Spieren afgeſneeden. C. de raavenbekgelykende en Tonggebeentens, D. de priemwyze uitſteekzels hoornachtige Tonggebeentens. E. de Kin- en Tonggebeentens. F. des zelven naar voorwaards geſtrekte Spieren. Verder ziet men hier de Tweebuikige G. en de Hoofdbuigende H. als mede het Strottenhoofd I. met de daar aan behoorende Longpyp K. en de Klieren L. aan het zelve gevoegd.

De bezondere deelen des Hoofds afgehandeld hebbende, zal ik de Spieren tot het zelve, als ook den Hals en Nek geſchikt, onder het vertoog van de zelve, optellen.

Het Hoofd werden acht paaren Spieren toegeëigend, welker eerſte in de

ZESTIENDE AFTEKENING,

(Want zommige konnen beter in de zeven- en achtiende gezien werden) de Spalkwyze genoemd, vertoond werden: A. ten deele aan de vier of vyf, ja ook wel zesde Rugs- B. ten deele aan zoo veel doornachtige uitsteekzelen van de Halswervelbeenderen C. gevoegd zynde, gaat hy dwers met een zeer kloek verband tot het achterhoofd. D. Deeze Spier, voor zoo veel hy door verscheidene aanhechtingen, peesbundelen, vleeschkolommen en tusschenwydtens gedeeld is, behoord ook voor zoo veel Spieren gerekend te werden; want des zelfs vezelen werden somtyds, gelyk alhier, tot het tepelwyze uitsteekzel voortgezet. Van de doornen los gemaakt, werd hy aangeweezen onder de letter E. Op deeze volgen de zaamengevlochtene Spieren, F. van de zevende Hals- G. en vyf Rugs bovenste dwersche uitsteekzelen der wervelbeenderen, H. tot het achterhoofd met straalgewyze pees-en vleeschbundelen en banden gevoerd werdende. I. Het derde paar, de groote Rechte, in de


I
I
I
I
F
F
D
D
E
E
C
C
C
C
C
A
A
G
B
B
B
H
H
H
H


D
D
G
H
F
A
M
M
N

ZEVENTIENDE AFTEKENING

Uitgedrukt en aangeweezen met de letter A. van den doorn des tweeden Halswervelgebeentens opkoomende, werd in het uitſteekende gedeelte van het achterhoofd geplant; gelyk in des zelfs weedergaa, noch niet geſcheiden B. te zien is. Dit paar weggenoomen zynde, werd het vierde ontdekt, de kleene Rechte C. in aanhechting, toch loop van vezelen van het voorgaande niet verſchillende; want zyn eene gedeelte aan het knokkelachtige uitſteekzel van het eerſte Halswervelgebeente vaſt gemaakt hebbende, onder het voorgenoemde paar, gaan zy tot het achterhoofd D. Een der zelve E. een weinig hooger dan de ander gelegen, ging naar het achterſte en laagſte gedeelte van het hoofd. Tot deeze twee rechte paaren, werden zoo veel ſchuinſche gevoegd. By de groote rechte vind men de onderſte ſchuinſche Spieren F. ſpruitende uit den doorn van het tweede Halswervelgebeente en met het ander gedeelte uit het dwerſche uitſteekzel van het eerſte Halswervelgebeente.

Het zesde paar, naaſt aan de kleene rechte Spieren, G. het bovenſte ſchuinſche, ſtrekt zich van het uitſteekzel van het eerſte Halswervelgebeente, tot de zyden van het achterhoofd. Een deezer Spieren hangd aan de eene aanhechting noch vaſt H.

Het zevende paar, I. de Hoofdbuigende genoemd, voornaamelyk op het voorſte gedeelte van den hals gelegen, (zie de achtiende Aftekening) is lang en kloek. Op twee en zomtyds, gelyk in dit lichaam, K. drie plaatzen aan het Borſt- en bovenſte van het Sleutelgebeente gevoegd zynde, vind men des zelfs andere deel aan het tepelwys uitſteekzel, ja ook wel aan het alderachterſte van het hoofd gebonden.

Het achtſte paar, ook van vooren geplaatſt, L. (zie de achtiende Aftekening) by zommige het inwendige Rechte genoemd, legt geſtrekt en gevoegd tuſſchen al de dwerſche uitſteekzelen van de Wervelbeenderen des hals, der zelver banden en de achterſte oneffenheden van het hoofd.

Behalven deeze gaan'er van al de Wervelbeenderen (behalven de twee eerſte) des hals Spierbundelen, welke benedewaards, ieder aan het bovenſte der ribben, gehecht zyn: deeze moet men door den naam van Nekſpieren, uit de verdere rugdoornachtige, onderkennen.

De Spieren, welke tot den hals, eigenlyk genoemd, behooren, zyn vier: de eerſte deezes lichaams gedeeltens werden de Lange genoemd en getoond in de

ACHTIENDE AFTEKENING.

A. Aan de kraakbeenderige rand en bekleedzel van het vyfde en vierde Rugwervelgebeente verbonden, ziet men der zelver andere hechting, zeer dun, aan het middenuitſtek van het eerſte Halswervelgebeente. De tweede B. de ongelyke Halsbuigende, aan den bovenrand des eerſten Ribs breed gehecht, van daar dunner werdende, ziet men aan meeſt al de dwerſche uitſteekzelen van de Halswervelbeenderen op de zyde gevoegd. De derde werden de Dwerſche genoemd: (zie de zeventiende Aftekening M.) zy zetten zich aan de zes, of zeven dwerſche uitſteekzelen der eerſte Wervelbeenderen van den rug en werden met hun ander gedeelte uitwendig aan al de uitſteekzelen des hals van dien naam verknocht. De laatſte, of vierde deezer Spieren, noemd men de doorn- of ruggraads Spieren: (zie de zeventiende Aftekening N.) deeze aan de zeven doornachtige punten der Rugwervelbeenderen en de vyf uiterſte deelen der dwerſche uitſteekzelen van den hals verbonden en op den anderen leggende, zyn aan het geheele tweede Wervelgebeente van den hals vaſt: toch deeze behoord men voor geen twee te neemen; want zy werden ieder, zoo die aan den rug, als den hals gevoegd zyn, door tuſſchenloopende Vliezen ter wederzyden van den anderen gedeild. Deeze deelen gezien en verklaard zynde, maak ik van dit Eerſte gedeelte des Werks

EINDE.


A
A
A
I
I
I
K
K
K

HET TWEEDE GEDEELTE VAN DE ONTLEDING DES MENSCHELYKEN LICHAAMS,

Gedaan door

GOVARD BIDLOO,

Geneesheer en Hoogvoorleezer in de Heel- en Ontledingkunst,

Handelende van

DE BORST, RUG EN LENDENEN.

Het tweede gedeelte van dit Werk, nu te beſchryven, is de Borſt genaamd, werd van vooren met de Sleutelbeenderen boven, des Borſtsgebeentens uiteynd onder, gemeenlyk twaalf Wervelbeenderen van achteren omzet, inwendig opwaards door den Hals, nederwaards door het Middenſchot en van de zyden door een getal van Ribben, met de Wervelbeenderen in getal gelyk, bepaald. Aleer ik tot het binnegeſtel kom, zal ik de uiterlyke en eigene bekleedzelen des zelfs voor oogen ſtellen, welken bevat de

NEGENTIENDE
AFTEKENINGS

Eerſte en tweede Uitbeelding. Onder de algemeene bekleedzelen des lichaams, hier ten deele afgetogen A. zyn zoo in Vrouw, als Man, op het midden van de borſt een weinig ter zyden afgelegen de Mammen, of Borſten B. wie'r getal twee en gedaante verſcheiden is. In het gemeen verbeelden de Borſten van vrouwen en huwbaare maagden een half bolrond; want in de mannen en jongelingen (zie Uitbeeld. II.) puilen de zelve zoodaanig niet uit, noch zyn zoo klierachtig: toch in de zoogende hangen zy nederwaards, of ſtaan meerder of minder gezwollen naar de overvloed, gebrek, of vloeijing van de melk. Uiterlyk is ieder met een (zelden met meerder) C. Tepel verzien. De Tepel is een pypachtig bundelken van vaten en voornaamelyk die melk voeren, zoo uit- als inwendig met een klierachtig weezen omtogen, welker mondekens met een onbepaald getal in des tepels bovenſte gedeelte open gevonden werden. Deeze melkpypen, van het klierachtig lichaam des borſts hairwys voortkoomende, werden als groote takken herwaards afgeleid. Ik heb zeer weinig Klapvlieskens in de zelve konnen vinden; want hebbende in de Tepel van een warmgemaakte Borſt gekoleurde brandewyn gedreeven, is de zelve tot de klieren toe doorgegaan, behalven op eenige plaatzen, alwaar verſcheidene klapvliesgewyze loshangende gedeeltens van vliezen der vaatkens uitpuilden en het ingedreeven vocht tegen hielden. De Tepel werd met een kring omtrokken, die men den D. Omtrek noemd: door dit klierachtig uitſpanzel des vels gaan zeer veel melkvoerende pypen naar den Tepel. In deeze Omtrek ziet men eenige tepelachtige uitpuilzelkens, uit welke men zomtyds vocht heeft zien ſyperen. Wat de Mam, of Borſt zelve belangd, het is een tros van klieren E. onderling door melkvoerende pypvlechtingen F. en Melkvaten van de tweede ſoort (van de eerſte zal ik by het onderzoek van den Borſtbuis handelen) te zaamen hangende: onder deeze loopen een groote meenigte van Vetbuizen en Smeerzakskens G. Dit geheele weezen werd met een zeer ſterk vlies, van ſpiervezelen verzien, bekleed H: door des zelfs tuſſchenkomſt werd het aan den ondergelegen ſpier en meermaals aan het bekleedzel van het Borſtbeen gehecht. Hoe zich de Tepel en des tepels Omtrek door het vergrootglas vertoond, werd uitgeleid onder de aanwyzing van de letteren der derde en vierde Uitbeelding.

III. Uitbeelding. A. des Tepels hoofdeken. B. het klierachtige Vlies. C. de mondekens der melkvoerende Borſtvaten. D. des tepels Omtrek, E. des zelfs ruwe Vlies. F. Klieren. G. melkvoerende Borſtvaten, welke naar den Tepel loopen en door het vlies gezien werden.

IV. Uitbeelding. Het zydelyke aanzien van den Tepel. A. het afgeſcheide Vlies, B. Klieren aan het zelve gehecht. C. melkvoerende Borſtvaten, D. Klieren tuſſchen de zelve geſpreid.

V. Uitbeelding. Des Tepels en des Tepels omtreks inwendig vertoog. A. het uitgeſpanne Vlies, B. Klieren aan het zelve hangende. C. melkvoerende Borſtvaten, naar de Tepel ſtrekkende. De Borſten afgenoomen zynde, werden ontdekt, gelyk men ziet in de

Fig. 1.

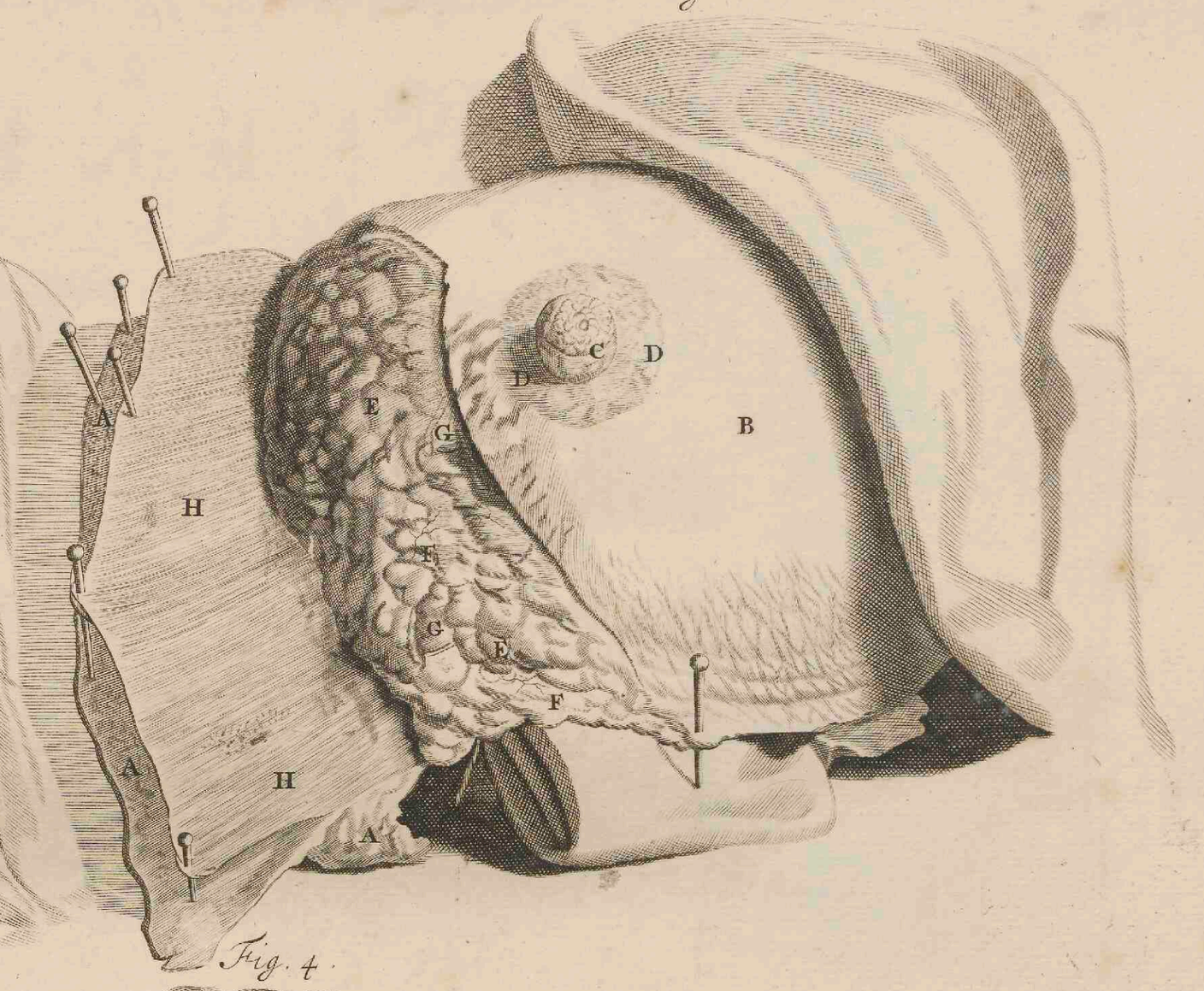


Fig. 2.

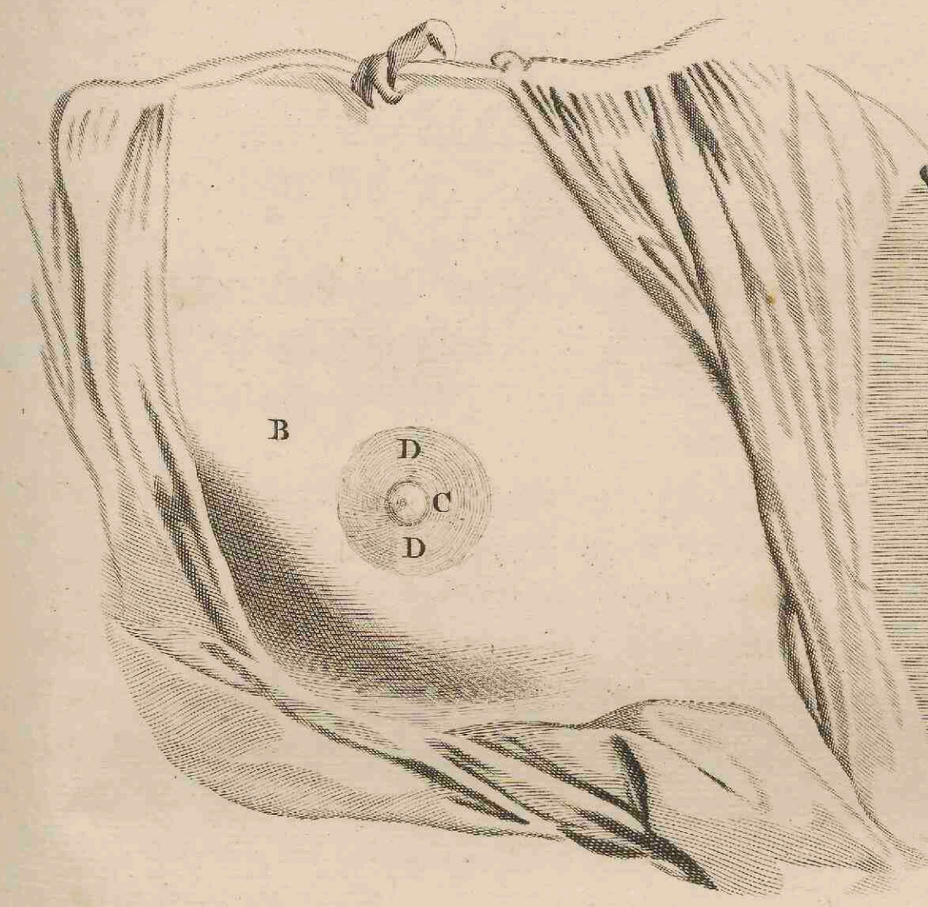


Fig. 4.

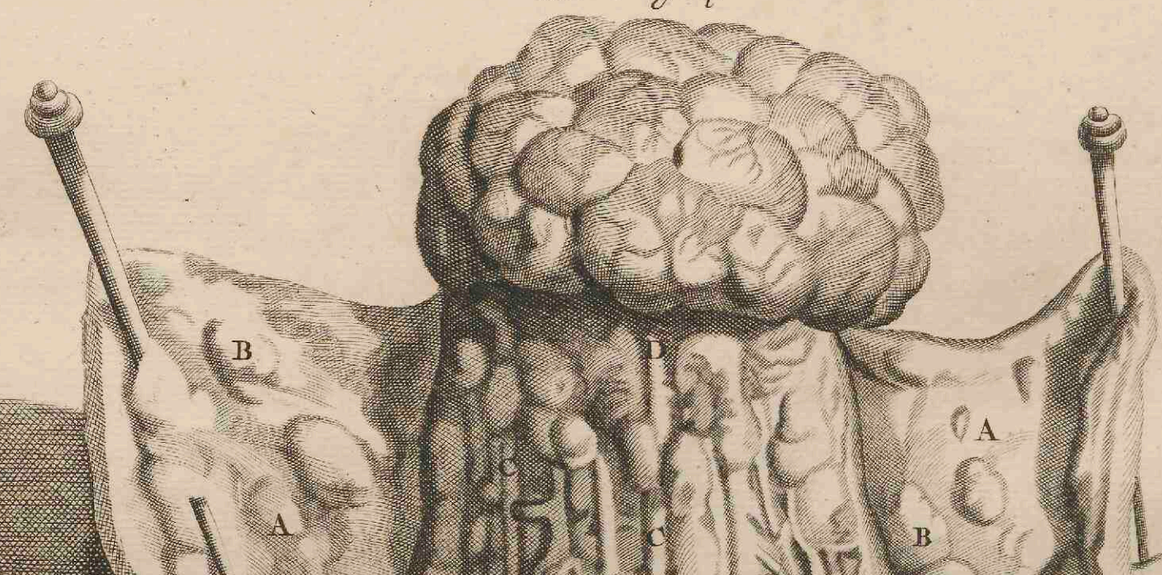
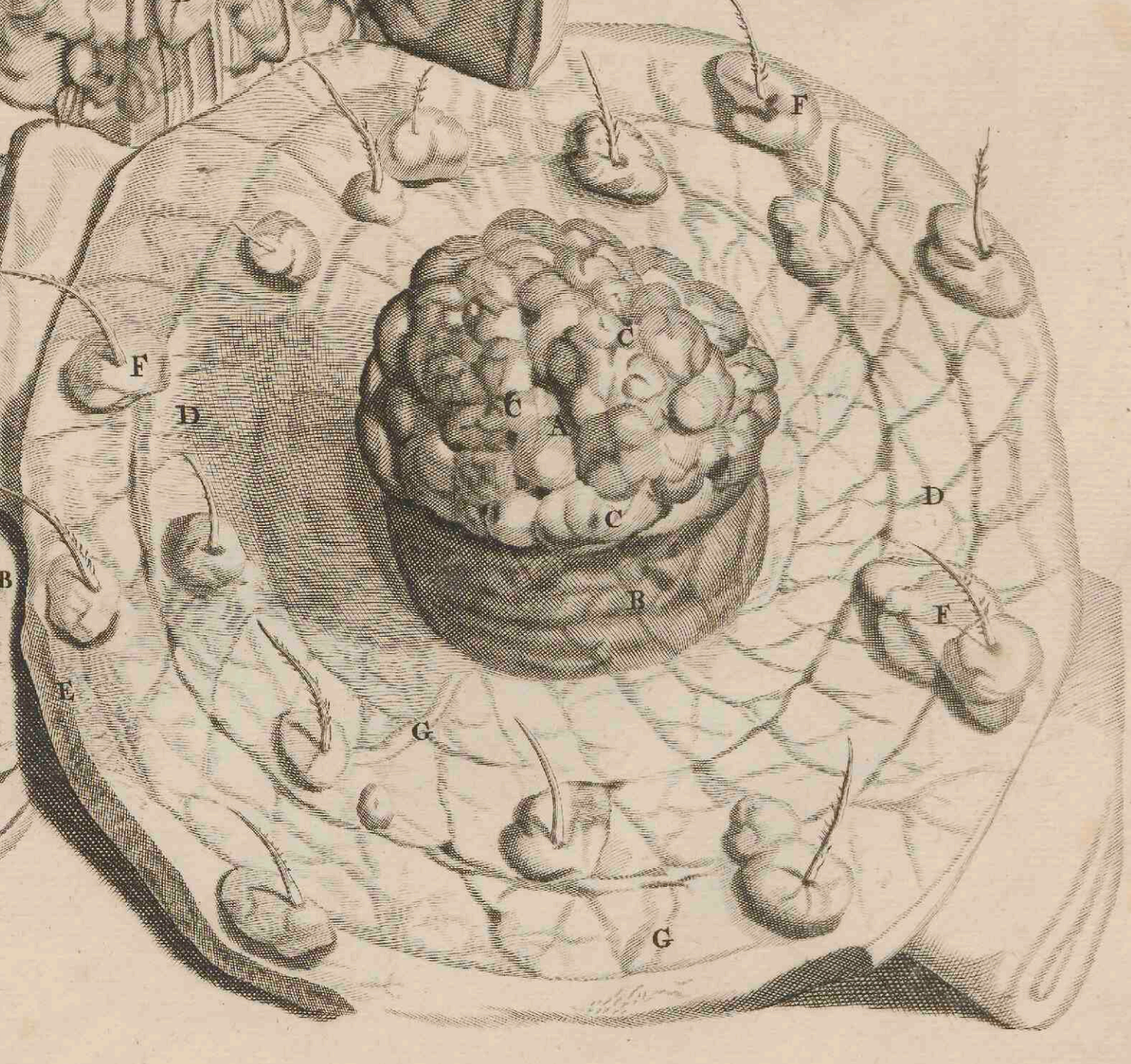


Fig. 5.



Fig. 3.




I
N
B
C
M
L
H
M
E
E
F
F
E
E
E
E
E
E
D
D
E
E
F
G

TWINTIGSTE AFTEKENING,

Spieren (want van de Beenderen zal in het zesde Deel gehandeld werden) welker zommige bezonderlyk ten dienſte van de Borſt, zommige van des zelfs aangevoegde deelen geſchikt zyn. Als voorleggende Spieren des Borſts werden geteld, den Onderſleutelbeender- en voorſte groote Zaagwyze: voor de achterſte, de boven- en onder- achterſte Zaagwyze: voor zydelyke, de Tuſſchenribbige: voor een inwendige, den Driehoekigen: voor de benedenſte, het Middenrift, den borſt en buik beide toe te eigenen. Ik zal alhier van de twee eerſte en van de andere, daar zy verbeeld zyn, handelen. De Onderſleutelgebeentes Spier A. het onderſte gedeelte van het Sleutelgebeente B. beſlaande, gaat van hier tot des eerſten Ribs C. bovenſte en voorwaardsſtrekkende rand, die dicht aan het Borſtgebeente is en werd aan de zelve gehecht. De tweede Spier, eenigzints een zaag gelykende D. uit de inwendige grond van het Schouderblad voortkoomende, waar door hy ook zoo wel onder des Schouderblads, als Borſts Spieren kan geteld werden, ſtrekt zich tot de bekleedzels van vier of vyf, ja meerder Ribben met ſtraalſcheutige vezelbundelen uit, naar maate van hunne afgelegenheid korter of langer, zynde onderſcheiden door Vliezen, gelyk in de wedergaa aan de andere zyde geſcheiden F. blykt. Deeze Spier heeft een verwarde gemeenſchap van Peesvezelen aan de uiteynden met des Buiks ſchuins geſtrekte G. Spier. Wyders ziet men alhier H. de Borſtſpier, I. den zelven geſcheiden. K. de voorſte kleine zaagswyze Spier buiten zyn plaats. L. des Borſtgebeentens en M. der Ribben uitſteekzelen.

Om de ingewanden, die in de holte van de Borſt verborgen leggen, te doen zien, moet men wegneemen, gelyk geſchied in de

EENENTWINTIGSTE AFTEKENING.

A. Het Borſtgebeente, met de aangehechte Kraakbeenderen der Ribben; B. welke opgeheven zynde, zich van vooren vertoonen des Middenſchots afgetrokken en doorſneeden gedeeltens, in dit lichaam van ongewoone dikte. D. het Hertezaksken geopend, met een ſpeldeken opgelicht, en in het zelve het E. Hert; om en aan het zelve de Longen F. boven deeze G. de Borſtklier: beneden het Middenrift. Om van al het welke met geſchiktheid te handelen, het Hert de voorgang zal erlangen, zynde in een omkleedzel, dat zyn gedaante, maar wat ruim heeft, het Zaksken genoemd, beſlooten. Dit Vlies beſtaat uitwendig van loſſe, inwendig uit taaije en vaſte vezelen, gelyk plaaten geſtrekt, tuſſchen beide veel klieren beſluitende: het werd door de Vaten, die met het Hert vereenigd zyn en van het Ribbenvlies voortkoomen, aan verſcheide omleggende deelen, gelyk het Middenſchot, Middenrift en Longen, met ſcheuten van vezelvlechtingen vaſtgehecht. Het heeft een vochtigheid in zich, waar van ik, ter plaats daar van het Bloed en de daar ondergemengde Sappen gehandeld zal werden, ſpreeken zal.

Het Hert, met zyn grond het midden van de borſt bovenwaards beſlaande, ſtrekt zich met zyn punt naar de linker zyde: het werd door vaten en behulp van het zaksken aan de Longen en zommige andere deelen gebonden. Een van getal zynde, heeft het de gedaante van een flaauw verhoogde ronde kegel. De Spierbundelen, die de oudheid met de bezondere naam van Hert begiftigd heeft en van my, die in de woorden niet blyf hangen, gaarn aangenoomen is, werden met een Vlies, aan vezelen vaſt zynde, omtogen, ziet de

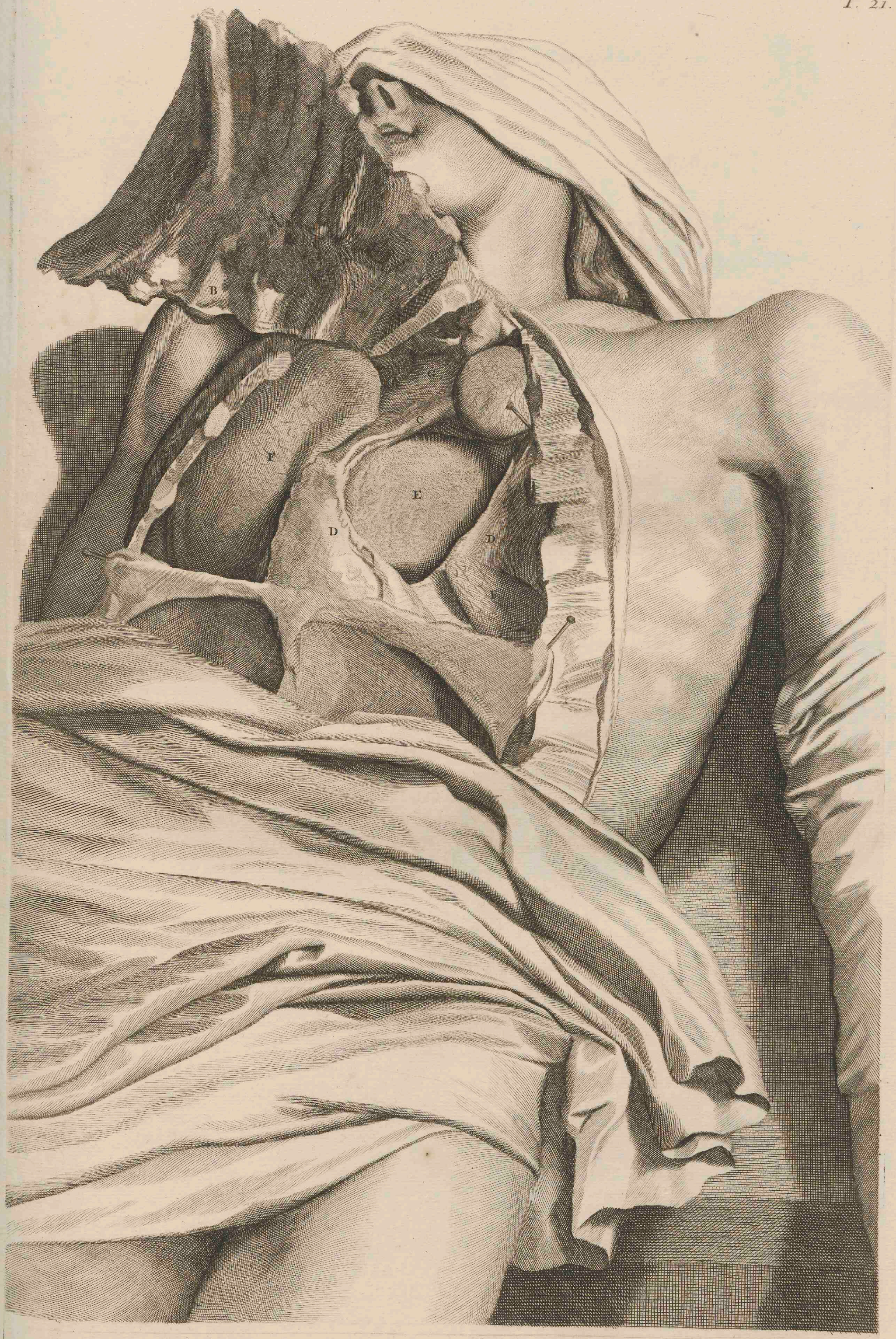

B
B
C
C
F
E
D
D



Fig. 4.

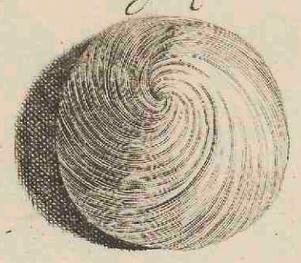


Fig. 2.

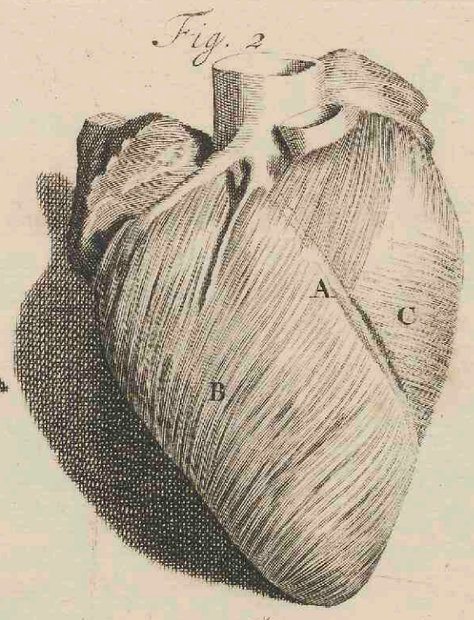


Fig. 3.

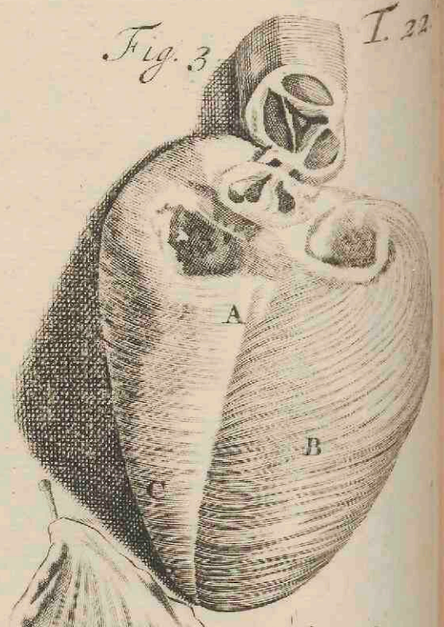


Fig. 13.

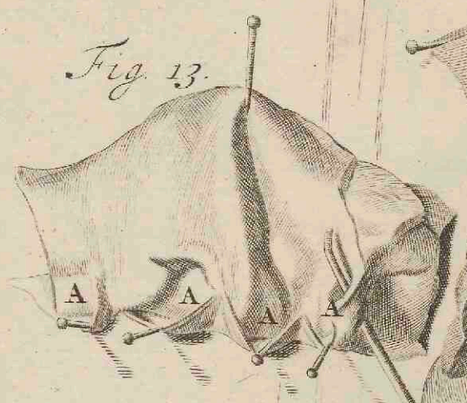


Fig. 1.

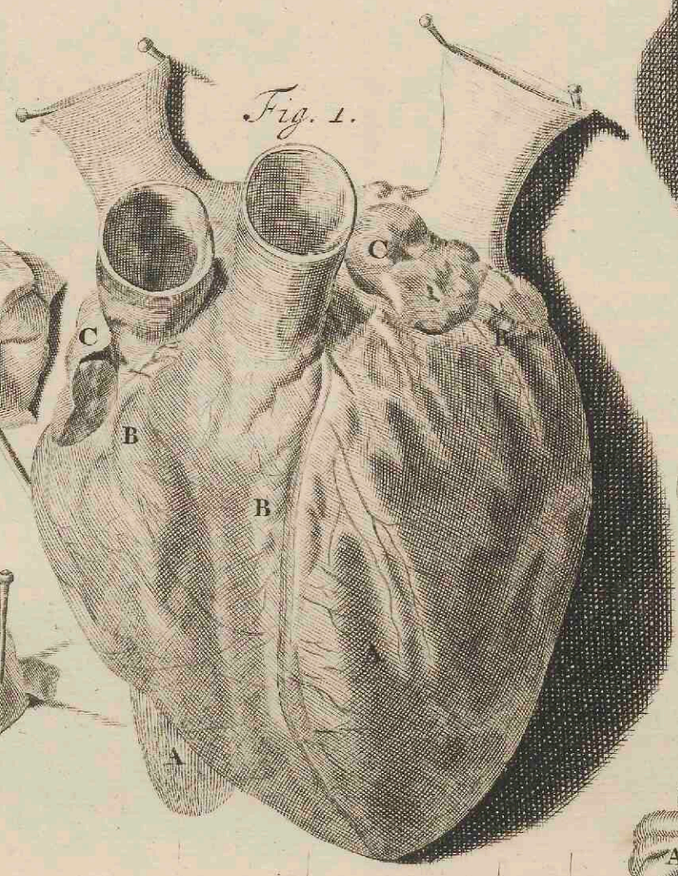


Fig. 14.

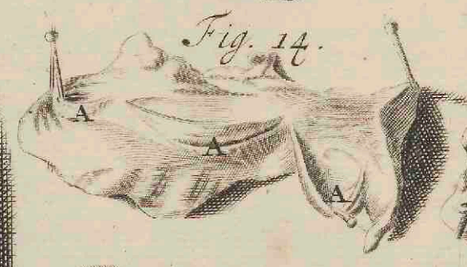


Fig. 6.



Fig. 10.



Fig. 11.

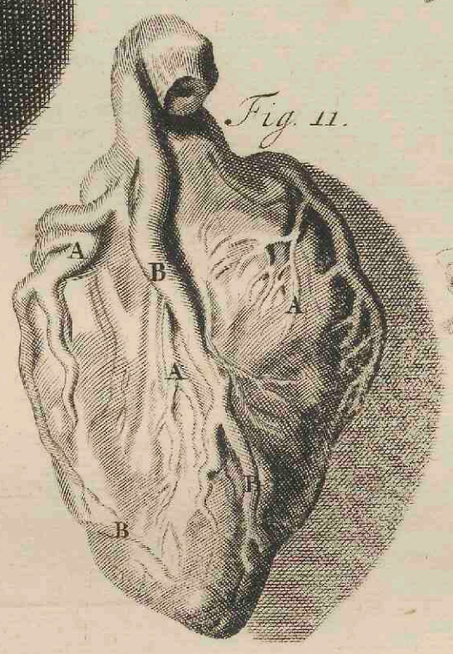


Fig. 12.

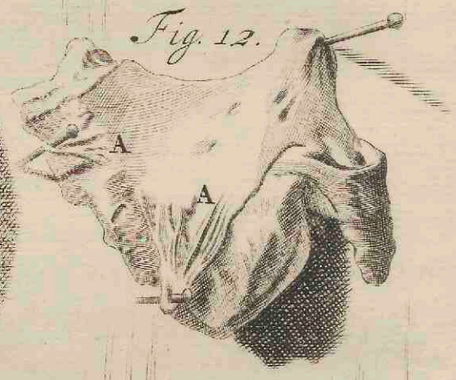


Fig. 5

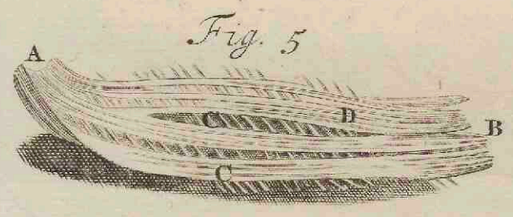


Fig. 7.

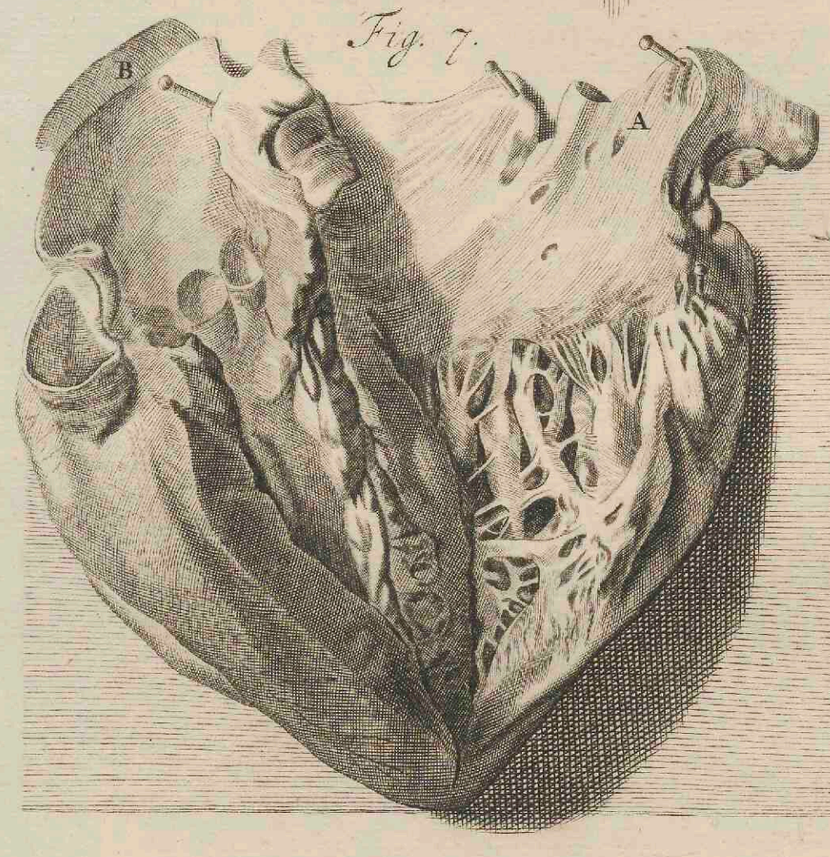


Fig. 8.

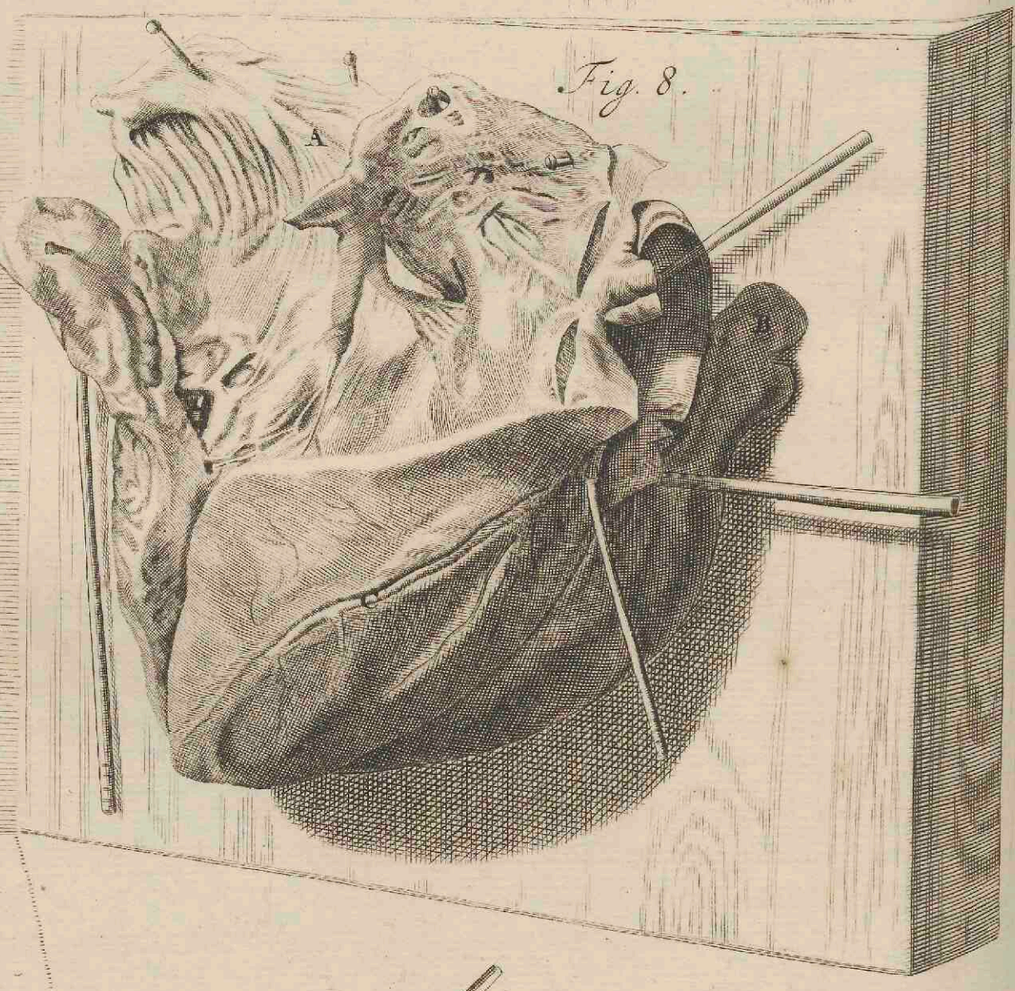
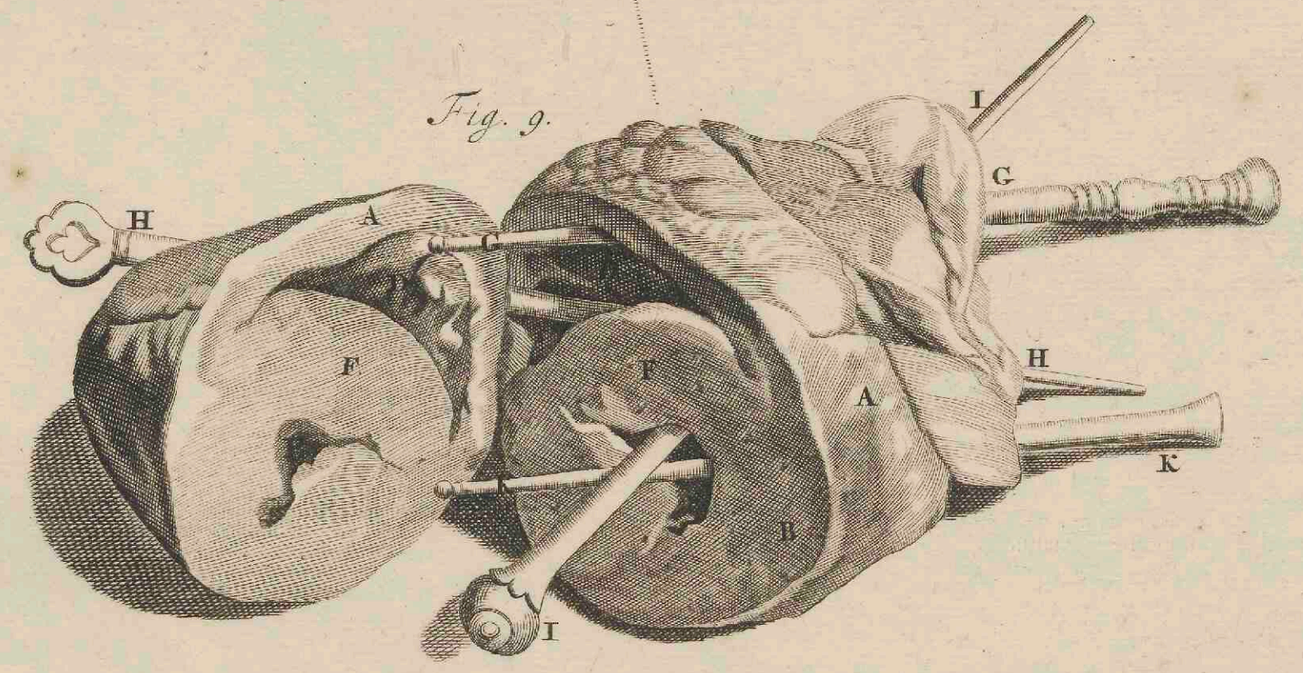


Fig. 9.



TWEEËNTWINTIGSTE
AFTEKENINGS

Eerſte Uitbeelding: A. het zelve is dun, met Smeerbuizen B. en Klieren beſpreid, gaande met dwers geſtrekte vezelen, of een kringloop, om het Hert, voegende zich tuſſchen de vezelbundelen in. De loop der vezelen van het Hert is ten deele ſlingerende in de rondte opwaards, kringsgewys en bolrond draaijende. Tuſſchen de ongelyk van een geſtrekte vezelen werden ontellelyke peesachtigheden gevlochten, zoo dat des zelfs bundelen onſcheidelyken te zaamen hangen: het welk blykt, uit de

II. en III. Uitbeelding, vertoonende een gekookt Hert; want al de uitwendige vezelen A. van de rechter zyde eyndigen in de Pees B. ook werden de inwendige C. van de linker zyde in de zelve Pees gevoegd en alzoo ſlangsgewys gedraaid, van de rechter tot de linker zyde, naar het punt opklimmende, werden zy van de linker zyde rechts naar boven gevoerd. De uitwendige vezelen bevind men evenwydig; toch de inwendige, hoe zy meerder naar het punt gaan, hoe zy meerder gebocht, gedraaid, ſchuins en te zaamen gepakt leggen, maakende de pylaarswyze ſpierkens, aan welke de driepuntige en myterwyze klapvliesgelykende werktuigen gehecht zyn. Deeze Pees gaat boven aan de grond en aan de zyden van het middenſchutzel uit de grond niet recht, maar gelyk een S geſlingerd voort en eyndigd boven een weinig naar de linker zyde. De gedaante van het uiteynd des Herts werd vertoond, in de

IV. Uitbeelding; want in dit punt werden de uiterlyke vezelen kringsgewys in een middenſtip te zaamen gebragt. Hoe deeze onderling door vleezige draadekens verbonden werden en elkander ſchynen te gemoet te koomen, is uitgedrukt in de

V. Uitbeelding. A. de Pees van de rechter holligheid afgeſneeden. B. de Pees van de linker holligheid geſcheiden. C. Vezelen, van de eene, naar de andere zyde gaande; D. der zelver omkromming, na de rechter holligheid omgegaan te hebben, in de Pees van de linker holligheid.

De bovendeelen van het Hert, aan den grond gelegen, te weeten de medehelpende holle Spieren, ooren genoemd (ziet Uitbeeld. I. lett. C.) zyn van maakzel in het geheel als het geſtel van het Hert en werden met des zelfs Pees boven, gelyk de andere vaten, vereenigd, werdende van de Hol- en Longader door een hard kringsken (zie de

VI. Uitbeelding.) geſcheiden. De vleezige vezelen, hier en daar in verſcheide Peezen gaande, werden met andere dwerſche doorſneeden. Deeze oorkens zyn geſteld, aan wederzyden een, aan de twee holligheden van het Hert, buiken genoemd: (zie de

VII. en VIII. Uitbeelding.) deezer eene is A. de rechter en B. de linker. De eerſte en wydſte heeft eenigermaaten de gedaante van een halve kring; de tweede is ronder, enger en dieper: zy werden, door tuſſchenkomſt van vezelbundelen, het Tuſſchenſchot genoemd C. van een geſcheiden. Het weezen tuſſchen de holligheden is aan de linker zyde holachtig, aan de rechter met dieptens, gebochte ſleuven en buizen verzien, welker openingen, gelyk gaatjens en ſpelſtippen in de linker ruimte gaapen. Het zydelyke aanzien van de holligheden werd vertoond, in de

IX. Uitbeelding. A. het Hert, dwers doorgeſneeden. B. des Herts grond. C. de afgeſneede punt. D. de rechter, E. de linker holligheid. F. het tuſſchenſchot. De wanden der holligheden werden door uitkoomende Vezelbundelen (zie Uitbeeld. VII. VIII. en X.) of Kolommekens A. en deeze door de Peezen B. vaſtgehouden en aan de Klapvliezen gehecht. Aan het Hert zyn, boven des zelfs eygene Bloedvaten, (welke, met waſch en quikzilver, een weinig met tin in zyn vloeijendheid gedikt, door een ſpuit gevuld, niet onaangenaam te zien zyn, als blykt, in de

XI. Uitbeelding: daar dan aanwyzen, A. de Kroonſlagaderen met quikzilver, B. de Aderen van de zelve naam met waſch vervuld) omtrent den grond noch vier andere gevoegd, (zie de IX. Uitbeelding) te weeten aan de rechter holligheid D. de Holader G. en Longſlagader H. aan de linker E. de groote Slagader I. en de Longader K. van welke twee ik echter in het bezonder zal handelen. Deeze Ader, de Holle genoemd, het geheele lichaam bynaar, (hoewel des zelfs metgezel een andere naam in de Lever en een bezondere in de Long voerd, niet tegenſtaande zy in geſtel met deeze over een komt) gelyk ook de Slagaderen en Zenuwen, met zyn kleine uit- en voortzetzels doorwandelende, is een werktuig, ofte vat, uit verſcheide plaatkens van vliezen en andere deelen, welke gelyk op elkander geſtrekt leggen, te zaamen geſteld; gelyk blykt onder de verklaaring van de

DRIEËNTWINTIGSTE AFTEKENINGS

Eerſte Uitbeelding; want hier werd gezien A. een ſtuksken van een Ader, met behulp van een vergrootglas getekend. B. taaije en peesachtige Vezelen, welker eynden aan vleesachtige heuvelkens C. en aan in het lang geſtrekte ſpierſtreepkens van het zelve weezen D. gehecht werden: deeze afgetogen zynde, verſchynd (ziet de

II. Uitbeelding.) een Netken A. een vlies, of bekleedzel gelyk een net, van vaten gevlochten; hier aan zyn een groot getal van Klieren vaſt en tuſſchen geſpreid, zynde onderling door vezelen en kleine vatkens verbonden: de meenigte deezer Klieren maakt gelyk een derde bekleedzel. Zy zyn verſcheide van gedaante, gelyk by de aftekening van de Slagader zal te zien zyn. De inwendige Plaat (ziet de

III. Uitbeeld.) is een geſtel van Spierbundelen, die op de wys van een kring A. in de rondte geſchikt zyn; toch alhier ziet men ze uitgeleid en recht. Deeze Ader heeft aan de holligheid van het Hert drie Klapvliezen, (ziet in de tweeëntwintigſte Aftek. de VI. Uitbeeld.) zynde aan het zelve zeer vaſt B. de driepuntige genoemd. Deeze Ader heeft, gelyk de Slagader, met waſch, door de tegenſtand der Klapvliezen, (waar van terſtond in het gemeen zal gehandeld werden) niet konnen gevuld werden: toch wyl des zelfs verzelling met de Slagader onbepaald, overal, in en aan alle deelen is, ſchoon elk verſcheidelyk uit zyn ſtam voort gaat en ieder eerſt in groote, daar na in kleinder takken verdeeld werd, zal ik van de benaamingen der verdeeling niets zeggen; want der zelver verband is zoodaanig, dat zy met hunne hairwyze uiteyndekens, of takskens, over een koomen. Deeze beſchryving verlaatende, volgd des Longs Ader, aan de linker holligheid van het Hert gezet: (ziet in de tweeentwintigſte Aftek. de VII. VIII. en voornaamelyk X. Uitbeeld.) zy komt, zoo veel het geſtel aangaat, met de reeds beſchreeven Ader overeen, behalven alleen dat des zelfs vezelplaaten met zoo veel klieren en vaten niet verzien zyn. Deeze werd verſterkt door twee myterwyze Klapvliezen A. Nu volgd de Slagader, vaſt zynde aan de linker holligheid van het Hert. De Slagader is een buis, of pyp, onbepaald, gelyk een Zenuw en Ader, het lichaam gemeen, uit drie te zaamen gevoegde plaaten, of weefzels, gemaakt. De eerſte, (zie de

IV. Uitbeelding.) die gelyk een net is, beſtaat uit Zenuwen A. Bloedvaten B. en vliesachtige uitſpanzelen C. Der zelver eynden zyn in meenigte aan Klieren vaſt, welker gelegenheid en gedaante verſcheiden is; want zommige gaan in hoopkens D. andere trosgewys E. andere als blaaskens, in een punt te zaamen: maar om dat zy met bloedvaten en vlechtingen omwonden werden, ſchynen zy ook van onderen een netsgewyze uitſpanning van vaten en klieren te maaken, die voor verſcheide plaaten zoude konnen genoomen werden. Maar de eerſte en deeze plaat moet voor een, of drie, geteld werden. De tweede (ziet de

V. Uitbeelding.) is een zaamenſtel van ſpiervezelen, in een kring gedraaid A. welker kringbundelen op elkander geſteld B. door ruwe hairachtige vezelkens C. onderling verbonden en aan de derde, of laatſte plaat gehecht werden. Deeze laatſte (bezie de

VI. Uitbeelding.) is dun en uit platte vliesachtige uitſpanzelen A. in de rechte, naar de lengte van de Slagader B. en C. geſtrekt, te zaamen geſteld. Achter de Slagader, na dat zy uit het Hert gegaan is, zyn geſteld drie halvemaanswyze Klapvliezen: ziet in de tweeëntwintigſte Aftekening de XIV. Uitbeelding.

Ik acht het niet buiten de reden te zullen zyn, dat ik alhier eenige zaaken, de Klapvliezen in het algemeen betreffende, by voeg. Der zelver getal, gedaante, plaats, noch gelegenheid is altyd een en de zelve; want men vind ze dubbel, gelyk in de

VII. Uitbeelding en drievoudig, gelyk in de

VIII. Uitbeelding; ja ook vyf dubbel, gelyk in de

IX. Uitb. te zien is. De uitlegging van de VIII. Uitbeeld. A. vertoond een gedeelte van de Strotader, door wind uitgezet en opgedroogd. B. het uitbulten der Klapvliezen. De zelve Ader werd geopend getoond in de

X. Uitbeelding. A. de Ader. B. de Klapvliezen. Nader verklaaring van de IX. Uitbeelding. Ik heb in deeze aftekening de inwendige gedaante der vyfdubbele Klapvliezen niet voegelyk konnen vertoonen, derhalven heb ik daar by moeten doen een

XI. Uitbeelding. A. de geopende Ader. B. vyf Klapvliezen, waar van'er een met de ſchaar is doorgeſneeden. Zy verſchillen ook in gedaante; want zommige, in een punt uitloopende, werden peersgewyze genoemd: ziet de

XII. Uitbeelding: andere verbeelden een halve maan: andere een half platrond; ziet de

XIII. Uitbeelding. Zy verſchillen ook ten opzichte van hun plaats; want zommige (gelyk te zien is in de

XIV. Uitbeelding.) zyn een, andere twee, andere drie, zes en zoo verder, vingers breedte van den anderen gelegen. Deeze verſcheidenheid is zeer gemeen in de lichaamen; ja men vind ze alle bynaar nooit op de zelve plaatzen, van de zelve gedaante en in het zelve getal: dit heeft niet alleen plaats in de Klapvliezen, maar voornaamelyk in de verdeelinge van de vaten zelf, gelyk blykt uit de

XV. Uitbeelding: vertoonende de voornaamſte verdeelingen uit den ſtam van de groote Slagader, welke, met waſch opgevuld, in een kind van zes maanden oud, ik geſcheiden en opgezet bewaar; want des zelfs mindere takken en verdeelingen, onder en in vliezen, beenderen en ſpieren gaande, heb ik meenigmaal met meſch, noch ſchaar konnen vervolgen. Hier uit is te zien, op hoe verſcheide wyze zomtyds des zelfs takken geleid en geplaatſt werden. Ik zal, om de naauwkeurigheid van zommige te voldoen, voor de beſchryving deezer verdeeling, de wyze voegen, op welke deeze vaten gevuld werden. Men moet het geheele lichaam, daar men

de

Fig. 15.

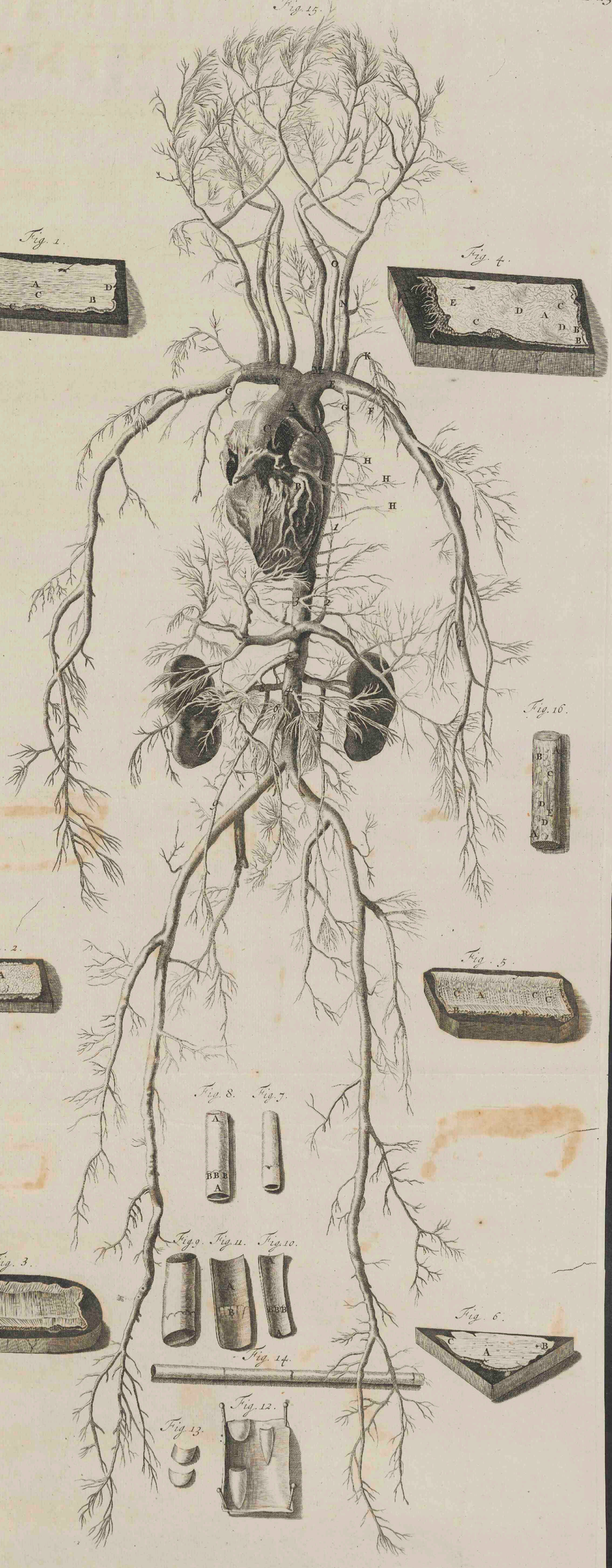


Fig. 1.

Fig. 4.

Fig. 16.

Fig. 2.

Fig. 5.

Fig. 8. Fig. 7.

Fig. 9. Fig. 11. Fig. 10.

Fig. 3.

Fig. 6.

Fig. 14.

Fig. 12.

Fig. 13.



de Slagader in opſpuiten wil, bedooven in warm water leggen; verwarmt zynde en het Borſtbeen zachtelyken van de linker zyde, met de Kraakbeenderen van de derde, vierde en de vyfde Rib, opgelicht hebbende, moet men het Hert van des zelfs zaksken ontdoen, naar het punt toe en de linker holligheid openen: alsdan neemt men een ſpuit, welks aangeſchroefde pypken naar maate van de wydte des grooten Slagaders is en bind om het zelve, zoo vaſt men kan, des Slagaders begin: een tweede band moet om de nederdaalende tak des grooten Slagaders, daar hy zyn kromte begind te krygen, gelegt werden. Onderwylen bereid en ſmelt men het waſch, het welke, na by het zelve een zesde olie van terpentyn en een vierde gedeelte gezuiverd verkens vet gemengd en de ſpuit zeer heet gemaakt te hebben, zeer ſnel naar boven moet gedreeven werden. Den band, om de onderſte tak gelegt, afgenoomen zynde, doed men het zelve benedewaards, het geen boven beſchreeven is. Na dat het ingeſpuite waſch een weinig hard geworden is, moet men den ſtam met de takken uit het lichaam en van des zelfs aangehechte deelen ſnyden en ſcheiden. De takken die geſcheiden zyn onderſchraagd en droogd men op papier, of andere onder te ſteekene middelen. Dus geheel uitgenoomen zynde, kan men de zelve bequaamelyk met ſpelden aan een berdeken oprechten. De groote Slagader A. uit het Hert opgaande, ſchiet aanſtonds in het lichaam van het Hert twee ſpruiten, de B. Kroontakken genoemd. Boven het Hertezaksken is des zelfs ſtam verdeeld in een op- C. en nederwaards gaande D. De eerſte gaat tot al de deelen boven het Hert gelegen en werd onderdeeld in Onderſleutelbeenderige E. waar uit de Oxel- F. en inwendige Mam- G. Tuſſchenribbige H. derde, of vierde en I. Nekſlagaderen voortkoomen. Uit de Oxeltak werden ſcheuten gezonden na het Schouderblad K. en de bovenſte deelen van de Borſt. Na dat hy tuſſchen de ſpieren tot den elboog gekomen is, werd hy in tweên verdeeld: de eerſte tak L. gaat tot de voorhand, duim en voorſte vinger: de tweede voornaamelyk tot de drie andere vingeren. Hy werd geſplitſt omtrent de Borſtklier en maakt M. de Halsſlagaderen. Deeze by de Longe- of Strottepyp opklimmende, werden, na verſcheide ſcheuten tot de Tong, Strottenhoofd en der zelver nabuurige deelen gezonden te hebben, verdeeld in een uit- N. en inwendige tak O. de uitwendige bedeeld het aangezicht, lippen en voor een gedeelte het oor en onderſte tanden: des zelfs andere tak werd door mindere takken in het voorhoofd, ſlaapen en der zelver aanleggende deelen verſpreid. De inwendige tak, door het Wiggebeente recht op gaande, kruipt onder het harde Herſſenvlies en maakt verſcheide vlechtingen, werdende voor een gedeelte binnen het begrip van het bekkeneel met een bezonder Vlies, voor beſchreeven, bekleed. Hy werpt kleine takken uit omtrent de plaats van de Gezichtzenuwen; toch grooter keeren'er te rug, zomtyds vereenigd, zomtyds van den anderen geſcheiden. Het Rugmerg werd ten deele boven en ten deele beneden het Hert van takken verzien en alzoo ontfangt het uit de Oxeltakken en den op- en nederwaards gaande ſtam ſcheuten, welke kringswys geboogen werden en met haar mindere onderdeelingen des zelfs vliezen en veel deelen des hoofds doorwandelen. De nederdaalende ſtam des grooten Slagaders D. verziet zommige tuſſchenribbige en daar aan leggende 1. Spieren en deelen; ook werd'er een aanzienelyke tak 2. tot het Middenrift gezonden. Beneden het zelve zyn in achting te neemen, de takken der ingewanden van den buik, gelyk als die 3. van de Maag, 4. 5. de onderſte en bovenſte Scheiltak, die van het 6. Net, 7. Lever, 8. Nieren, 9. Zaadvaten en zoo voorts. Omtrent het Heilig gebeente werd deeze ſtam in twee takken verdeeld, welker ſpruiten zich in den laatſten darm en ſchaamdeelen, zommige in de billen, zommige in de dyen en beenen, zoo in- als uitwendig, verſpreijen en dit zy genoech aangaande de voornaamſte verdeeling van de groote Slagader. Wyders zal ik (gelyk ik te vooren van de Zenuw en Ader gezegt heb) van de Slagader nu doen weeten, dat de zelve, van den ſtam af, zich in minder pypen uitſtrekkende, eindelyk hairsgewys het gezicht ontgaat, onbepaaldelyken verdeeld en uitgeſpreid werd.

Ik zoude de ontleding van het Bloed, als zynde buiten het begrip van dit Werk, ſtilzwygende voorby gaan; toch wyl dit niet geheel en al buiten des zelfs nut zal konnen geoordeeld werden, vind ik goed (voorby gaande alle andere vloedige deelen, welke van en uit het bloed voortkoomen) de zelve aan het voorbeſchreevene te voegen. Door de deelſcheiding des bloeds, welke met vuur geſchied, blykt, dat in het bloed gevonden werd water, eenvoudig als water aan te merken, geeſt en zoo wel vlugtig, als vaſt zout. Deeze ontdekking, ſchoon zy zommige deelen net doed kennen, is echter een groote verwoeſting van de gedaantens der ſtoffen, die in geheel behoorden te blyven. Derhalven ſtel ik, in de

XVI. Uitbeelding, een drupken bloeds, in een glaaze pypken A. beſlooten, te vooren, welker deelkens, door behulp van een vergrootglas in haar omtrek vergroot, vertoond werden. B. bolachtige blaaskens. C. vezelen, verſcheidelyk gedraaid, geſtrekt en gelegen. D. een geſtreept klompachtig weezen, of E. het wit van een ey gelyk, het welk, na dat het glas van de eene zyde met vuur geſlooten en warm gemaakt is, wyl de bollekens beweegen en rollen, overal onder der zelver lichaamen gezien werd. Een andere wyze van deelſcheiding des bloeds gaat op de volgende wyze toe: Van een hoop koud en zaamengeſtremd bloed het waterachtige en lillend vocht geſcheiden zynde, (het welk van verſcheide zelfſtandigheid is en op het vuur geſteld, kort te zaamen rund en verdikt werd) blyft'er een rood gedeelte overig, welks dunſte weezen, dikmaal met en in warm water afgewiſcht zynde, zich gelyk een hoop kruimelen vertoond: elk van deeze vertoond een blaasachtig bolleken, welker zommige helder, zommige dicht en duiſter zyn. Het overige van dit bloed beſtaat uit zeer buigbaare deelen, toch welke, koud geworden en in de lucht gedroogd, zeer taay en aan een hangende, gelyk een net zich vertoonen. De derde wyze hier boven, om het bloed te doorzoeken, is, wanneer het bloed, van het bygaande vocht ontdaan en op een papier, alvoorens met reuzel beſmeerd, gelegt zynde, een weinig werd uitgedroogd: na uiterlyk de deelen bezichtigd te hebben, moet men met een lichte vinger een gedeelte van het zelve wryven, als wanneer terſtond in het zelve zich bollekens van verſcheide gedaante en geſteltenis, vezelen en diergelyke ſoort van platte ſtreepkens, zullen opdoen. De lucht en verdere bygemengde ſtoffen, die onder het bloed zyn, naar het weezen der bezondere deelen benoemd en tot eenig geſlagt van zelfſtandigheid moeten gebragt werden, behooren tot het onderzoek van het bloed niet: derhalven zal ik, tredende van deeze lange uitweiding, ontdekken het tweede aanzienelyke ingewand van de borſt, de Long, alhier in de

VIERENTWINTIGSTE AFTEKENINGS

I. Uitbeelding vertoond, met het Hert uit het lichaam gesneeden A. aan het zelve door Vaten B. gehecht en de geheele holligheid van de borst vervullende. De Long is van vooren, door behulp van het Middenschot C. in tweën gedeeld, waar van ieder deel ook gemeenelyk wederom in twee Lobben onderdeild is E: de zelve is aan het Borstgebeente door het vliesachtige weezen van het bekleedzel der Ribben, van achteren aan de Wervelen hangende, uiterlyk bultachtig van gedaante, inwendig holachtig, gelykende een ossenklaauw: uitwendig is de Long met een dun, sterk, zenuwachtig vlies omtogen; aan dit is onmiddelyk vast een tweede, waar van ik laager handelen zal. Dit geheele gestel is een vergaadering van vaten, spieren en verscheidene vezelen, op de wyze van vliezen en blaaskens uitgestrekt; want behalven de gemeene vaten, welke, gelyk in de volgende Afbeeldingen zal vertoond werden, door des zelfs lichaam gespreid zyn, vind men een kraakbeenderachtige Pyp: F. de Bloedvaten, waar van wy boven gesprooken hebben, omloopen deezen Pyp en des zelfs uiteynden. Een van onderen (ziet de

II. Uitbeelding.) A. en een van boven (ziet de

III. Uitbeelding.) A. van grooter tot kleinder takken verdeeld B. tot dat zy eindigen in netsgewyze vlechtingen en door de geheele Long gaan: het welk ook van de Zenuwen en Watervaten verstaan moet werden. De gedaante van de Longpyp en des zelfs verdeelingen vertoond de

IV. Uitbeelding. A. B. een stuk van de Long gesneeden. Deeze Longpyp, maakende het grootste gedeelte van het gestel des Longs, staat nu verder te onderzoeken, gelyk geschied onder de verklaaringen der volgende Uitbeeldingen. Hy gaat van de Mond nederwaards naar de Longen. Des zelfs bovenste gedeelte, aan het Tonggebeente gehecht, het Strottehoofd genoemd, is uit vyf Kraakbeenderen te zaamen gesteld: uit het Schild- en Ringwyze, twee Spleetmaakende en het Keelklapken; alle welke, eerst ontvleescht, te zaamen gevoegd en daar na van elkander gescheiden, in de VII. Uitbeelding vertoond en beschreeven werden. Deeze Kraakbeenderen werden bewoogen door Spieren, welker zommige van het eene, tot het andere Kraakgebeente, zommige tot het Tong- en ook zommige tot het Borstgebeente toe gaan.

De eerste, ziet de V. en VI. Uitbeelding, A. de Borst- en Schildwys Kraakgebeentens Spieren, leggen tusschen de boven inwendige kant van het Borst- en de zyden van het Schildwyze Kraakgebeente B. gestrekt. De tweede, de Tong en Schildwyze Kraakgebeentens C. zyn aan den ondersten boord van het Tonggebeente D. en den grond en zyden van de voornoemde Kraakbeenderen breed en vast gehecht: deeze Spieren vind men zomtyds tot den Ring zelve, zoo van de zyden, als van vooren uitgestrekt. De derde, F. der Ring- en Schildgelykende Kraakbeender Spieren, werden aan het bekleedzel van het Ringwyze en den boord van het Schildgelykende G. Kraakgebeente schuinachtig verbonden. De voorste Spieren van die zelve naam H. zyn de vierde en de kleenste, loopende tot dit werktuig naar de rechte, of lengte; gelyk de zydelyke, of achterste I. de vyfde, in het schuinsche. De zesde, of (indien de twee voorgaande onder den zelven rang begreepen werden, dewylze zomtyds ook niet gevonden werden) de vierde, zyn des Schildwyze Kraakgebeentens Spleetmaakende K. omtrent de middenrand van het Schildgelykende Kraakgebeente gehecht L. strekken zich van vooren tot de zyden van het Spleetmaakende Kraakgebeente uit M. De vyfde, de eygen Spleetmaakende Spieren, N. uit de Kraakgebeenten deezes naams voortgaande, zetten zich bynaar kringrond om de zaamenvoeging van deeze en het Ringgelykende Kraakgebeente. De zesde, die kort en des Ringswyzen Kraakgebeentens Spleetmaakende achterste Spieren genoemd zyn, O. werden aan de achterste zyde van den rug des breeden Rings, als ook benedewaards aan de Spleetmaakende Kraakbeenderen gehecht P. De zevende, Q. de zelve naam, met byvoeging van zydewaards gelegene, voerende, zyn boven aan het Ring- en achter de Spleetmaakende Kraakbeenderen, aan de zyden van het Klapken, verknocht. Na het zien deezer Spieren, ga ik tot het vertoog der Kraakbeenderen zelf. De uitlegging van de

VII. Uitbeelding wyst aan, A. het Schildwyze Kraakgebeente. B. het Tong-. C. den Ring. D. het Keelklapken. E. een gedeelte van de Longpyp. F. Klieren, aan deeze deelen gehecht. Hoe dit alles zich van achteren vertoond, werd uitgeleid in de

VIII. Uitbeelding. A. het Tonggebeente. B. het Keelklapken. C. de Spleetmaakende Kraakbeenderen. D. de Ring. E. gedeeltens van het Schildeken. F. de zydelyke deelen der Klieren. G. een afgesneeden gedeelte van de Longpyp. Al deeze Kraakbeenderen, van den anderen gescheiden, werden vertoond onder de volgende getallen. Het Schildwyze 1. uitwendig bultachtig, is aan de bovenste uitsteekzels van het Tonggebeente gehecht, inwendig 2. is het holachtig. De Ring 3. het naaste Kraakgebeente aan de Longpyp, is van vooren dun, van achteren breed. 4. De Spleetmaakende zyn twee, boven puntig, 5. onder, gelyk aan de andere zyde blykt, 6. met een breede voet begaafd: zy werden omtogen met een sterk, ruim Vlies, welk het tusschenscheidzel van deeze en het Schildwyze Kraakgebeente omkleed. Het vyfde werd het Keelklapken genoemd; dit heeft de gedaante van een klimopblad: (zie de VII. Uitbeelding, letter D.) het is buigzaamer dan de andere en gelyk een hardachtig vliesplaatken, in welke deelkens en bundelkens van spiervezelen gevonden werden. Het Vlies, dit Kraakgebeente, gelyk ook de andere ten deele bekleedende, is vol Klieren, uit welke veel Watervaten en Buiskens te voorschyn koomen, gelyk in het geheele bekleedzel van den Mond geschied. Aan het Strottehoofd is vast de Longpyp, (zie de VII. Uitbeelding, letter D.) aan deeze de Longpypkens en aan deeze de Blaaskens, of de blaasachtige vliezige uitspanzelkens; alle benaamingen van een zelve aan een volgend, of gehecht werktuig: zoo dat het hoofd van de Longpyp, het Strottehoofd, de voortgang door den hals, de Longpyp, welke gemeenlyk omtrent den vierden Wervel van de Borst in tweën gedeeld is, des zelfs verdeelingen in de Long, de Luchtpypen en der zelver uiteynden, naar hun gedaante, Blaaskens genoemd werden. De Longpyp, of Adembuis, bestaat uit verscheide weefzels en bekleedzels van vliezen, welke op den anderen leggen en door een glas afgetekend, hier vergroot vertoond werden. Het uitwendigste bekleedzel, den Buis, of Pyp, door vezelen aan de gebuurige deelen hechtende, is geheel en al vliesachtig, ziet de eerste Uitbeelding van de

VYF-

Fig. 7.

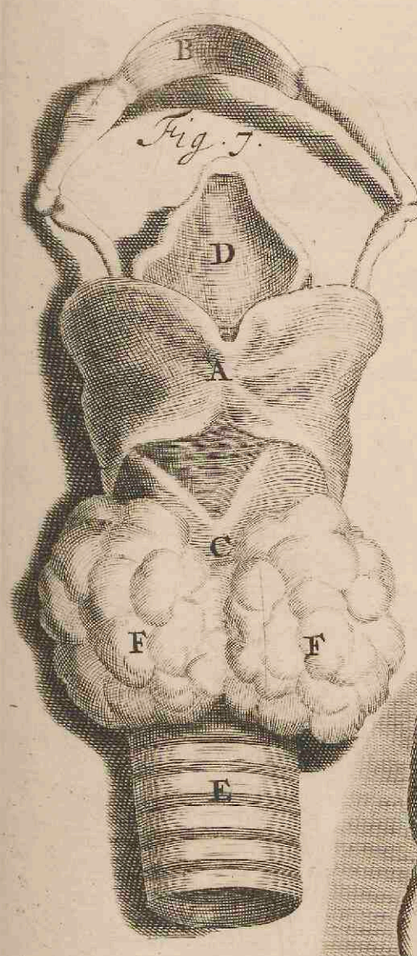


Fig. 1.

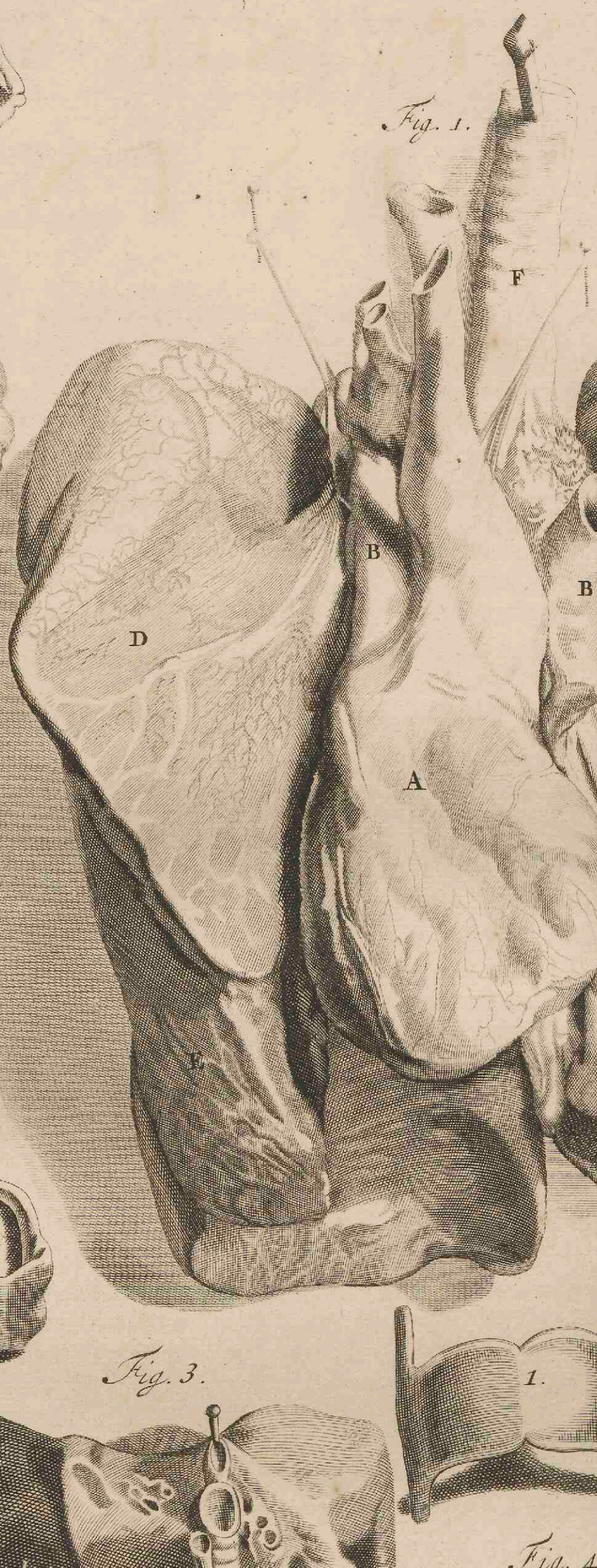


Fig. 8.

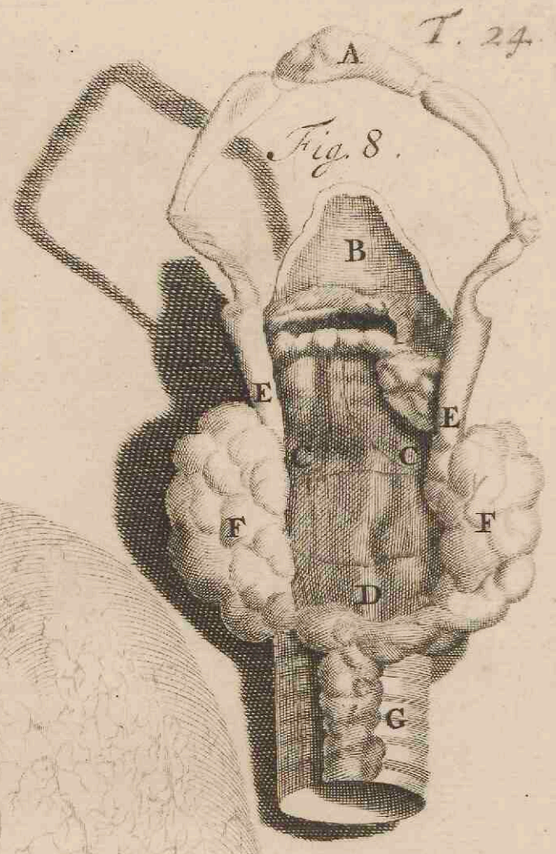
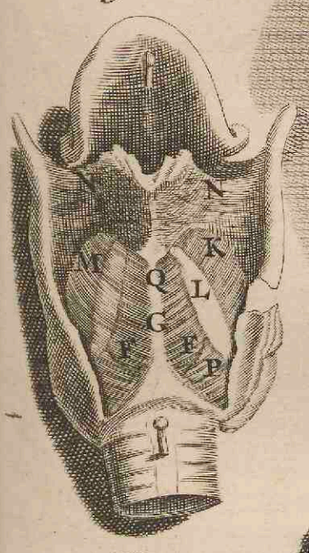
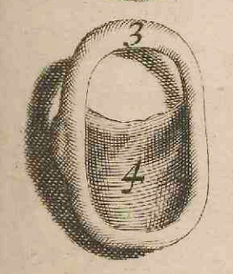


Fig. 6.





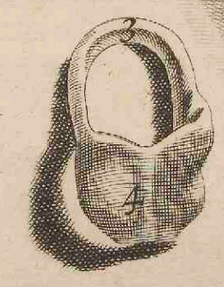
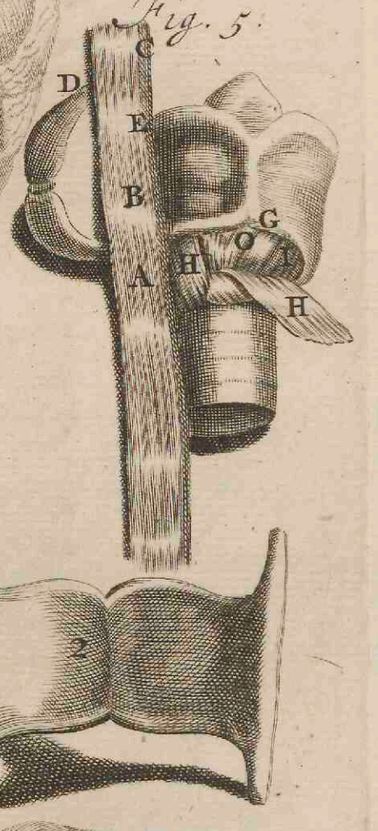


Fig. 5.



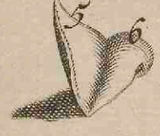




Fig. 3.

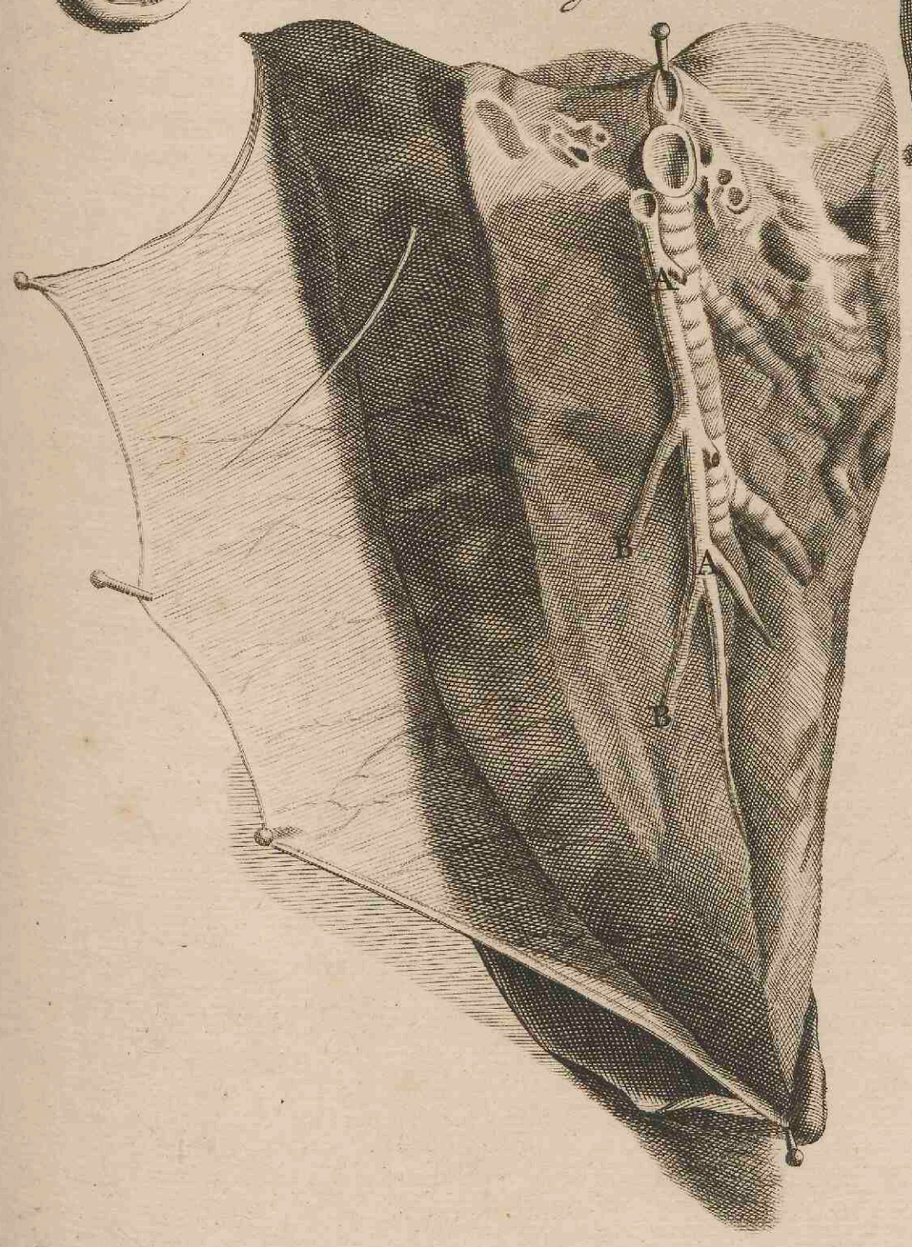


Fig. 4.

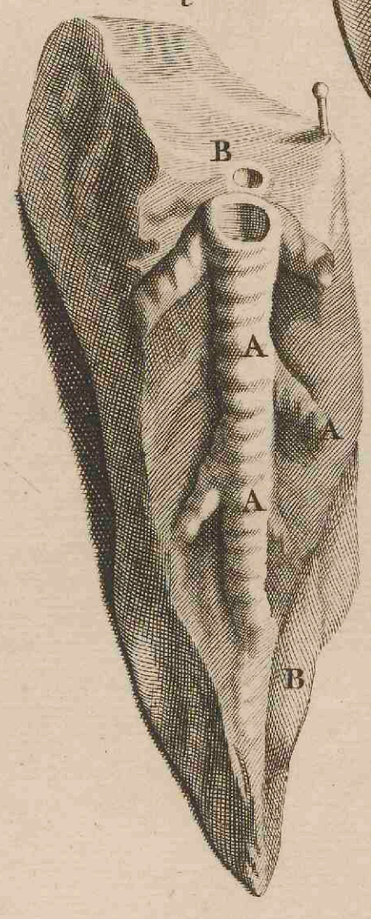


Fig. 2.

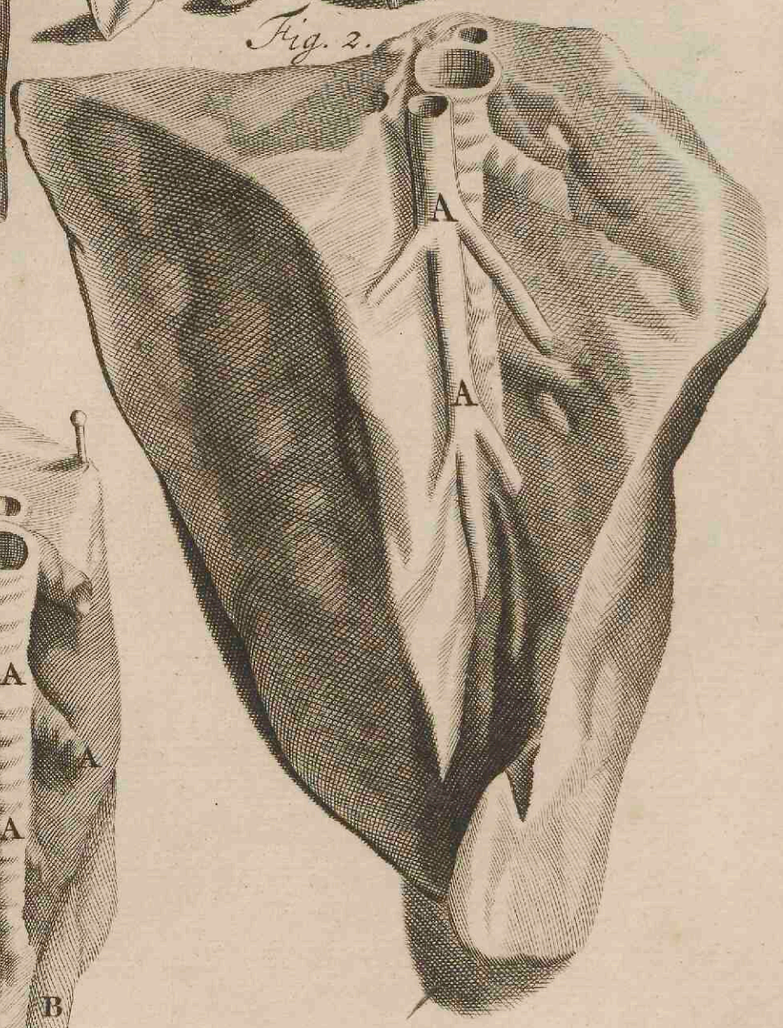


Fig. 8.

Fig. 7.

Fig. 1.

Fig. 5.

Fig. 10.

Fig. 9.

Fig. XI.

Fig. 4.

Fig. 6.

Fig. 3.

Fig. 2.

VYFENTWINTIGSTE
AFTEKENING,

A. Omkleedende van boven, gelyk des zelfs medevlies van onderen, de rechte reijen der Spieren, aan het zelve van achteren gehecht, gelyk ook B. Vliezen van verſcheidene ſoorten en Kraakbeenderen van verſcheidene gedaanten; want deeze zyn beneden het Strottehoofd bynaar kringen, behalven daar zy tegen de Maagpyp koomen, alwaar het gedeelte van den kring niet met kraakbeen, maar een peesachtig tuſſchenſtelzel gevult en bezet is. Dicht by en in het lichaam van de Long zyn deeze kraakbeenderen driehoekig, eyrond en van verſcheidene andere gedaantens, gelyk te zien is in een Longpyp en des zelfs takken van het vlies- en vleesachtige weezen gezuiverd; zoo dat het onderſte kraakbeendertje in de plaats van het bovenſte zich ſchikken kan, gelyk men in de ſchubdeelen van een harnas ziet. Deeze kraakbeenderkens werden onderling door ſpierbundelen verbonden, ziet de

II. Uitbeelding. Onder de Vliezen leggen veel aan een gehechte vlechtingen van vaten, welker einden aan de voorgenoemde Plaaten en de volgende Klieren gehecht zyn.

III. Uitbeelding. Deeze Klieren zyn zomtyds zoodaanig opgezwollen, dat ieder de grootte omtrent van een linzezaad heeft. Onder de zelve leggen Spieren in de rondte en in de rechte naar de lengte van den buis geſtrekt, ziet de

IV. Uitbeelding. Deeze bezondere reijen werden onder den anderen zoo vaſt te zaamen gehouden, door peezen, dat ieder gelyk een vlies geſpannen ſchynt te ſtaan. De verdeelingen van deeze pyp, Luchtpypen genoemd, van de groote tot kleinder en daar na in noch kleinder onderdeeld, hebben ieder, naar de verdeeling van de pyp, een bezondere omſchryving, of Lob; en der zelver einden, tot holachtige lichaamkens uitgeſpannen, werden Blaaskens genoemd en zyn van al de deelen verzien die de Longpyp maaken. Gelyk deeze blaaskens met vliesachtige bandekens onderling verbonden zyn en als troſſen aan haar tak van de Longpyp hangen, alzoo werden ook de mindere Lobben te zaamen gebragt, welke met waſch opgevuld alhier werden vertoond in de

V. Uitbeelding. A. een afgeſneeden gedeelte van een Luchtpyp. Lobben B. van verſcheidene gedaantens. C. tuſſchenruimtens der Lobben, met vaatkens en vliesachtige vezelen, alhier afgeſcheurd, gevuld. De blaaskens in een Lob bevangen en welke aan een geſcheiden Luchttak hangen, werden afgebeeld in de

VI. Uitbeelding. A. een Luchttaksken van den ſtam geſneeden, het welke, in B. kleinder verdeeld, eindelyk in C. blaasachtige lobbekens, ofte takskens eindigd. D. geſcheidene Blaaskens van verſcheidene gedaantens, welke met bloed- en andere vaten en vlechtingen omtogen werden; welker omgekromde einden en gedraaide weefzel een vliesachtig ſpanzel maaken, het welk aan het uiterſte vlies zeer vaſt gehecht is, gelyk blykt, wanneer het zelve van een gedroogde Long getrokken werd.

VII. Uitbeelding. A. een gedeelte van het zenuwachtige uiterlyke Vlies, B. van het tweede, waar aan de afgeſcheurde gedeeltens der blaaskens hangen. Kuilkens C. van verſcheide groote en op verſcheide wyze geſchikt, het welke de wanden zyn van de gebrookene blaaskens. D. Buizen en Pypkens die ter zyden de blaaskens loopen. De

VIII. Uitbeelding verbeeld de Longpyp met de aangehechte Luchtbuizen van deeze blaaskens gezuiverd. A. de Longpyp, B. des zelfs verdeeling in tweën. C. groote, D. kleine Luchtpypen, waar van de aanhangende blaaskens gezuiverd zyn. E. ringwyze, F. driehoekige, G. rondachtige H. en andere Kraakbeenderen, met verſcheidene uitſteekzels en hoeken begaafd. In de

IX. Uitbeelding werd afgebeeld een gedeelte van de Long, welks Luchtpypken A. met quikzilver gevuld is. De

X. Uitbeelding vertoond een Lob van de Long, van de vliezen en blaaskens ten deele gezuiverd, in welke de Longeader A. en de Slagader B. met verſcheidelyk gekoleurd waſch gevuld zyn, in welker midden men de Luchttak ziet, met zyn verdeelingen. De inwendige gedaante der Luchtpypen kan zeer bequaamelyk nageſpoord werden met tin, het welk men Soldeertin noemd, geſmolten in de Longpyp gegooten werdende. Om nu de blaaskens en vliezen van dit tin te zuiveren, moet de voornoemde met tin gevulde Long in water zoo lang gekookt werden, tot dat al de deelen des Longs ſcheuren en de tinne takken ontdaan gevonden werden; het welk in drie, ten hoogſten vier uuren kookens, geſchied. Des zelfs gedaante vertoond de XI. Uitbeelding.

Boven in de holligheid van de borſt en ten deele in de hals, is gelegen de aanzienelyke Borſtklier, gelyk te zien is in de eenentwintigſte Aftekening, letter G.

De geheele holligheid van de Borſt, ziet de eerſte Uitbeelding van de

ZESENTWINTIGSTE AFTEKENING,

Is met een taay vlies, het Pleurisvlies genoemd, bekleed: A. aan de Rugwervelbeenderen gehecht zynde, bedekt het met kringronde vezelen het Borſtgebeente zeer naauw van wederzyden en is zoo dicht aan het zelve gevoegd, dat'er geen gedaante van holligheid over blyft; maakende met zyne ſcheuten het Middenſchot. Onder het Borſtgebeente vind men des zelfs Spieren, ten deele driekant, B. geſtrekt: deeze werden ſchuins aan de uiterſte deelen van de Ribben, als mede de derde, vierde, vyfde en zeſde bovenſte Kraakbeenderen gevoegd. Zy zyn dikmaal zoodaanig met de Spieren, tuſſchen de ribben geplaatſt, verbonden, dat men zonder quetzing de eene van de andere niet ſcheiden kan; ja zomtyds vind men alleen ſpranken, of vezelen der tuſſchen de ribben geplaatſte Spieren, welke ſtraalsgewys en wyd van den anderen leggen en in dit geval is het Pleurisvlies, onder het Borſtgebeente, dikker als gewoonlyk.

De ruimte tuſſchen de ribben vervullen de Spieren, om hun gelegenheid en dienſt de Tuſſchenribbige genoemd. De zelve werden verdeeld in uit- inwendige en zydelyke. De uitwendige C. vervullen voornaamelyken der ribben tuſſchenruimtens; want elke ſpierbundel ſtrekt zich van den grond eenes bovenribs, met ſchuinſche vezelen en zeer dunne peezen, naar den rand van den onder gelegen rib naar vooren, te weeten het kraakgebeente, toe. De gelegenheid en aanhechting der inwendige Tuſſchenribbige is gantſch anders dan die van de uitwendige, of deeze dan van die. Kortom, deeze te zaamen vullen de tuſſchenruimtens zoo der ribben als der kraakbeenderen; maar ieder D. is zoodaanig van onderen naar boven, of van boven naar onderen geſtrekt en aan de boorden der ribben gehecht, dat zy den anderen voorwaards gelyk de letter X kruisgewys voorby gaan. Van der zelver getal is niets te zeggen, dan dat het met dat van de ribben overeen komt en alzoo gemeenlyk vierenveertig is. Maar indien men elk byzonder ſpierbundel en vezelvergadering naauw bezie, zal men bevinden dat men met weinig moeite de zelve verdeelen en tot een groot getal zoude konnen brengen; toch de Spieren, welke uitwendig aan de dwerſche uitſteekzelen der Rugwervelbeenderen altyd, ook wel zomtyds een weinig binnewaards en verder van ter zyden aan het bovenſte gedeelte der onderſte Ribben gevoegd zyn, behooren onder de voorgenoemde niet geteld te werden. Met recht noemd men de zelve dan de Oplichters, of zydelyke tuſſchenribbige Spieren. De Spieren onder de enkele naam van Middenrif begreepen, zyn ten opzicht van hun gelegenheid en aanhechting zoo den buik, als borſt gemeen. Der zelver gelegenheid en wyze van ſtrekking heb ik in deeze Aftekening, door het afſnyden van de Ribben en het opheffen van het Borſtgebeente, niet wel konnen doen zien: derhalven moet men de aftekening van den Buik, waar in de binnen gelegene Lendeſpieren vertoond werden, naſpooren. De voorgenoemde Spieren dan maaken gelyk een ſcheidzel tuſſchen de borſt en den buik; want behalven de driederhande gemeenſchap der ſpierbundelen met het zydelyke gedeelte van den dwerſchen Buikſpier, (als welke van het Buikvlies ook een bekleedzel, naar den buik toe, ontfangd) is het Middenrif uit twee Spierreijen gemaakt.

De bovenſte (zie Uitbeeld. II.) A. werden met een kruiswysloopende hechting aan het Borſtgebeente B. en de Ribben verknocht; koomende, van ieder in het bezonder, gelyk voort, gaande met hunne andere einden D. peesachtig tot de vleeſchreijen van de onderſte E. laatende in het rechter en peesachtige gedeelte een doorgang F. voor de Holader. De onderſte G. zyn aan de H. drie bovenſte, ook wel al de Wervelbeenderen der Lendenen, gehecht. Hoewel deeze twee reijen zeer verſcheiden van den anderen zyn, hebben zy nochtans omtrent hunne peezen groote gemeenſchap. Het geſtel deezer benedenſte reijen is, ten opzicht van de dikte, grooter dan dat van de bovenſte; toch der zelver hoogte is omtrent gelyk. De benedenſte ten deele recht geſtrekte Vleeſchvezelen, van wederzyden nederwaards gaande en in Peesbundelen gepakt, maaken ook ter wederzyde een ſtaartachtig einde, het welk de Ontleders gewoon zyn het Aanhangzel te noemen. Der zelver rechter gedeelte I. is langer dan het linker K. ook kloeker van vleeſch- en peesbundelen: het rechter hecht zich aan de drie eerſte Lenden- het linker aan de twee laatſte Rugwervelbeenderen; toch de achterſte Peezen zyn zomtyds aan het dwerſche uitſteekzel van het eerſte der Lendenen, of laatſte Wervelgebeente van den rug verbonden. Tuſſchen deeze uiteynden is de ſtam van de groote Slagader L. geplaatſt. Wyders is de gang van de Slokdarm door het Midderif M. in het vleesachtige en bovenwaards geſtrekte gedeelte van de onderſte Spierreijen, alwaar de bovenmond des Maags met van wederzyden kringswys geſtrekte vezelen werd omtrokken; want zoo van de rechter, als linker zyde ſpreiden de Peezen kromloopende bundelen uit, welke door hunne vlechtingen, met de byſpranken der Zenuwen, een zenuwachtig weefzel maaken.

Nu ſtaat noch van de Spieren, achter aan het lichaam geplaatſt, een zaag gelykende, te handelen, welke ik hier na vertoonen, toch nu beſchryven zal, om dat zy niet konnen gezien werden, als na het wegneemen van zommige tot het Schouderblad, of den Schouder zelf behoorende Spieren. De eerſte, de achter bovenwaardsgelegene zaagtandgelykende Spier, (zie de achtentwintigſte Aftekening, letter I.) is onder den Tarbotſpier, tuſſchen beide de Schouderbladen gelegen, met zyn eene vliespeesachtige gedeelte aan de doornachtige uitſteekzelen der drie onderſte Hals- en eerſte, ook wel tweede Rugswervelbeenderen en met andere, meerder vleeſchvezelig, aan drien geſplitſt, aan de drie, of vier bovenſte tuſſchenplaatzen der ribben verknocht. De tweede, de achter benedewaards leggende van den zelven bynaam, (zie de achtentwintigſte Aftekening, lett. K.) is grooter dan de voorgenoemde, met een breed peesachtig verband aan de doornachtige uitſteekzelen van drie, of meerder Wervelbeenderen van den Rug en eerſte der Lendenen, verder gelyk met vingeren aan drie, of meerder der onderſte Ribben, gehecht. In de

ZEVEN-

Fig. 1.

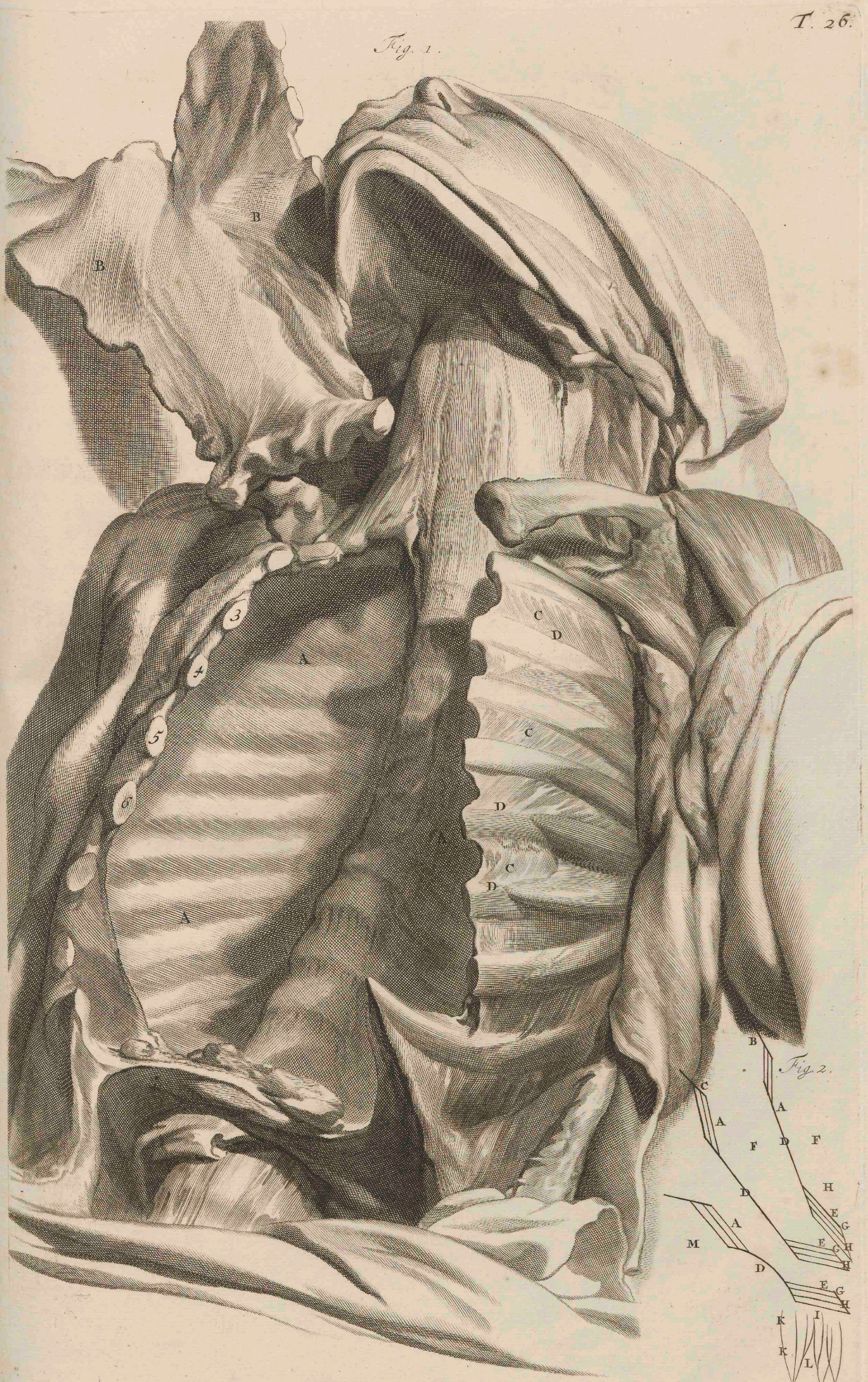
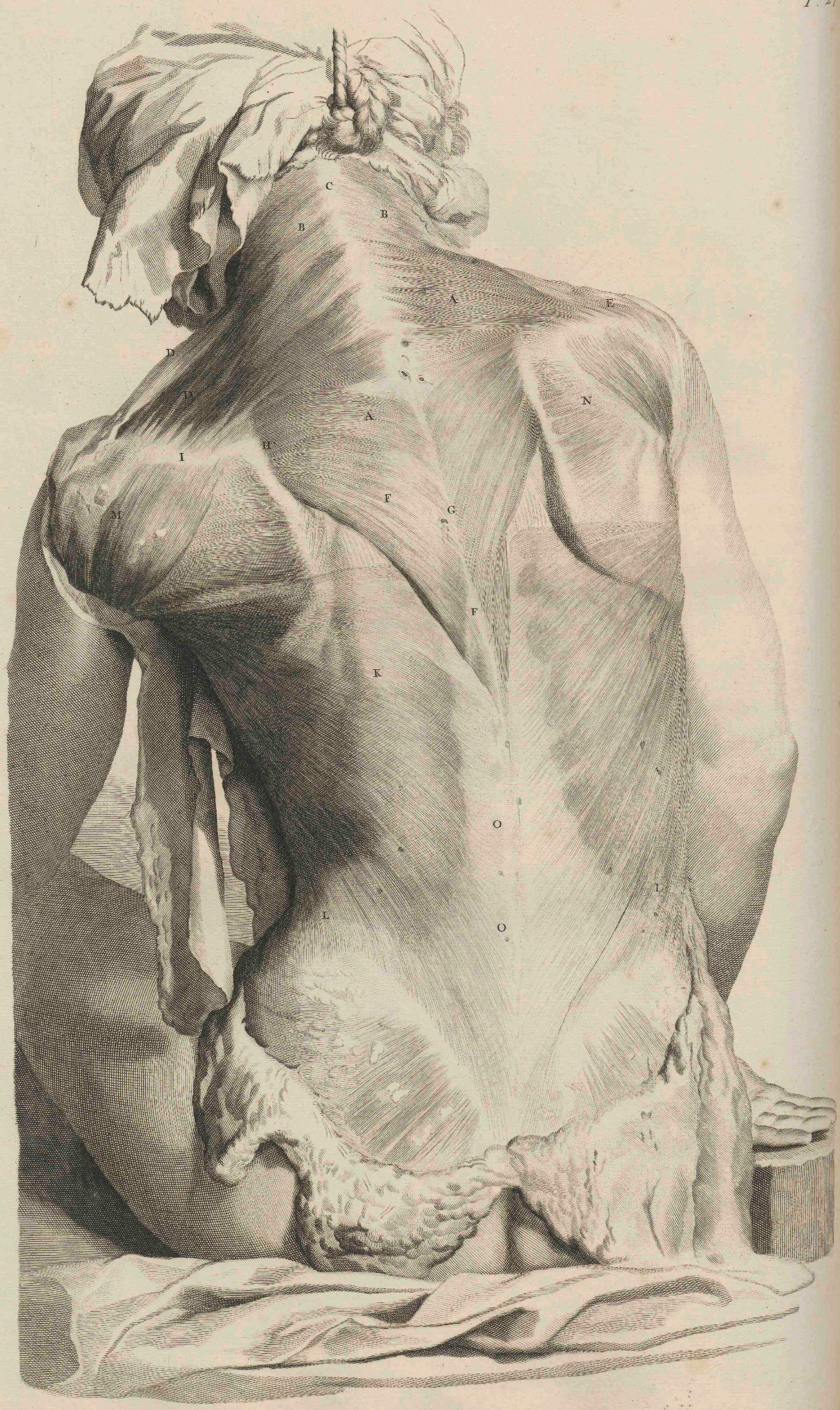


Fig. 2.




C
B
B
A
E
D
P
A
N
H
I
F
G
M
F
K
O
L
O
L

ZEVENENTWINTIGSTE

AFTEKENING

Werden de Spieren des Schouderblads uitgebeeld, zynde vier in getal. De eerſte A. alhier op zyn plaats vertoond, werd de Munnikskapgelykende genoemd, van wederzyden dubbel, elk met een bezonder vlies omtogen en peesachtig aangehecht; want de eerſte reijen der vezelen B. zyn aan het achterhoofd en de vyf doornachtige uitſteekzelen van de Wervelbeenderen des hals C. gezet, gaan zich, naamelyk de bovenſte reijen, aan het hoogſte van het Sleutelgebeente D. de benedenſte aan den Opperſchouder voegen. De tweede reijen F. zyn met hunne eene einden aan de acht, of meerder doornachtige uitſteekzelen G. der bovenſte Wervelbeenderen van den rug, met de andere H. aan den doorn des Schouderblads vaſt: alzoo dekken deeze vier, welke meerder konnen verdeeld werden, den geheelen bovenrug. Om de tweede, naamelyk de Tarbotgelykende Spier te zien, moet men den breedſten des rugs K. die men alhier in zyn plaats afgetekend ziet, wegneemen, werdende onder de Spieren van den arm beſchreeven. Noch ziet men alhier, boven de reeds gemelde, gedeeltens van de ſchuins nedergaande des Buiks, L. der Armen- M. des Schouderblads- N. en der Rugſpieren. De uitlegging en aanwyzing der

ACHTENTWINTIGSTE
AFTEKENING

Behelft A. de tarbotgelykende Spier, ten deele vierkant en kloek van vleeſchdeelen, aan de drie onderſte B. van de Hals- en zoo veel bovenſte C. doornachtige uitſteekzelen van de Rugwervelbeenderen gevoegd, ziet men zyn tegengeſtrekte deelen aan den uitwendigen grond van het Schouderblad met verſcheidene vezelen verbonden. D. de zelve Spier ten deele geſcheiden. E. aan den deezen hing een ander F. nooit meerder van my gezien; boven mede aan het vierde Wervelgebeente van den Hals, benedewaards aan den bovenſten hoek des Schouderblads gezet. De derde, by uitneemenheid den Oplichter genoemd G. en in de zeſtiende en zeventiende Aftekening grooter afgebeeld, gelyk als uit het bekleedzel van de dwerſche uitſteekzelen van het tweede, derde, vierde en zomtyds vyfde Halswervelgebeente met verſcheidene Peesbundelen opſchietende, werd in het midden zeer ſterk te zaamen gepakt; want de wederzydſche Vleeſchkolommen en Peesbundelen ontfangen hun overgeſtrekte deelen: hy werd dan, kloek van vleeſch en peezen zynde, aan den minderen bovenhoek des Schouderblads vaſt gemaakt bevonden H. De vierde, in de twintigſte Aftekening met de letter K. aangeweezen, de kleene voor aan het lichaam geplaatſte Zaagtandgelykende, onder de Borſtſpier ſchuilende, is met vier uitſtrekkingen aan zoo veel der bovenſte Ribben, uitgenoomen den eerſten, gevoegd, werdende met het ander aan het raavenbekgelykende uitſteekzel des Schouderblads verbonden. Wyder koomen in deeze Aftekening voor oogen, I. de achter geplaatſte Zaagtandgelykende bovenſte, K. onderſte, zommige Schouder- als L. den Griekſchen ♪ gelykende, zommige van den Rug geſcheidene, gelyk M. den breedſten en ook der Lendenen Spieren, welke zyn, N. de Heilige Lendenen Spier, O. de langſte des Rugs, P. de Halfdoornachtige, Q. de Heilige en R. de Vierkantige: zie hier op de


L
H
E
F
I
B
Ç
A
D
P
K
O
N
M
N
Q


K
M
F
I
E
A
M
K
H
L
D
C
B
C

NEGENENTWINTIGSTE AFTEKENING.

De eerſte van deeze A. is niet minder aan den Rug dan de Lendenen gehecht; want aan den rand van het zydelyk B. achterſte gedeelte des Heiligen gebeentens C. en de doornachtige uitſteekzelen der Wervelbeenderen van de Lendenen D. hangende, ontfangt hy noch van de Ribben, E. aan welke alle hy benedewaards met een dubbel peesachtig verband, omtrent drie vingeren breedte van de doornen, gezet is, den meeſten hoop der vezelen; ja des zelfs bundelen, zomtyds drie en zomtyds vier, over hen naaſt aan gelegene Ribben loopende, werden in de bovenſte geplant: andere werden aan de volgende, met zommige reijen, verbonden en alzoo maakt ieder Spierbundel, van veel Ribben koomende, ook zyn peesachtige uiteynden. Derhalven zoude het getal zeer groot zyn, indien men ieder Spierbundel voor een bezondere Spier zoude willen tellen; maar zynde met kloeke Vliezen omtogen, moet men de zelve aanmerken, of begrypen, voor twee Spierreijen, te weeten uit- en inwendige.

De voornaamſte Spier des Rugs F. werd, met groot recht, de langſte genoemd; want aan de uiteynden des G. Heiligen- en zyden gebeentens H. verbonden en met ſpiervezelen van de Wervelbeenderen der Lendenen I. vermeerderd zynde, gaat hy met de voorgaande opwaards, deeze omtrent het onderſte Wervelgebeente des Rugs verlaatende, onderwyl aan ieder dwers uitſteekzel der Lendenen en Rugs Wervelgebeente verknocht, tot het eerſte Wervelgebeente des Rugs.

Het tweede paar, K. het Halfdoornachtige, legt verbonden tuſſchen en aan de doornachtigheden van het Heilig gebeente, L. al de dwerſche aanzetzelen der Lendenen en al de doornachtigheden van het Wervelgebeente des Rugs gelyk vaſt omgrypende, M. tot dat het aan den eerſten doorn des Rugs zich voegd en bepaald. Deezen Spier volgt, zie de

DERTIGSTE AFTEKENING,

De Heilig genoemde A. die ſcherp aan het achterſte gedeelte des Gebeentens van dien naam B. na het uitſchieten van verſcheidene ſpierbundelen, naar der Lendenen doorn en ſchuinſche uitſteekzelen, gevoegd, zyn ander ſpierdeel en aanzetting op den laatſten doorn D. der Rugwervelbeenderen vind.

De laatſte deezer is de vierkante Spier E. ſtrekt zich tuſſchen het bovenſte en achterſte gedeelte des Darmgebeentens F. het zydelyke van het Heilige G. de dwerſche uitſteekzelen der Lendenen H. en den laatſten Rib uit. Ook ziet men alhier geheel van den anderen geſcheiden de Spieren, die ſtraks in hun plaats, of immers zeer weinig uit een, aangeweezen zyn; gelyk dan zyn I. de Heilige Lendenen, K. de laagſte des Rugs, L. de Halfdoornachtige. Verder werd door M. de doornen en N. de uitſteekzelen der Ribben, van Spieren ontbloot, aangeweezen. Met dit afgedaan te hebben, is myn voorneemen, omtrent het Tweede Deel deezes Werks, voldaan en gebragt ten

E I N D E.


M
N
L
M
N
I
E
H
K
G
F
A

HET DERDE GEDEELTE VAN DE ONTLEDING DES MENSCHELYKEN LICHAAMS,

Gedaan door

GOVARD BIDLOO,

Geneesheer en Hoogvoorleezer in de Heel- en Ontledingkunst,

Handelende van

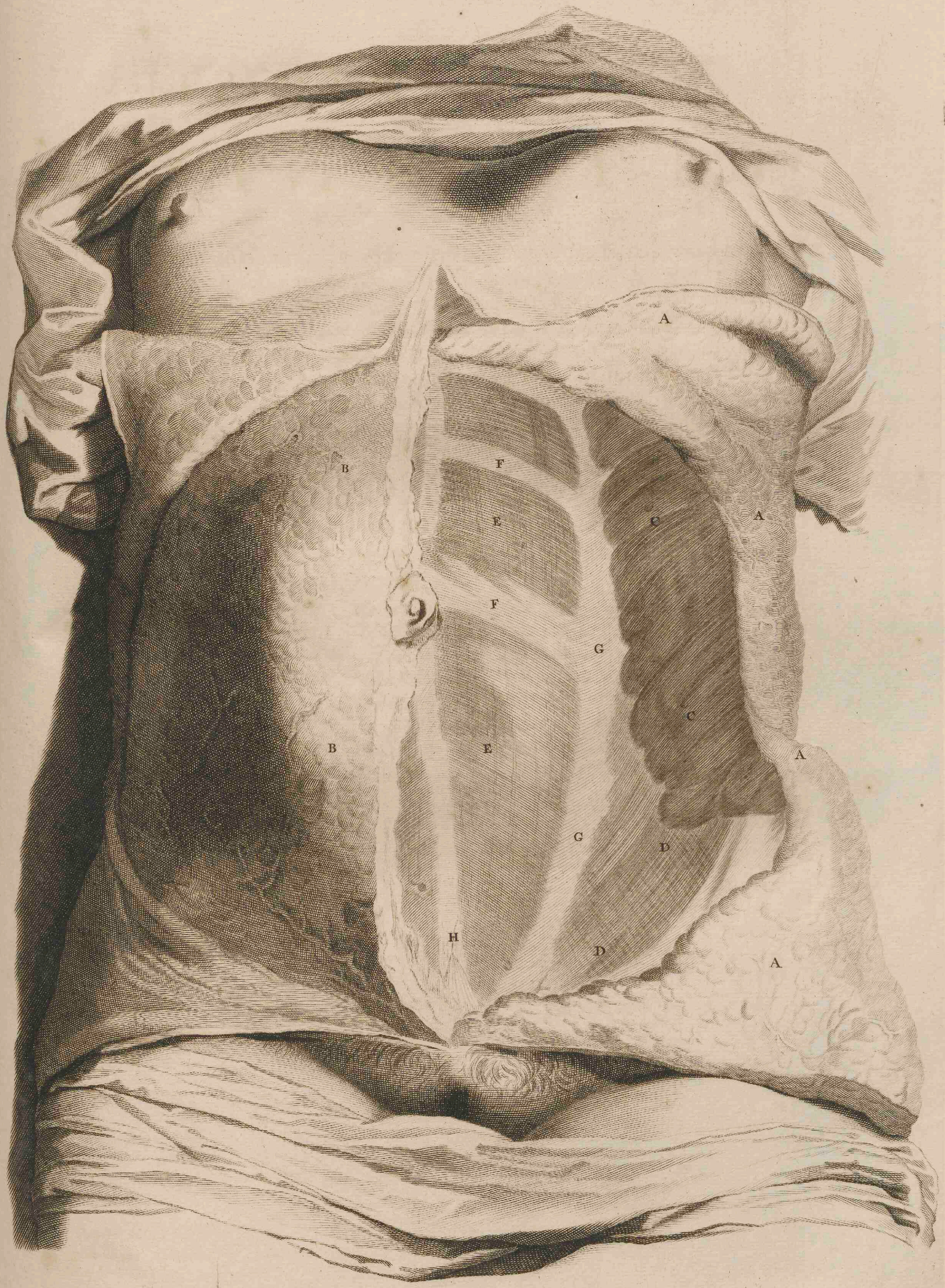
DE BUIK EN DES ZELFS INGEWANDEN.

DE Buik werd, by uitſtek der beteekening, dat gedeelte des lichaams genoemd, het welk met het Middenrif en Schaamdeelen van vooren, der Lendenen Wervel- en Heyliggebeente van achteren, bepaald werd.

EENENDERTIGSTE AFTEKENING.

De bekleedzelen, het geheele lichaam algemeen, doorgesneeden en ter zyden gelegt zynde, A. koomen alhier de vyf paar Spieren des Buiks en wel eerstelyk (ik zal van de eene zyde spreeken; want de andere B. heb ik, met het vet, in dit lichaam zoo overvloedig, dat het de dikte van een kloeke duim breedte haalde, in zyn geheel gelaaten) C. de schuin nederdaalende, te voorschyn. Ten tweeden, D. de schuin opklimmende. Ten derden, de rechte, E. met twee, drie, of ook wel meerder pees- en zenuwachtige tusschenplaatzen F. onderdeeld: van de zyden werd hy met een witte streek, halftrekrond loopende, gelyk als omtogen G. deeze komt uit de zaamenloop der Peezen, zoo van de schuin gestrekte, als dwersche Spier. Onder deeze legt, in de volgende Aftekening te zien, de dwersche Spier. Op het laagste van den Buik vind men de spits- of grafnaaldgelykende Spieren H. welke men zomtyds in de lichaamen niet vind. De breeder beschryving van deeze alle, zal de Leezer vinden by de verklaaring van de Uitbeeldingen der

T. 31.





T. 32.

Fig. 2.

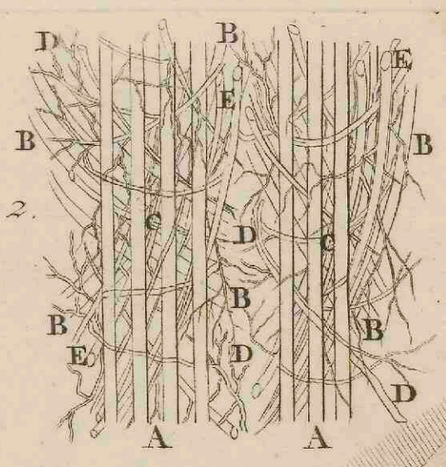


Fig. 1.

Fig. 3.

Fig. 4.

TWEEËNDERTIGSTE AFTEKENING,

Welker eerſte vertoond A. de ſchuin nederdaalende, of geſtrekte Spier, uit zyn plaats, B. des zelfs eerſte pees- en vleesachtige hechting aan het laage gedeelte der zesde, zevende, achtſte en negende Ribben: een ander verband vind men C. omtrent de banden der dwerſche uitſteekzelen van de Wervelbeenderen der Lendenen: een derde verbintenis vind men aan den doorn D. van het Zydegebeente; het welke aan deeze zyde niet wel toonbaar zynde, aan den anderen is uitgebeeld. E. wyſt de uiteynden der Vleeſchkolommen en der zelver bundelen aan: F. de afgeſneedene Pees, welke tot in de witte lyn uitgeſtrekt is: G. de vliespeezige hechting deezes Spiers aan het Schaamdeels gebeente: H. de doorſchynende Ribben. De tweede Buikſpier, I. de ſchuin opwaards geſtrekte, onder den eerſten gelegen, K. werd aan den inwendigen en bovenſten rand, het Zyde- of Darmgebeente, als ook de doornachtigheden van het Heilige en het Vlies, het welk de dwerſche uitſteekzelen der Lendenen Wervelbeenderen bekleed, gehecht: bovenwaards vind men hem gezet aan de Kraakbeenderen van de elfde, twaalfde, of wel tiende en negende Rib, werdende tuſſchen de groote zaaggelykende Spier, gelyk met vingeren geplant, gaande met een breede Pees tot den zaamenloop der Peezen van den buik, dat is, tot des zelfs midden, het welk de naam van witte ſtreek, of lyn voert; toch des zelfs Pees werd zomtyds eerſt, naamelyk alwaar hy de rechte Spier ontmoet, in twee peesplaaten verdeeld, welke de voorgenoemde Spier, gelyk als met een ſcheede, omvangen. Des zelfs bovengedeelte is zeer vaſt door zenuw- en peesvlechtingen aan de tuſſchenſcheidzelen van de rechte Spier gehecht. Onder werd dit Vlies te met niet gevonden en alsdan is de Pees enkel, toch dikker. De derde, alhier in zyn plaats, is de rechte Spier genoemd, L. met zyn lengte over den gantſchen buik loopende en de breedte van vier vingeren hebbende: beneden is hy aan het voorſte gedeelte van het Schaamte- M. boven zoo aan het midden, als de zyden van het Borſtgebeente N. ja aan de Kraakbeenderen der vier onderſte Ribben vaſt; want des zelfs bovenſpierbundelen werden door vliezen van den anderen geſcheiden gehouden. In dit lichaam wierden vier tuſſchenſcheidzels in deeze Spier gevonden O. en deeze alle bovenwaards; daar men nochtans dikmaal een, of twee der zelver beneden de navel ziet. Deeze tuſſchenſcheidzels zyn vlechtingen van zenuwen en peesdraaden tuſſchen het vleeſch, welker wyze van maakzel netachtig is; want van de eene tot de andere kant werden over en weder, kruisgewys, zenuw- en peesſpranken in deeze Spier gevlochten. Deeze Spier, uit zyn plaats genoomen, werd aangeweezen met de letter P. De vierde is de Q. ſpits- of grafnaaldgelykende, ruſtende onder op het uiteynd van de Pees des voorgenoemden Spiers, gaande van de buitenſte en bovenſte rand des Schaamtegebeentens puntig opwaards, met peesvezelen aan die van de dwerſche Spier verbonden, tot dat men zyn andere Pees ſchraal omtrent de navel, of een weinig laager ziet eyndigen. De vyfde, nu, als de laatſte van den buik, te onderzoeken, is de R. dwerſche Spier; wiens eerſte hechting zomtyds gevonden werd aan het bandachtige bekleedzel van het Heilig gebeente, toch meeſt aan dat van de dwerſche uitſteekzelen van het Wervelgebeente der lendenen; de tweede geſchied aan eenige Kraakbeenderen der onderſte ribben; de derde is naaſt aan het achterſte en inwendige gedeelte van het Darmgebeente. Des zelfs Pees, alhier afgeſneeden S. ſtrekt zich mede tot het midden van de algemeene zaamenkomſt der Peezen van de Buikſpieren uit: alom aan het Buikvlies met vezelen vaſt zynde, door het welk men alhier de daar onder gelegene Darmen T. duiſterlyken heen ziet zwellen. Het Buikvlies V. is een geſtel van twee Vliesplaaten, of platte vezelreijen, dik, glad en de geheele holligheid van den buik omgaande, met een zenuwvlechting aan het eerſte, tweede en derde uitſteekzelken van het Wervelgebeente der lendenen vaſt; van welke het zonder quetzing niet kan geſcheiden werden: boven verbind het zich met het Middenrif, beneden met de bekleedzelen van het Schaamte- en Darmgebeente, van vooren met de andere peesverzaameling en wel bezonder met de Pees van de dwerſche Spier. In welken zin het Buikvlies gemeenlyken dubbel genoemd werd, zullen wy in het vervolg zien; daar ik de Nieren, Zaadvaten en andere deelen vertoon. Alhier zal ik des zelfs zaamenſtel, zoo als het zich by vergrooting doed zien, voor oogen ſtellen, in de

II. Uitbeelding. A. Zenuwſpranken, over den buik naar de lengte geſtrekt. B. Vezelen, gelyk een half trekrond, van de zenuwvlechting de breedte van den buik over getogen. C. Vezelen, door welker behulp de voorgenoemde aan den anderen verbonden en als bundelen aan een gedrongen werden. Zenuwen D. en der zelver takken, zeer aanzienelyk omtrent de Maag. E. overblyfzelen van afgeſcheurde bloedvaten. Dit Vlies is op verſcheide plaatzen doorboord; eerſtelyk in de linker zyde, tot uitgang van de Maagpyp; ten tweeden, tot doorgang van Bloedvaten, voornaamelyk des grooten Slag- en Holaders; want van de mindere ſpreek ik niet, als hebbende dit Vlies deeze doorbooring met alle andere gemeen en voor zich noodzaakelyk: toch de groote Slagader gaat zomtyds tuſſchen de laage reijen, of aanhangzels der Middenriftsſpieren, door. Dit Vlies heeft aan ieder zyde van het lichaam in de lieſch eene ſlappe verlenging, of aanhangzel, een lid van een vinger lang, een ganzeſchacht dik, met des buiks holligheid gemeen, aan het eynd geſlooten en tot een punt uitloopende. Dit geheele vliesachtige geſtel is met vezelkens aan het Balzakjen vaſt en omvangt niet alleen de zaadvaten niet, maar raakt de zelve maar van eene zyde, zoo dat zy onder het zelve, uit de holligheid van den buik loopende, tot de Ballen en der zelver bygelegene deelen koomen, gelyk te zien is in de

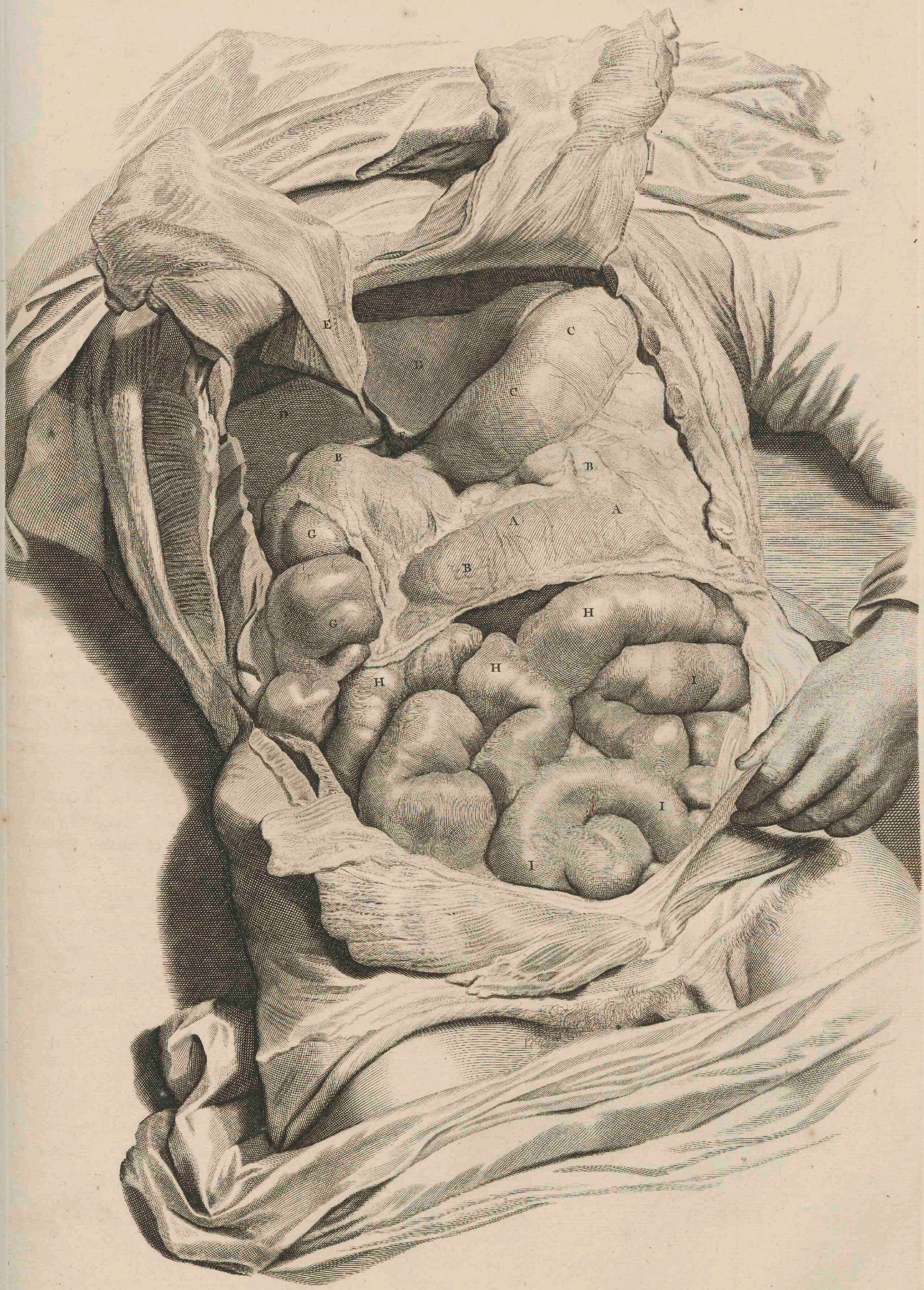
III. Uitbeelding. A. een gedeelte van het Buikvlies. B. het aanzien deezes aanhangzels van den buik afgetekend. C. Vaten, die men de zaadvoerende noemd, onder het Buikvlies doorloopende. De gedaante van dit aanhangzel, gedroogd zynde, werd afgebeeld in de

IV. Uitbeelding. A. een gedeelte van het Buikvlies. B. de ingang van het aanhangzel, C. des zelfs allengs dunner werdende lichaam, D. des zelfs puntachtig geſlooten eynd.

Deeze bedekkende deelen weggenoomen zynde, koomen de ingewanden, onder de zelve gelegen, te voorſchyn; welker gewoonelyke legging en ſchikking verbeeld werd, in de

DRIEËNDERTIGSTE AFTEKENING

En wel eerſtelyk A. het Net, een dun, doorſchynig en op veel plaatzen doorboord Vlies, gelegen aan den grond van de Maag, Lever en Mild, die onder des zelfs bedekzel leit. Het neemt van, of met het Buikvlies zyn begin, alwaar het zelve aan den rug gehecht is. Het beſtaat uit twee wanden, ofte vliesplaaten, tuſſchen welke een zeer groote holligheid is. Van gedaante is het als een taſch van een vogelvanger. Het verſchild veel in grootheid, nu tot den navel, dan verder uitgeſtrekt zynde. Des zelfs bovenſte vliesplaat omvangt voornaamelyk den grond des Maags, des zelfs uitgang, de Maagdarm en des Milts holle gedeelte: werdende aan deeze alle door vezelen gehecht en verknocht. Des zelfs benedendeel, of vliesplaat, aan den rug gehecht, omſlaat een Lob van de Lever en het Maagsklierbed, ook de groote Darm- en Buikklier genoemd; verder aan den Kronkeldarm gebonden, zit het wederom geheel aan den zelven en des Maags laager grond vaſt. De onderſte boord van het Net, van alle ingewanden los, hangd, vloeid en ſlingerd gelyk een zak, nu hier, dan daar, over en op de Darmen. De Klieren, waar van het Net vol is, waaren juiſt in dit lyk naauwelyks zichtbaar; B. voornaamelyk zyn ze by den uitgang van de Maag en omtrent de Milt gelegen. Tuſſchen deeze wanden, of geſtel der vliesdeelen, want ieder wand beſtaat wederom uit een dubbel vlies, is zeer veel vets; waar van terſtond. Wyder werd alhier getoond C. de Maag, D. de Lever, E. des zelfs opſchortende band. F. de ſpleet tuſſchen de Lobben van de Lever. G. een gedeelte van het Kronkel- H. der dunne en I. verdere dikke gedarmte. Men moet aanmerken, dat dit Net niet het derde gedeelte van het vet heeft, het welk men gewoon is in het zelve te vinden; ja ten opzicht van het zelve, in dit lyk, naauwlyks de gedaante had, of den naam van het Net verdiende, zynde zeer in een getrokken en gegroeid, konnende maar alleen des zelfs vliezen gezien werden, door het uitſpreijen. Het vet van het Net is met bezondere zakjens omtogen en in bezondere buiskens geplaatſt. Hoe het zich gemeenlyk laat zien, vind men, in de Uitbeeldingen van de


E
D
C
C
B
B
A
A
B
C
G
H
H
H
I
I
I

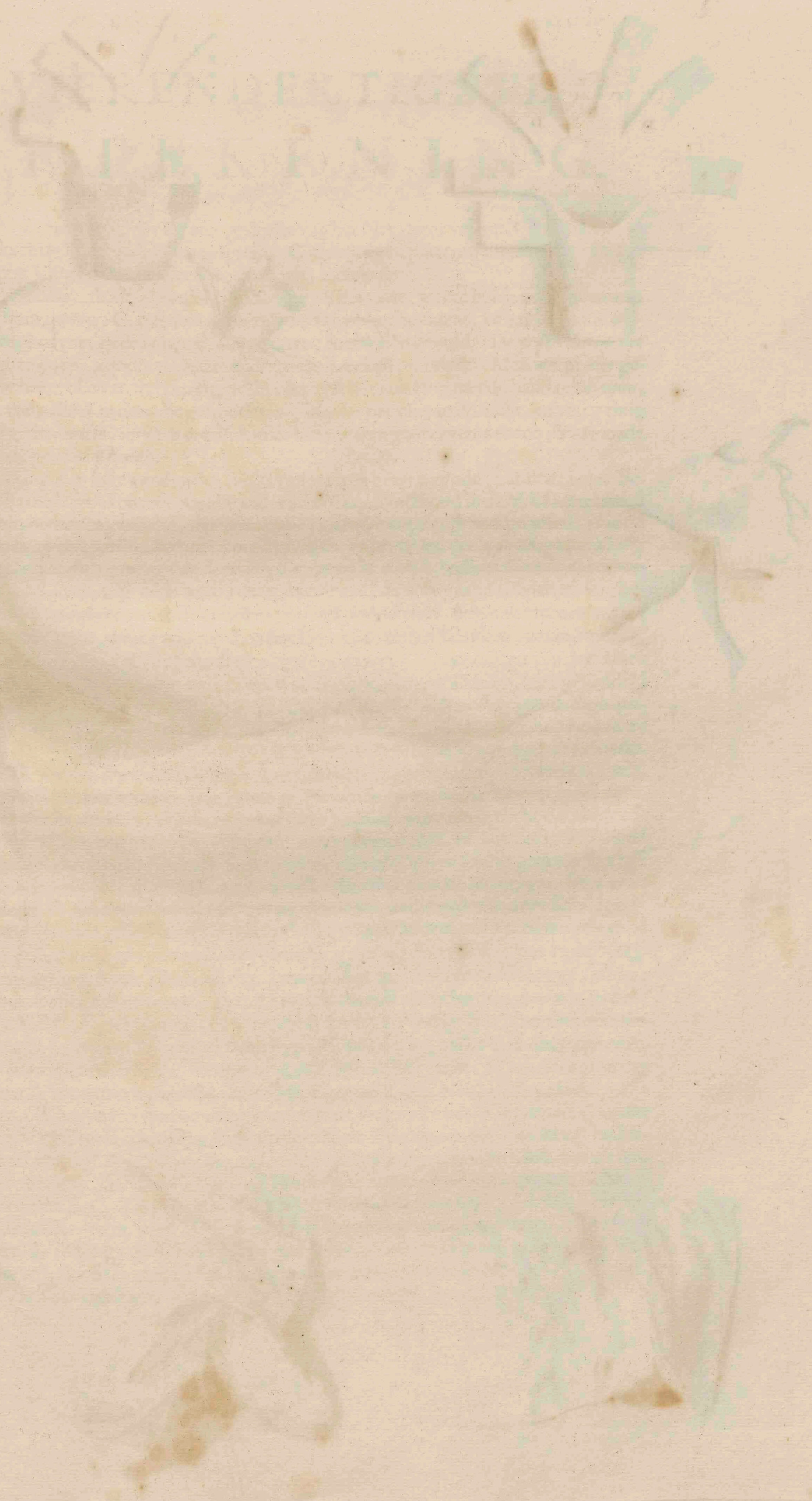


Fig. 3.

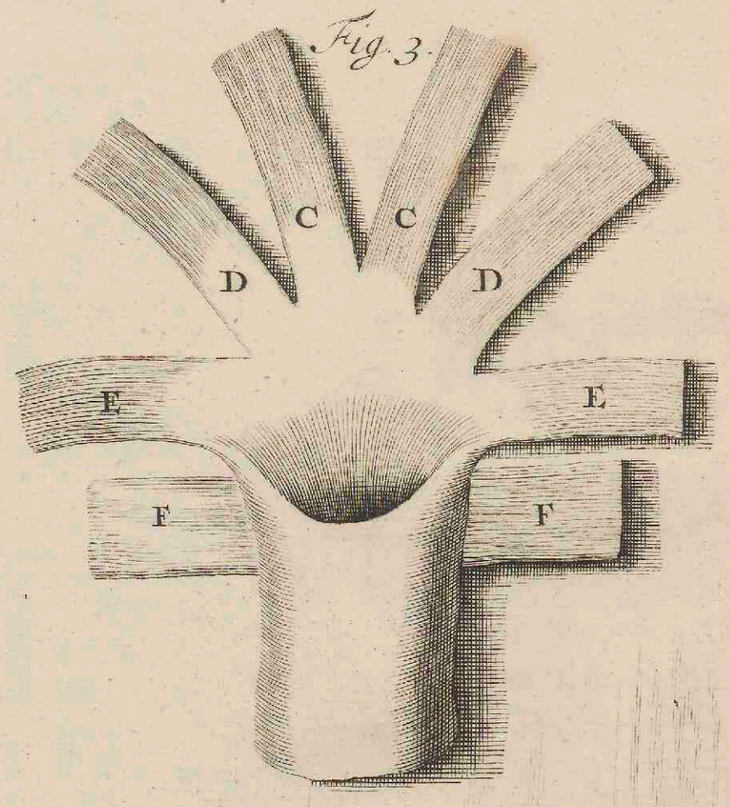


Fig. 4.

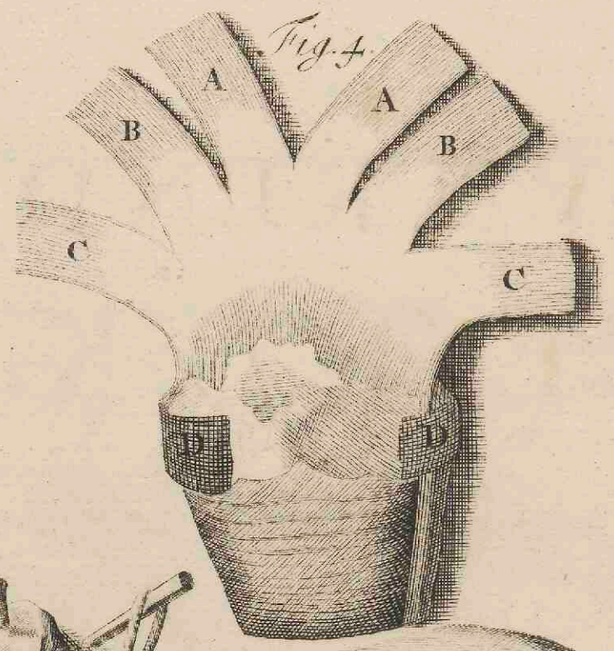


Fig. 5.

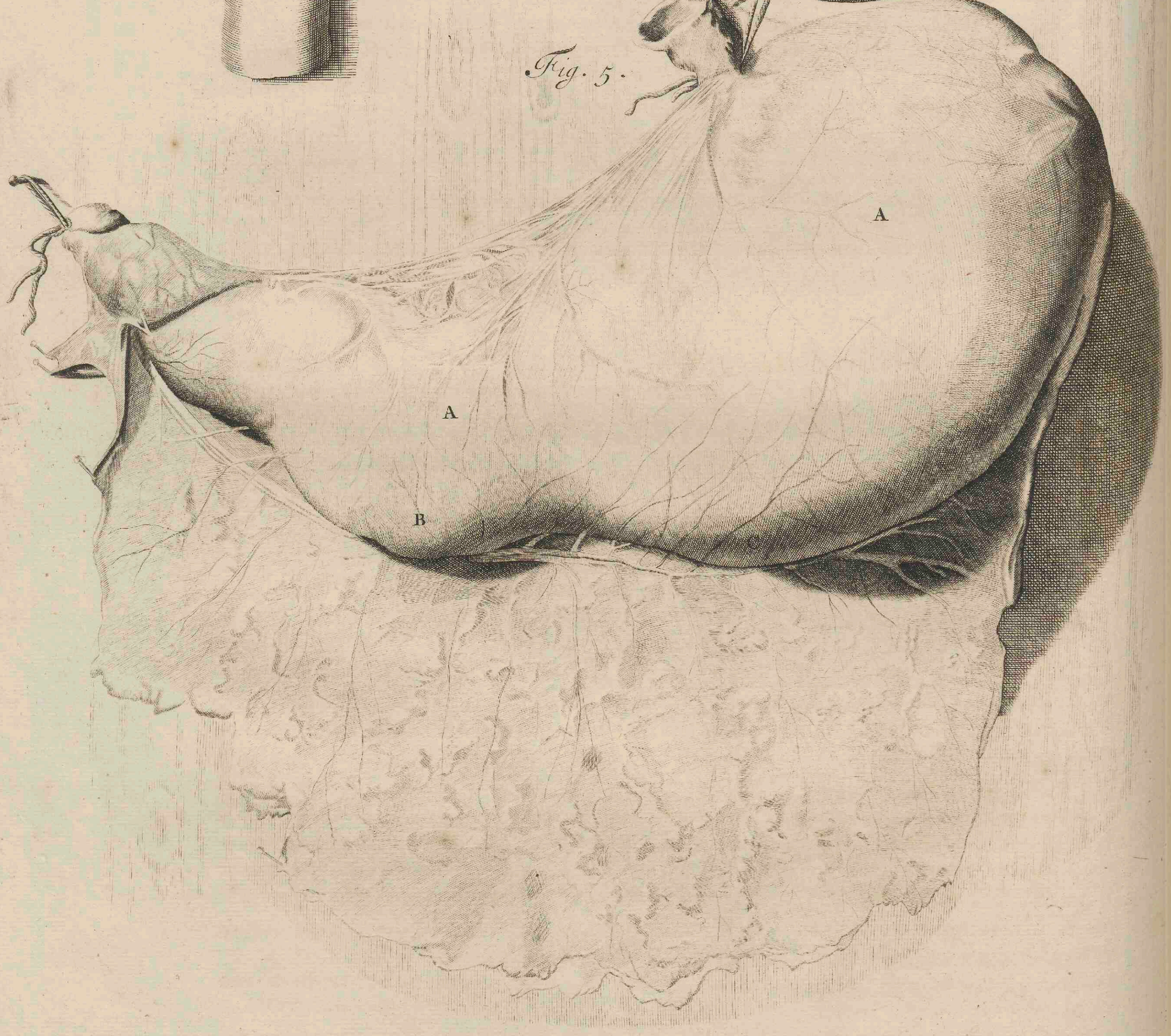


Fig. 2.

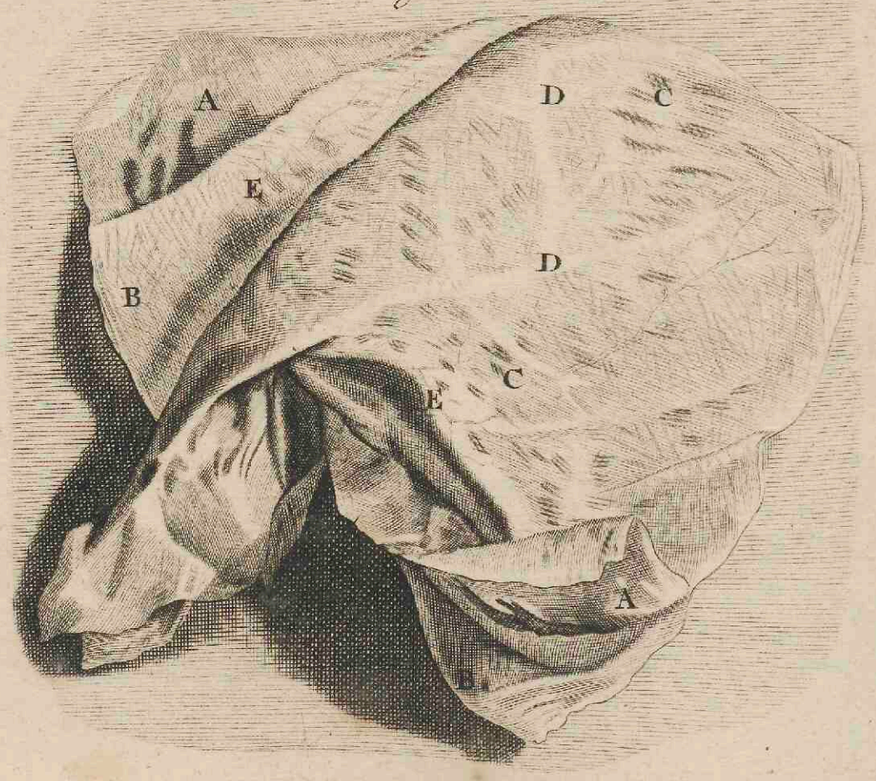
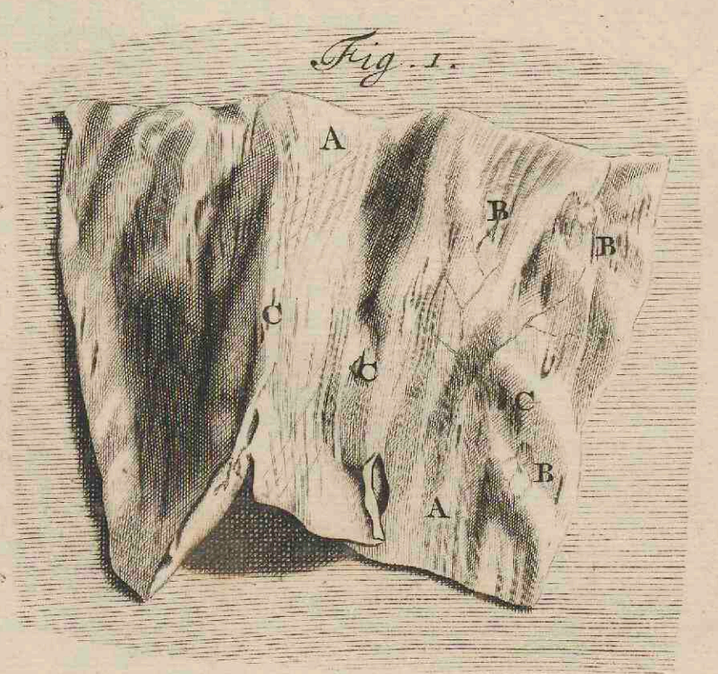


Fig. 1.



VIERENDERTIGSTE AFTEKENING.

De eerſte deezer wyſt aan A. een gedeelte van het Net, zeer vol vet. B. Klieren, in het takachtig lichaam des vets geſpreid. C. gaatjens en plaatzen zonder vet. De gedaante deezer Vliezen, van het vet ontdaan, ziet men in de

II. Uitbeelding. A. de bovenſte, B. onderſte Vliesplaat, welke beide zomwylen zoo dun gelyk ſpinrag zyn, C. gaatjens in de zelve. D. vooze hoekjens, of zakjens, uit welke het ſmeer, of vet, gedaan is. E. Bloedvaten, met waſch gevuld. De wys van het vet uit het Net te doen, zonder des zelfs gedaante te breeken, is deeze: Men werpt het geheele Net in heete olie van terbentyn, drukt en wryft het zoo lang met de hand te zaamen, tot dat het vet geheel in den olie geſmolten is. Na dat het vlies in de lucht, of een weinig tegen vuur gedroogd is, moet het waſch in de bloedvaten gedreeven werden, waar mede dan zommige gevuld werden.

De ſchikking der ingewanden des Buiks van vooren gezien zynde, zal ik de zelve bezonderlyken onderzoeken en voor alle andere de Maag, vertoond in de V. Uitbeelding, lett. A. wiens bovenſte gedeelte, des zelfs Pyp, of den Slokdarm genoemd werd, (zie de

III. Uitb.) achter aan het Strottenhoofd gelegen, de zelve ten deele met zyn ſtrekking volgende. De uiterſte opening van deeze Pyp is aan de keel vaſt, welke plaats de naam van de Ragchen, of Keel, gegeeven werd; maar met deeze, de voorgaande, noch andere benaamingen, of der zelver verſcheidenheden, my bekommerende, noem ik met een woord Keel de geheele holte, welke zoo tuſſchen het Lelleken, als het Klapken, tot de opening van de Maagpyp en des zelfs eygene deelen, gevonden werd. Deeze deelen zyn, behalven het weefzel der vliezen, van het welke, onder de beſchryving des Maags, zal gehandeld werden, veel Klieren B. en Spieren. De eerſte deezer C. noemd men des Hoofds Slokſpieren; aan zeer veel uitſteekzelen van het onderſte gebeente des hoofds gehecht, vinden zy hun ander, zoo vleeſch- als peesgedeelte, aan het bovenſte van de Maagpyp vaſt gemaakt. De tweede D. werden die van het Wiggelykende gebeente genoemd, zynde aan het inwendige uitſteekzel van het voornoemde gebeente en op de zyden van de Maagpyp gehecht. Des zelfs achterſte vezelen hebben een zeer vaſte zaamenloop, ten opzicht der bekleedzelen, een gantſch in een gewarde, ten opzicht der vezelen zelf, met de keel. De derde E. des Priemgelykenden uitſteekzels Slokſpieren, met een dun en ſcherp gedeelte aan het voorgenoemde gebeente gevoegd, loopen ook ter zyden naar de Maagpyp. De vierde Spierbundelen F. gaan rondom de Maagpyp, zynde ter wederzyden aan het Schildgelykende Kraakgebeente gehecht, werdende onderling van de andere peezen en deeze van de vleeſchbundelen ontfangen en naar deeze verdeeling zyn'er zeer veel Spieren van de Maagpyp. Zommige van deeze ſpierbundelen gaan tot het midden van de Maagpyp, andere ſtrekken hunne peezen verder uit. Deeze Spieren werden van achteren getoond, in de

IV. Uitbeeld. A. des Hoofds- B. Wiggebeentens- C. Priemgelykenden uitſteekzels- D. des Maagpyps eygene Spieren. Deeze Pyp, of Slokdarm, onder de Longpyp nederdaalende, werd benedewaards, omtrent het elfde Wervelgebeente, na het doorgaan van het Middenrif, tot den bovenmond van de Maag gevoerd. De Maag zelf, (zie de

V. Uitb.) A. met zyn voornaamſte gedeelte in de linker zyde des Opperbuiks, onder het Middenrif, gelegen, is een in getal: op de rechter zyde en ten deele de Maag bedekkende, vind men de Lever, op de linker de Mild, gelyk in de volgende Aftek. beeter is te zien. Van gedaante is hy langwerpig rond, hebbende in den grond twee bulten, of doorhangende deelen B. C. De groote verſchild naar de ingenoomen ſpys, of drank. Boven, of aan het linker gedeelte, werd hy aan het Middenrif, door krom geſtrekte vezelen, beneden, of aan de rechter, door behulp van den uitgang, aan de Maagdarm gehecht. Van buiten ſchynt hy gantſch glad en van een enkel zaamenſtel; toch inwendig is hy uit verſcheidene, aan een geplaatſte, vezelachtige plaaten gemaakt, gelyk blykt uit de

VYFENDERTIGSTE
AFTEKENING,

Want des zelfs buitenſte bekleedzel (zie de I. Uitbeeld. A.) ontfangt, behalven zyn bezondere peesachtige deelen, zyn vliezig uitſpanzel van het Buikvlies, gelyk de Maagpyp ten deele de zyne van het gemeene vlies der ribben: des zelfs vezelen omtrekken de Maag naar zyn lengte en ten deele ſchuin. Tuſſchen dit en het tweede loopen veel Bloedvaten, welke zeer gemakkelyk met waſch (ziet de

II. Uitbeelding.) konnen gevuld werden. A. een gedeelte van de Maag. B. Aderen, met waſch gevuld, boven hun gewoone wydte uitgezet en met den anderen onderling vereenigd. Der zelver hairachtige ſpranken, met gyps gevuld, werden vertoond, in de

III. Uitbeelding: A. waar by zeer veel vlechtingen, verdeelingen en gedraaide onderlinge zaamenkomſten en inplantingen B. met verſcheidene afgerukte vezelingen, te zien zyn.

De tweede Vliesplaat (zie de IV. Uitbeelding.) A. beſtaat uit twee reijen van Spierbundelen, welke omtrent des Maags grond en monden dikſt en kloekſt zyn: de eerſte B. van den eenen tot den anderen mond geſtrekt, zyn meerder, of minder recht, of krom, naar de tuſſchenwydte van hunne geſtrektheid: de tweede hoop der vezelen C. loopt kruisgewys ſchuin onder de eerſte neder- en opwaards. Deeze twee Spierreijen werden echter aan de peesachtige uiteynden van het eerſte vlies verknocht. Grooter van begryp werden zy afgebeeld, in de

V. Uitbeelding. A. Spierreijen, naar de lengte van de Maag geſtrekt; B. ſchuinſche, onder deeze geſpreid. Der zelver bezondere C. vleeſchbundelen van een rey, werden van peesachtige D. ontfangen en verlengd.

Het derde, of inwendige Vlies, (zie de VI. Uitbeelding.) moet men in driën verdeelen, immers ten minſten, gelyk drie plaaten, aanmerken. De inwendige uiterſte vlakte A. is zacht en viltachtig; ſteekende des zelfs vezelen puntig omhoog: achter en tuſſchen zyn uitſpanzel heeft het Klieren B. en klierachtige vaten of buizen, die, gelyk een vlies geſtrekt, onderling zaamen hangen C. en aan zeer dunne vliesvezelen D. verbonden zyn.

Hier op volgd (zie de VII. Uitbeelding.) A. een ander, het welk, vlies- en peesachtig, ook met veel buizen B. verzien is: door deeze werden zeer veel groote Bloedvaten naar de voorgenoemde Klieren gezonden.

Dit geheele inwendige Vlies werd in veel en verſcheidenlyk geſchikte plooijen, of frontzelen, gevouwen, (zie de VIII. Uitbeelding.) welke, wanneer dit Vlies uitgeſpannen en van het aankleevende ſlym gezuiverd werd, bynaar verdwynen en niet dan een los en voos Vlies, met afgetogene Bloedvaten en Klieren, over laaten. Dit geſtel is ook voor een gedeelte den Maagpyp gemeen; behalven dat die zoo vol klieren, noch viltachtig is en van buiten eenige vliesachtige vezelen van het Binneborſtvlies ontfangd.

Den Maag werden twee monden toegeſchreeven, waar van de grootſte B. de bovenſte, den Mond; de onderſte, enger en kleender, C. gewoonlyk den Poortier genoemd werd. De bovenſte, waar van ik omtrent het Middenrif geſprooken heb, is met een bezonder en groot geſtel van trekrond loopende ſpiervezelen, gelyk ook de onderſte, omtrent den welken al de vliezen verdikt werden, verzien. Deeze monden gedroogd, werden getoond, in de IX. de bovenſte en in de X. Uitbeelding de onderſte: aan den deezen zyn gehecht de Darmen, welker uitwendige legging en draaijenden loop de derde Aftekening deezes Gedeeltens heeft vertoond. Het zyn lichaamen, of werktuigen, beeter zegt men, een lang, rond werktuig, beneden aan de Maag, gelyk des zelfs Pyp boven, vaſt, tot den aars uitgeſtrekt, op veel plaatzen in wydte en maakzel, zoo uit- als inwendig, gelyk mede van aanhechting, verſchillende: toch gelyk het een aanvolgend gedeelte van de Maag is, zoo beſtaat het ook, voor het meerderdeel, uit des zelfs weezenmaakende deelen; verſchillende van de Maag, voor zoo veel des zelfs eerſte vlies van het Darmſcheilbekleedende eenige trekronde vezelen, gelyk de Maagpyp van het Binneborſtvlies, ontfangd, aan welke de tweede Spierreijen des tweeden Vliesplaats met peeseynden verbonden werden. De geheele loop, of buis der Darmen, is naar boven alom met Klieren, binne-by troffen en buitewaards met kloeker lichaamen en hoopen leggende, bezet, toch benedenwaards met meerder ſpierbundelen verzien. Na het ontdekken van der zelver maakzel in het algemeen, ga ik tot der Darmen onderſcheidenheid over.

De Darmbuis werd in zeſſen, dat is, door zes benaamingen, verdeeld. De eerſte van alle, in de

Fig. 10.



Fig. 9.

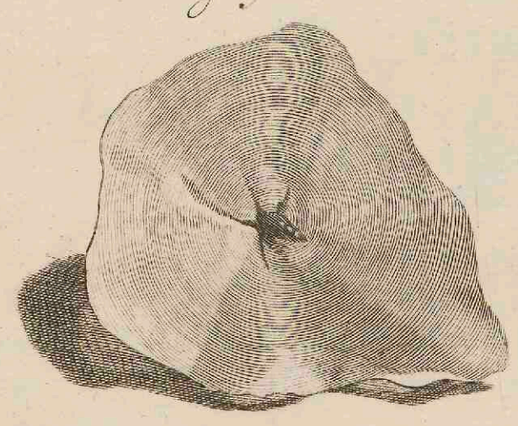


Fig. 8.

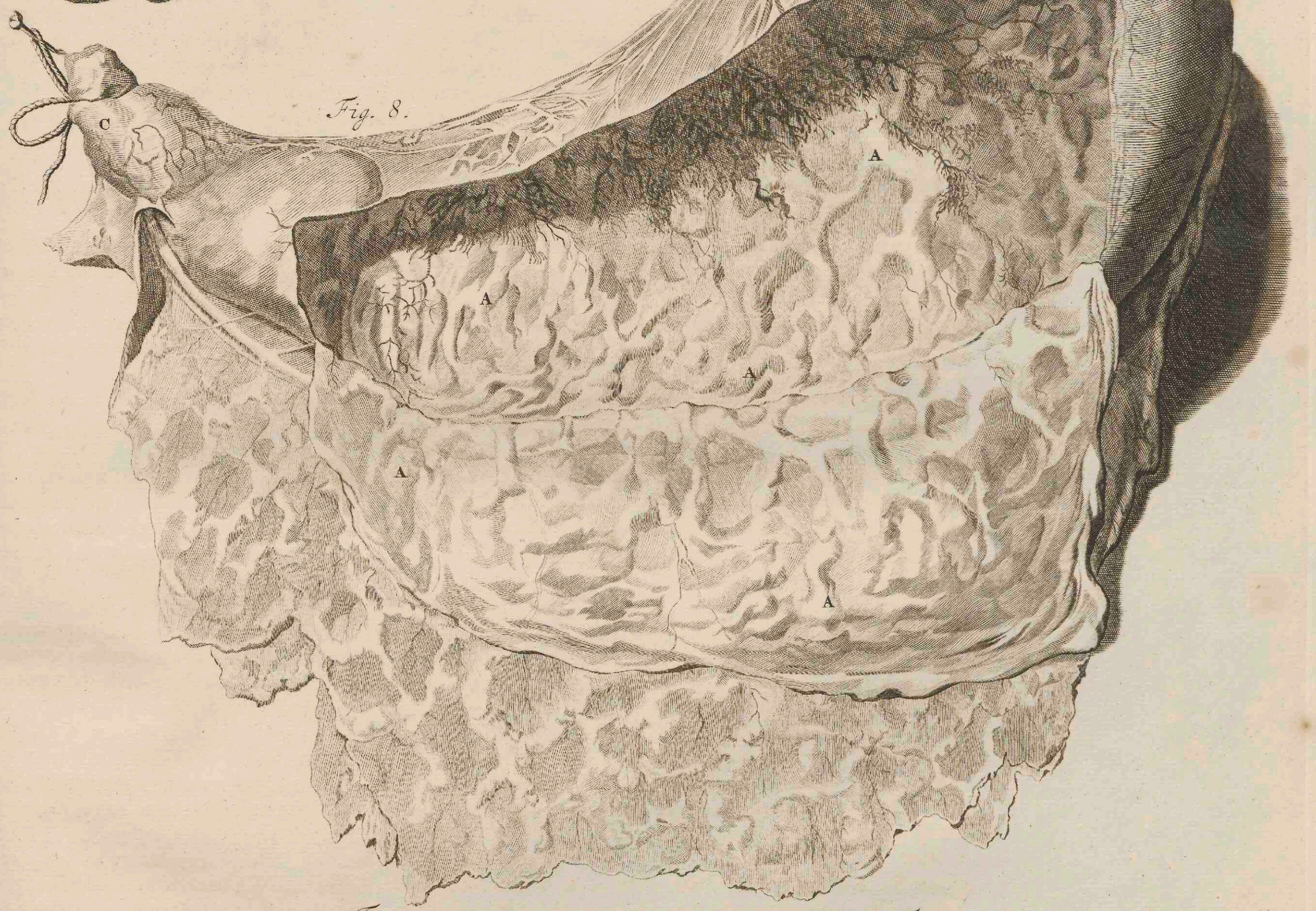


Fig. 5.

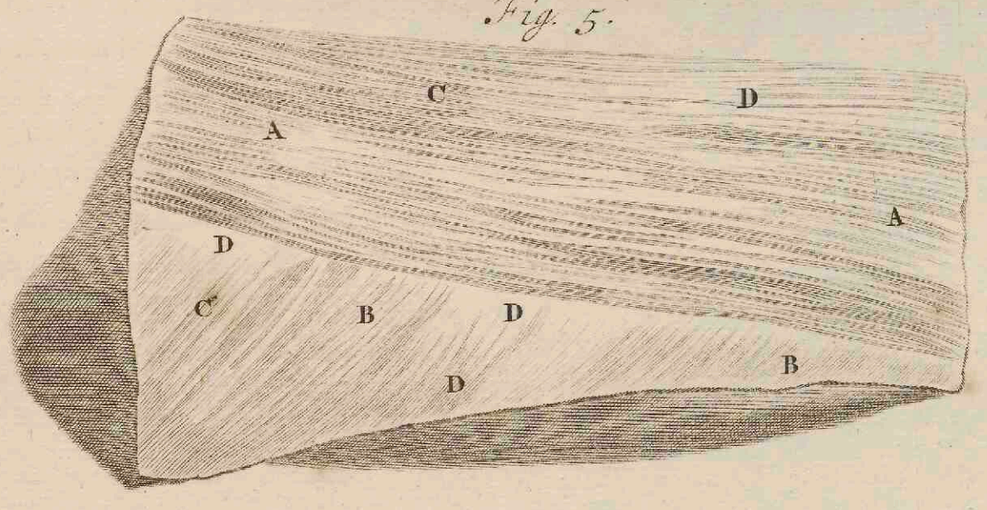


Fig. 2.

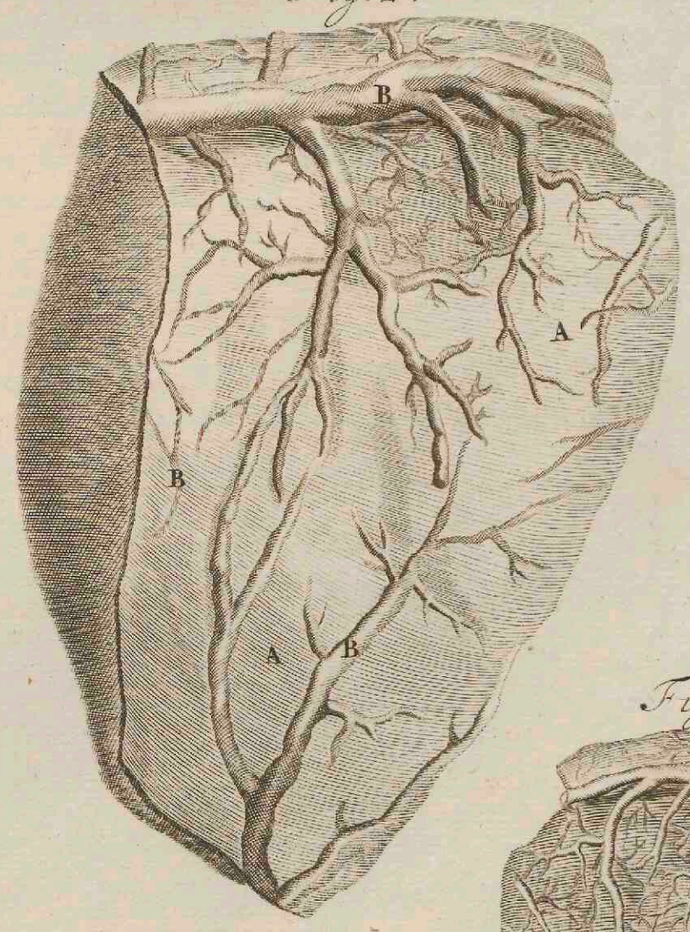


Fig. 7

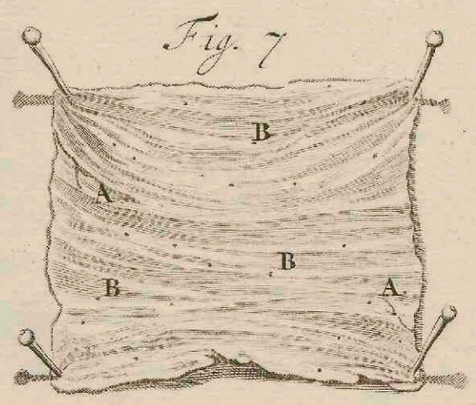


Fig. 4.

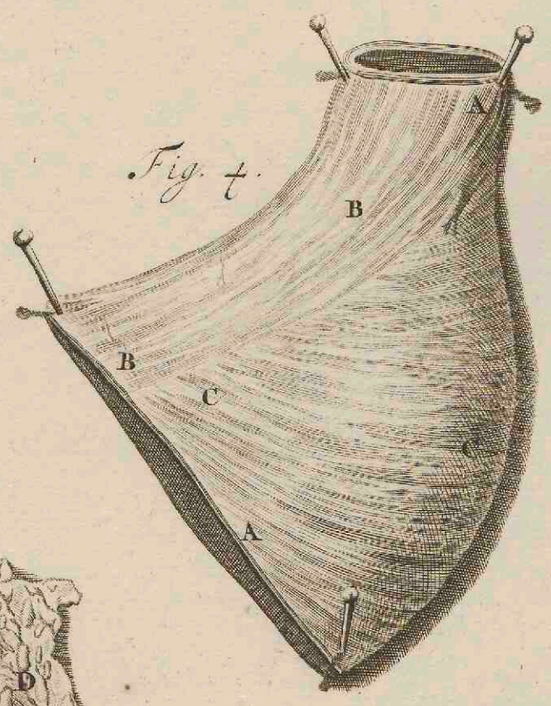


Fig. 1.

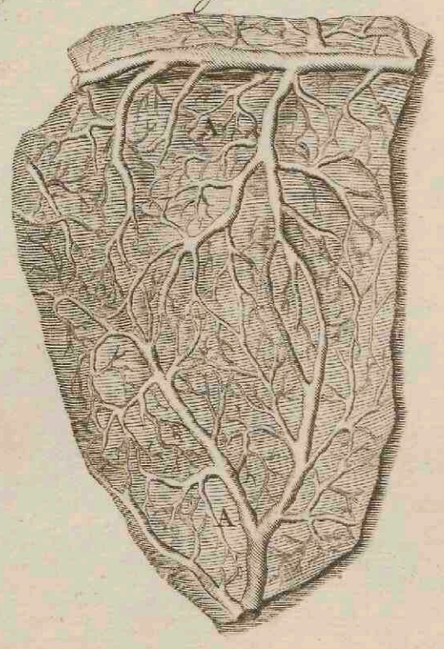


Fig. 6.

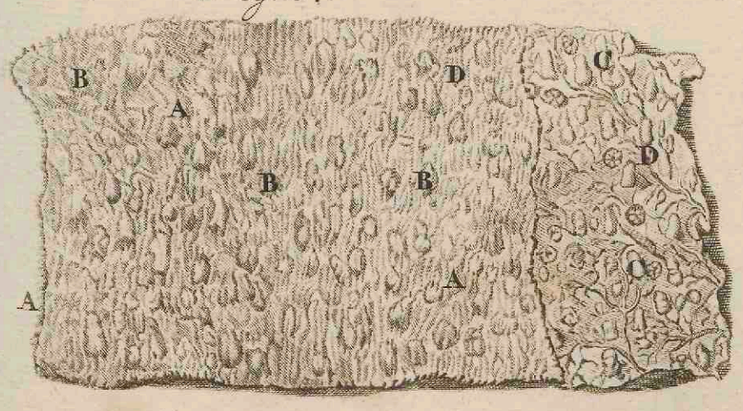


Fig. 3

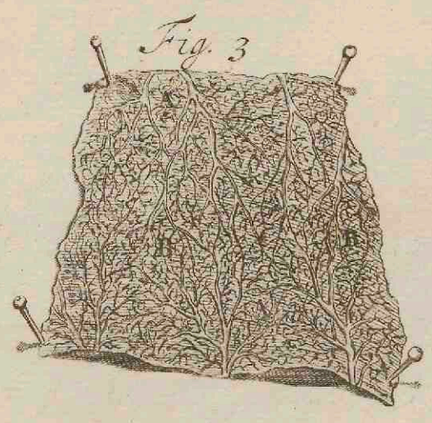


Fig. 6.

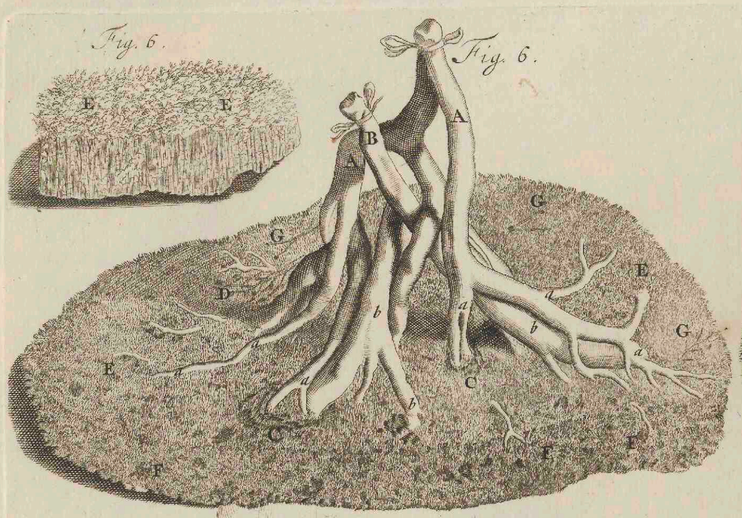


Fig. 6.

Fig. 3.

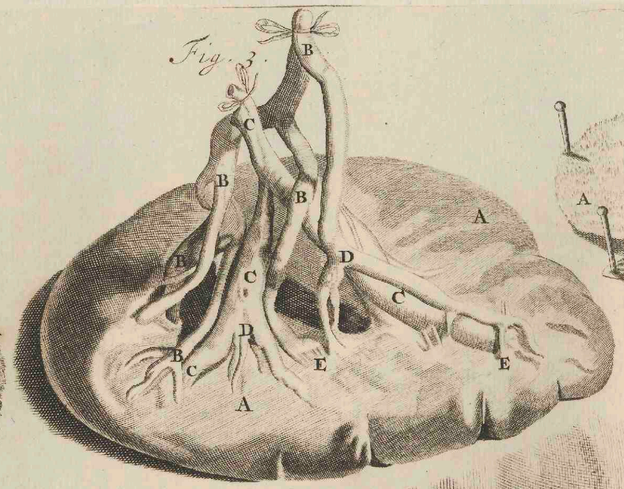


Fig. 5.

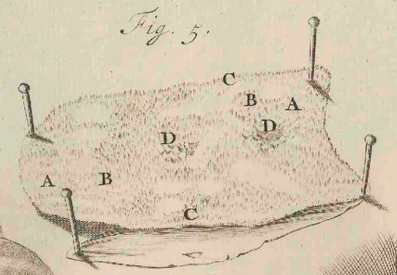


Fig. 4.

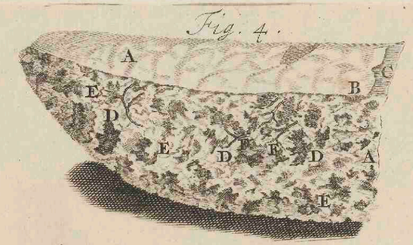


Fig. 1.

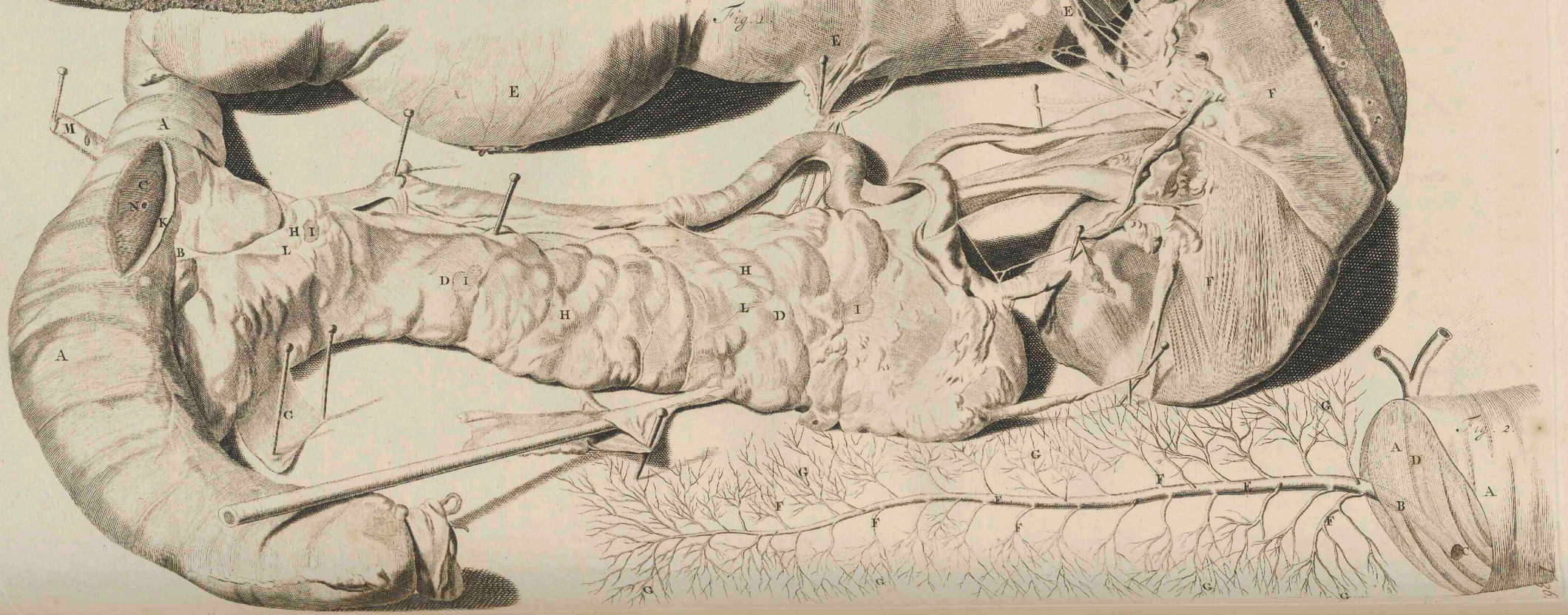


Fig. 2.

ZESENDERTIGSTE
AFTEKENINGS

I. Uitbeelding vertoond, den Twaalfvingerigen, eigentlyker de Maagdarm genoemd, A. is met den Poortier eenvoudig vereenigd, loopt benedenwaards naar den rug en werd aan het Wervelgebeente der lendenen door een vliesachtig verband verknocht: in deezen zyn, tot eene mond werdende, de buis van het Maags Klierbed, of den grooten Buikklier B. en den Galleyder geplant C. derhalven zal ik van den eerſten beginnen. Deeze groote Buikklier D. is door verſcheidene vliezen en vaten aan den grond des Maags, alhier afgeſcheiden, E. de Milt F. en het Darmſcheil, verbonden. Deeze Klierhoop is omtrent tien dwerſche vingeren breedte lang en een of twee dik, met een vlies van dat des buiks, alhier ten deele weggenoomen G. uitwendig omtogen; toch ieder der klieren werd wederom H. met een bezonder vlies, aan het voornoemde gehecht, bekleed. De Darm I. geopend zynde, ziet men den Klierbuis K. op zommige plaatzen L. ontbloot. M. Een gedeelte van den Galleyder N. en der zelver uitgang in den bewuſten darm. Deeze Klierbuis, vliesachtig, met hairachtige ſpranken, uit ieder klierken voortſpruitende, loopt in het midden tot eene ſtam: des zelfs holte, of grootheid, is in en by den darm, gemeenlyk gelyk die van een ſchryfpen: hoe hy meerder naar de Milt geſtrekt is en zyn zydelyke takken tot de klierkens koomen, hoe hy dunner en ranker werd. Meeſt een in getal, met den Galleyder M. vervoegd, werd hy, omtrent de inplanting tuſſchen de vliezen, vier vingeren onder den Poortier, met een uitpuilend mondeken, door kringronde ſpiervezelen omtrokken, in de holligheid van deezen darm gebragt: al het welke gezien werd, in de

II. Uitbeelding; voor oogen ſtellende den Klierbuis, van de klieren en verdere bekleedzelen ontdaan, met waſch vervuld en opgedroogd. A. een gedeelte van de Maagdarm. B. een gedeelte van den Klierbuis, tuſſchen de vliezen loopende, C. des zelfs mondeken, met kringronde ſpiervezelen verzien. D. den Galleyder. E. het geheele uitgeſtrekte lichaam van den Klierbuis, F. des zelfs zydelyke takken, G. der zelver hairachtige ſpranken, van de klieren gerukt.

Om dat de Lever, door de galweg, met den voorgenoemden Buis en Darm omtrent den uitgang en de Milt met de Buikklier zelf, door vliezen en vaten, groote gemeenſchap en aanhechting hebben, zal ik het vertoog deezer ingewanden aanvangen, laatende zoo lang het verder verhaal der Darmen vaaren en wel eerſtelyk beſchryven (zie hier op de eerſte Uitbeelding) F. de Milt, gelegen in de linker zyde des opperbuiks, onder het Middenrif, voornaamelyk met de Baſtaardribben, de Maag en Buikklier omzet; een in getal, verſcheiden van grootheid, gedaante en koleur. Gewoonelyk vind men hem zeven dwerſche vingeren breedte lang, drie breed en een en een halve dik; aan de linker zyde eenigzints bult-, aan de rechter holachtig, zynde aan veel gebuurdeelen verbonden. Hy werd met twee Vliezen omtogen, waar van het eerſte H. gemeene, uit dat van den buik, het tweede, hem eygen, uitwendig glad, inwendig ruw en uit op verſcheidene wyzen gedraaide vezelen te zaamen geſteld is. Uit ieder gedeelte van zyn weezen werden'er van het midden eenige dunne draadekens geſpreid, met andere van hun ſoort te zaamen loopende en alzoo dit vliesachtige bekleedzel maakende. Uit dit Vlies werden ook van de eene tot de andere zyde dwerſche, onder den anderen verbondene en geen zichtbaare openingen hebbende, bundelen van draaden gezonden, het geheele lichaam des Milts tot den gemeenen Doos (een bekleedend vlies, aldus genoemd) doorkruipende. Dit Vlies, van het tweede des Milts voortgekoomen, gaat met den ingang der vaten, na een kuilken, of rand gemaakt te hebben, gelyk een buis uitgeſtrekt, nu dik, dan dun, zomtyds ook gelyk een net doorgaat, al der zelver takken na, ja loopt ook by en om de zelve heen. De Milt, dat aardige geſtel van vliezen, vaten en vezelen, welker uiteynden, of laatſte zichtbaare ſpranken, tot hoekskens, of netgelyke vlechtingen, loopen, heeft zeer veel klieren. Deeze hoekskens, of holligheden, uit het lichaam van zommige vaten opgerecht, de ruimtens tuſſchen der zelver ſpranken zonder geſchikte order vullende, werden door de bovengenoemde dwerſche netachtige vlechtingen van vezelen geſchraagd: zommige van deeze ruimtens zyn wyd, andere enger; toch alle inwendig met bloedvaten en zenuwvlechtingen verzien, aan welke wederom klieren hangen. De meenigte deezer klieren, of witachtige blinkende klierblaaskens, is ontelbaar, der zelver gedaante eyrond, de holligheid zeer kleen: veele hangen gelyk een druivetros aan de takken van de vaten, welke haar omtrekken. Dit alles werd, in het bezonder afgetekend, aangeweezen en onder letteren uitgeleid, in de

III. Uitbeelding: vertoonende A. een Milt, wiens Slagader B. met rood, Ader C. met wit waſch is opgevuld, D. der zelver verſcheidene bochten en draaijingen. E. de holligheid, of zoom van het vatbekleedende vlies, het Doosken, of Schede genoemd, voor den ingang der vaten. De

IV. Uitbeelding wyſt onder de letter A. een ſtuk van een Milt, door wind uitgezet, gedroogd en dwers doorgeſneeden. B. het gemeene, C. eygene vlies. D. de huis- of hoekskens. E. klierachtige lichaamkens. F. hairachtige ſpranken der vaten. G. overblyfzelen van het gemeene vatomvangende vlies, of ſchedeken. De

V. Uitbeelding vertoond het inwendig vertoog van het eygen vlies des Milts, B. des zelfs opſtaande vezelen en C. afgetrokkene draadjens. D. opſtaande ſtukjens en wandekens van de hoekjens des Milts, verſcheidenlyk van inwendige wydte en gedaante. In de

VI. Uitbeelding werd een Milt, van klieren en vliezen ontdaan, vertoond. Dit konſtwerk geſchied door ſpuiting van laauw water in de Ader en uitwaſſching van het te pletteren gedrukte weezen en der zachter deelen: daar na moet de dus tot helder- en ſchoonheid gebragte Milt gedroogd en het vlies, het welk door blaazen niet wyken wil, by deelen, door een lancet, of ſchaar, weggenoomen werden. Ook kan, eer het vlies gebrooken is, zoo Slag- als gemeene Ader met waſch gevuld werden; alhier aangeweezen met A. de Slagader, B. de Ader, door waſch uitgezet: der zelver zydelyke takken *a. b.* C. overblyfzelen van het ſchedeken; want op veel plaatzen is het zelve gedroogd en niet zichtbaar. D. ſpranken en vlechtingen der zenuwen. E. vezelen, welke van het eygen vlies des Milts koomen. F. overgebleevene deelen der gebrookene hoekskens, door kracht van blaazen te veel uitgezet en zich als een vlies vertoonende. G. verſcheide ſpranken van watervaten en zommige andere vezelen.

Na het bezichtigen van de Milt, ſtaat de Lever te onderzoeken, gelyk begonnen werd met het uitleggen van de

ZEVENENDERTIGSTE AFTEKENINGS

Eerſte en tweede Uitbeelding. A. de Lever, in de rechter zyde des opperbuiks, onder het Middenrif, gelegen, is naar de linker tot het zwaardgelykende Kraakgebeente en te met verder, benedenwaards tot omtrent den navel, uitgeſtrekt. Des zelfs groote en gedaante, toch nooit het getal, want dat is enkel, veranderd naar de gedaante, aanhechting en beweeging der omgelegene ingewanden, hoewel hy altyd naar de kanten dunder werd. Hy werd in een bult- (zie de I. Uitbeelding) en holachtig gedeelte (zie de II. Uitbeelding) verdeeld. Het bultachtige is door des zelfs gemeene Vlies aan het Middenrif, Buikvlies en achterſte gedeelte van de zyde des buiks; het holachtige aan den Poortier, het Net en veel andere, gehecht. Des zelfs ſtand werd voornaamelyk door drie banden vaſt bewaard: De eerſte B. den Opſchortenden genoemd, waar door hy aan het Middenrif C. vaſt is, uit het inwendige van de Lever voortkoomende, werd zeer vaſt met het Schedevlies van de Poortader van ter zyden, daar de Navelader aan hem legt en den Aderlyken buis, welke den dienſt van een band waarneemt, verbonden: De tweede band, loſſer van deelen dan den eerſten, is tegen den anderen over geplaatſt. D. de gedroogde Navelader: uit den ſpleet des Levers gekoomen, eyndigd deeze in de Navel. Het geheele geſtel des Levers, in Lobben E. welke niet geheel verdeeld zyn, onderſcheiden, is met verſcheidene vliezen, vet en wel voornaamelyk met het Schedevlies bekleed. Hier op volgd, toch in deeze tekening een weinig uit zyn plaats gehaald, de derde, welke men de Hulpband F. zoude konnen noemen, aan het zwaardgelykende Kraakgebeente gehecht: deeze band is inwendig aan de Lever niet vaſt, maar, zeer breed, alleen aan het uitwendige vlies des zelfs verbonden, beſtaande uit buigbaare vezelen, in een dun, toch vaſt vlies, van dat des buiks koomende, beſloten.

Na dit vertoog, koomen naaſt voor het gezicht des Levers klierachtig weezen en vaten. Wegens de Slagader is aanmerkens waardig, (zie de II. Uitbeeld. G.) dat de zelve verdeeld werd, zoo in de vliezen van de Schede, als des Galbuis en andere, toch voornaamelyk in het vlies van de Poortader eyndigd, ofte het oog ontgaat, door zenuwen en der zelver vlechtingen omringd werd, gelyk de Poortader door watervaten: deeze komt in des Levers holachtige gedeelte H. omtrent het midden werd hy, gelyk ook de Galbuis I. omtogen. Het Schede- of tweede vlies des Levers, is aan het eerſte vaſt; toch vleesachtiger dan dat zynde, verſchild het'er ook veel, ten opzicht deezer bundelen, van: het komt met de verdeeling van de Poortader over een; behalven dat het ook het gedeelte van de Galblaas, het welk naar des Levers holle gedeelte ziet, bekleed. Na de komſt des Aders in de Lever en het maaken van een holligheid, ſpreid hy vyf takken uit, waar van de vier eerſte in de holligheid des Levers, de vyfde in des zelfs bultachtig en bovengedeelte verſpreid werden. Van de Holle ader vind men voornaamelyk K. drie verdeelingen, het achterſte en bovenſte des Levers doorloopende en op de eerſtgenoemde takken, nu dwers, dan tegen over de andere, dan kruisling, recht en ſchuin leggende. Schoon de Galblaas L. des zelfs buis M. en takken, des gals weg naar den darm N. en der zelver gemeene voerder O. gewoonlyk onder de uitwendige deelen des Levers geteld werden, zal ik die echter met de inwendige verhandelen, naardien der zelver onderdeelingen en zaamenkomſten binnen des Levers vliezen gevonden werden. Deeze deelen en vaten werden door verſcheidene vlechtingen van vezelen, gelyk vliezen geſtrekt, omkleed. De Galblaas L. een peer gelykende, is, naar de lichaamen, van verſcheidene groote en aan de Lever, door een gedeelte van het Buikvlies, het weefzel van de gemeene Schede en een vezelachtig in het midden gelegen Vlies, gehecht: des zelfs bodem heeft veel galvoerende takskens, of wortelen, welker groote ſtam dikmaal tot in de Galblaas door gaat, met een kleen mondeken en een Klapvlies, alwaar het met in het ronde geſtrekte ſpiervezelen, of wel ook een gewoonlyk Klapvlies geſloten en verengd werd. Veeltyds werd echter deeze groote ſtam niet gevonden. De verlengde hals van de Galblaas M. werd met de naam van Galbuis, of Galleyder, begiftigd: het begin is met een ſpierring geſloten; van hier wat verbreed, werd hy met des gals doorgang, alhier niet zichtbaar, te zaamen gevoegd. Dit werktuig, deeze Galblaas hals, moet men tweezints, dat is, in, of buiten de Lever, beſchryven. Buiten de zelve werd hy met den voorgenoemden buis en den gemeenen weg des gals vereenigd, hebbende een zeer dik vlies: des zelfs lengte, van deeze zaamenvoeging tot aan de Lever, meet men een en een halve dwerſche vinger breedte. Niet verre van de Poortader is deeze Buis met het Schedevlies bekleed, gaat met den zelven alom, gelyk in verdeeling, voort, zynde omtrent de groote takken wyd en los, omtrent de mindere naauw, met de zelve verbonden, werdende eindelyk in een ontelbaare meenigte van hairachtige ſpranken onderdeeld, welke in den geheelen tros en elken bezonderen klier, zeer fyn en als onzichtbaar, eyndigen. Deeze Galbuis is uitwendig met den beſchreeven Pyp en gemeenen galweg vereenigd; welke uit deezen zyn begin neemende, naar de Maag- en zomtyds Nuchteren darm loopt: in deeze werd hy ſchuin, met de bygevoegde buiks Klierbuis, waar van boven geſprooken is, geplant. Het verdere lichaam des Levers beſtaat uit Klieren, in verſcheidene troſſen verdeeld: deeze Kliertroſſen, of Lobben, zyn van gedaante als pynappelen, met een vlies en vezel- of bandachtige draadekens verzien en werden aan de vaten, ook de alderkleenſte, vaſt gehecht: ieder klierken nu in het bezonder is verſcheide van gedaante, toch meermaal vyf- of zeskant. Dit alles werd nader verklaard, in de

Fig. 1.

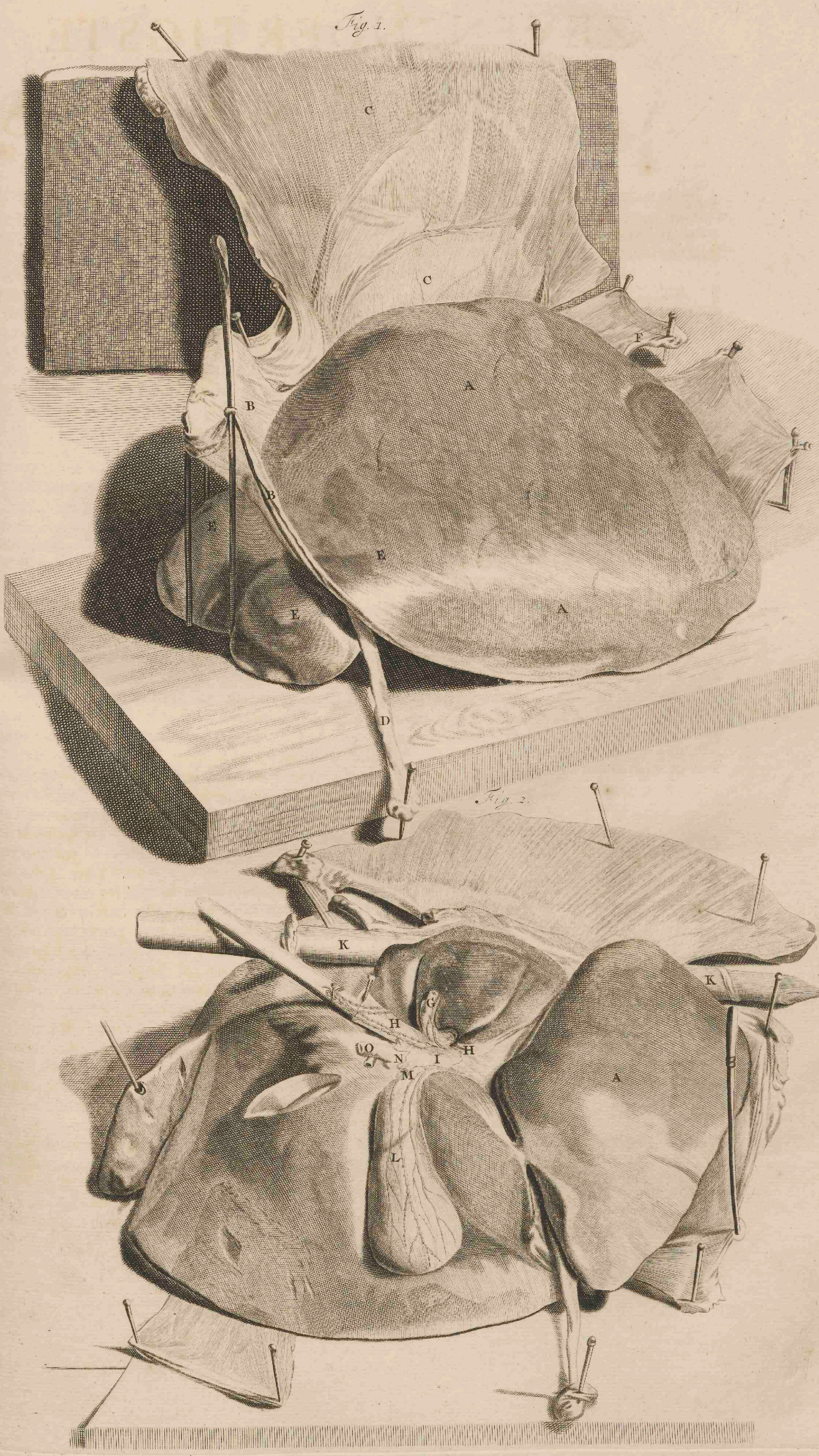


Fig. 2.

Fig. 5.



Fig. 4.

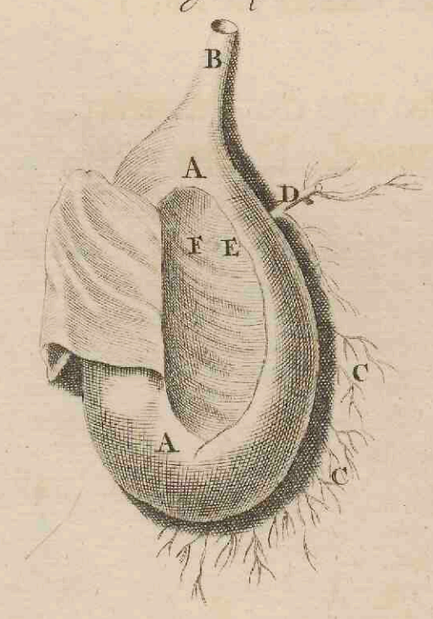


Fig. 1.

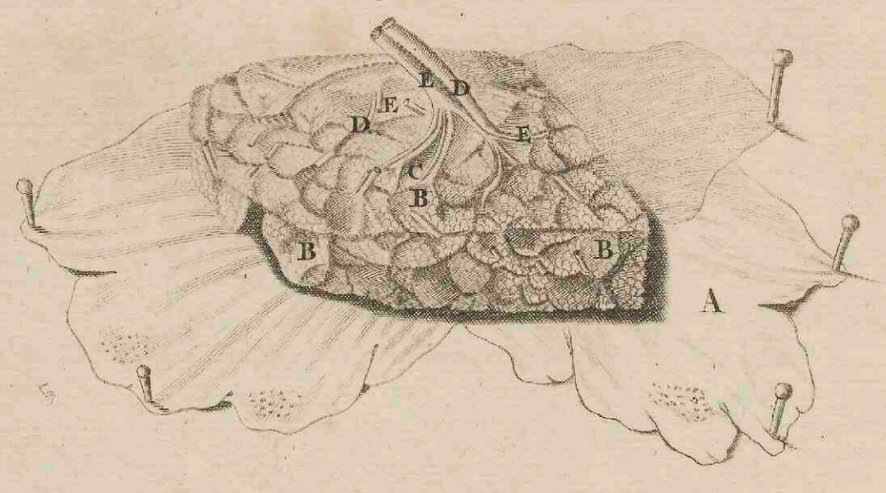


Fig. 3.

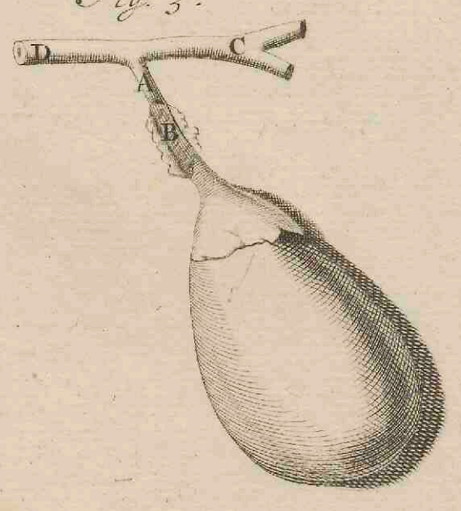




Fig. 2.

ACHTENDERTIGSTE
AFTEKENING,

Wiens eerſte Uitbeelding een ſtuksken van een gekookte Lever, door behulp van een vergrootglas getekend, vertoond. A. het uitwendige Vlies des Levers afgetogen. B. de Klieren, maakende troſſen; C. der zelver vezel- en vliesachtige zaamenbinding. D. Bloed- en E. Galvaten, tot de zelve loopende. In de

II. Uitbeelding werd aangeweezen door A. een taksken van de Holle ader, met zyn hairachtige ſpranken *a*. B. een van de Poortader, met diergelyke eyndekens *b*. zynde nooit, door onderlinge gemeenſchap van lichaam, vereenigd. De

III. Uitbeelding doed de Galweg A. en in den zelven het Klap- of loſſe vliesken B. zien: verder C. de ſtam der Galtakken. D. den gemeenen weg en des zelfs ſchuinſche loop naar de Maagdarm. In de

IV. Uitbeelding vind men door aanwyzing der letter A. het Galblaasken, met de daar aan behoorende deelen, zynde het zelve eenigzints geopend. B. de Galweg. C. Galvoerende takken, door het lichaam des Levers verſpreid; D. der zelver groote ſtam, in welke E. een Klapvlies voor het mondeken F. is, het welk men in de holte van het blaasken vind. De verklaaring van de

V. Uitbeelding: deeze vertoond een Lever, door het veegen met borſtelen van zyn klieren en vliezen ontdaan, gelyk hy zich alsdan van de holle zyde laat zien; in de zelve zyn de Slagader met rood-, de Holader met groen-, de Poortader met wit-, de Galtakken met geel waſch vervuld. A. des Levers rechter-, B. linker zyde. C. des Levers Slagader, *c*. des zelfs takken. D. de ſtam van de Holader, naaſt aan het E. Middenrif. F. de onderſte tronk, G. des zelfs eerſte, H. tweede en I. derde tak. *g. h. i.* der zelver dunner verdeelingen. K. de ſtam van de Poortader. L. het geſcheidene Schedevlies. 1. 2. 3. 4. 5. takken van de Poortader, waar van de laatſte weinig gezien kan werden, i. ij. iij. iv. v. der zelver hairachtige verdeelingen, of ſpranken. M. de Galblaas. N. Galwortelen. O. de Galbuis. P. de Galſtam, *p*. des zelfs taksgewyze verdeelingen. Q. de gemeene weg. R. de Navelband. S. de aderachtige Buis, een vliesachtige band vertoonende. Verder ziet men hier en daar noch afgerukte ſprankjens van T. Zenuwen en V. Watervaten, door het lichaam van de Lever in meenigte verſpreid.

Na het beſchryven deezer ingewanden, keer ik wederom tot die van de Darmen, waar van ik met de Maagdarm reeds heb begin gemaakt. De tweede Darm dan, zie de

NEGENENDERTIGSTE AFTEKENINGS

I. Uitbeelding, A. de Nuchteren, voornaamelyk omtrent de Navel geſtrekt, verſchild van den Zyden darm, ten opzicht B. der Melkaderen, liever Gylpypen, welker Klapvliezen alhier wat groot werden uitgedrukt; als mede ten opzicht van hunne eygene Schut- of Klapvliezen, welke in deezen Darm zeer veele gevonden werden en naar den Zyden darm allengs verdwynen: des zelfs uitwendige Vlies C. is alhier wat geſcheiden, op dat men uitwendig eenigzints de ſlapheid der inwendige- en Klapvliezen zoude konnen zien. Alhier werden ook uitgebeeld de ſpranken der D. Slagaderen, E. Aderen, F. Zenuwen en G. Gylbuizen. Wat de klapvliesachtige vouwen der darmen belangd, deeze zullen beeter gezien konnen werden in de

II. Uitbeelding, vertoonende een ſtuksken van den gedroogden Nuchteren darm A. B. vouwen, of ſpanvliezen, welker zommige ring- andere C. half ringronde klapvliezen D. ſchynen te zyn. De derde der Darmen noemd men den Omgewonden. (zie de I. Uitbeeld. H.) Hy begind, alwaar men minder Gylbuizen ziet. Hy is langer, dan al de andere darmen te zaamen, leggende in de zyden: naar het Ysgebeente en den middenbuik, werd zyn eind, omtrent den boord van den Blinden darm, gezien. Eer ik deezen vertoon, zal het niet buiten reden zyn, een gedroogd gedeelte van den voorgenoemden tweeden Darm te vertoonen; gelyk dan geſchied in de

III. Uitbeelding. A. het gedroogd deel deezes Darms; B. een opening, in de zelve gemaakt, op dat de C. kringen, welke allengs verminderen, inwendig zouden konnen gezien werden. D. het gedeelte naaſt aan den Nuchteren- E. Blinden darm. In de

IV. Uitbeelding volgd van buiten en ook in de V. Uitbeeld. van binnen aan te zien A. de vierde, den Blinden darm, zynde de eerſte der drie, die men dikke Darmen noemd. Men moet weeten, dat den Blinden- en B. Kronkeldarm opgedroogd, der zelver Bloedvaten met waſch C. vervuld, getoond werden, op dat men de Klapvliezen te beeter zoude zien; want in de volgende Aftekening ſtel ik der zelver natuurelyken ſtaat te vooren. Deeze Darm voerd zyn naam van zyn eene geſlotene, of blinde eynd. Uit, ofte met den Kronkeldarm, waar van hy een aanhangzel is, begin neemende, voegd hy zich omtrent de holligheid van het Zydegebeente; door een vliesachtig verband aan dat van den buik gehecht zynde, is hy veel wyder naar den Kronkeldarm, dan zyn eynde. Van gedaante is deeze Darm als een groote worm, van omtrent vier dwerſche vingeren breedte lang. De tweede der dikke, B. de Kronkeldarm, neemt zyn begin omtrent den rand van het Zydegebeente, waar aan hy door vlieskens verbonden is: hy volgd aan den Omgewonden darm D. welks loſſe binnevlies, anderhalve vingers breedte lang in deezen darm hangende, een Klapvlies maakt. Nederwaards gaande, werd hy aan de rechter Nier, door veel vezelvlechtingen en bovenwaards aan het Galblaasken verknocht: verder onder de Maag geſtrekt, gaat hy geen deel voorby, aan het welke hy door vliezen niet gehecht werd. Na in het Bekkengebeente en over de Blaas geplaatſt, tot zyn begin en het bovengedeelte van het Heilig gebeente gekoomen te zyn, legt hy eindelyk zyn naam af. Hy verſchild van de andere darmen in klapvliezen, banden en huiskens, of holligheden. De eerſte der Klapvliezen en wel het kloekſte, met ſpiervezelen voorzien, werd aangeweezen door de letter E. en des zelfs opening F. in den Omgewonden darm; G. betekend de halfronde Vliezen, die ook eeniger maaten voor Klap- of Stutvliezen dienen: H. der zelver tuſſchenruimtens. I. de huiskens, of cellekens, door de uitwendigen band opgeſteld. Deeze Darm, hoewel maar vier ſpannen lang, is echter de wydſte van alle de andere. Langs des zelfs bovenſte gedeelte loopt in het midden, naar de lengte, een band, omtrent de breedte van den kleenen vinger beſlaande: deeze is te met dubbel, zynde de oorzaak en vaſtigheid, ja ſteunzel van de voornoemde huiskens, of holligheden: verder is hy boven- en benedenwaards door een vliesachtig verband aan al zyn gebuurdeelen vaſtgehecht en verbonden. De laatſte der Darmen, wiens gedaante, van buiten aan te zien, de

VI. Uitbeelding A. voorſteld, werd de Rechte genoemd, beginnende aan het opperſte gedeelte van het Heilige gebeente. Des zelfs uitwendige Vliezen B. zyn kloeker, dikker en veel ſterker, dan die der andere darmen, laatende ook veel minder binnenholte. Hy werd aan de bekleedzelen van het voorgenoemde en Ysgebeente, als mede aan de Schaam- en der zelver bygelegene deelen verbonden; hebbende, gelyk de Kronkeldarm C. eenige vliesachtige aanhangzelen, welke vol vet zyn en wier eynden D. verſcheidene gedaantens hebben. Aanmerkens waardig zyn (zie de

VII. Uitbeelding.) de inwendige plooijen en vouwen A. van het Vlies deezes Darms, zonder order leggende B. en hoe zy meerder naar den Aars, waar van omtrent de Spieren des mannelyken deels zal gehandeld werden, koomen, hoe zy meerder te zaamen gefronzeld zyn: tuſſchen de zelve vind men zeer veel opene mondekens van hairgelykende bloedvatjens. Den geheelen ſleep, of buis der Darmen, aan den omtrek van het Darmſcheil vaſt, werd getoond in de

Fig. 4.

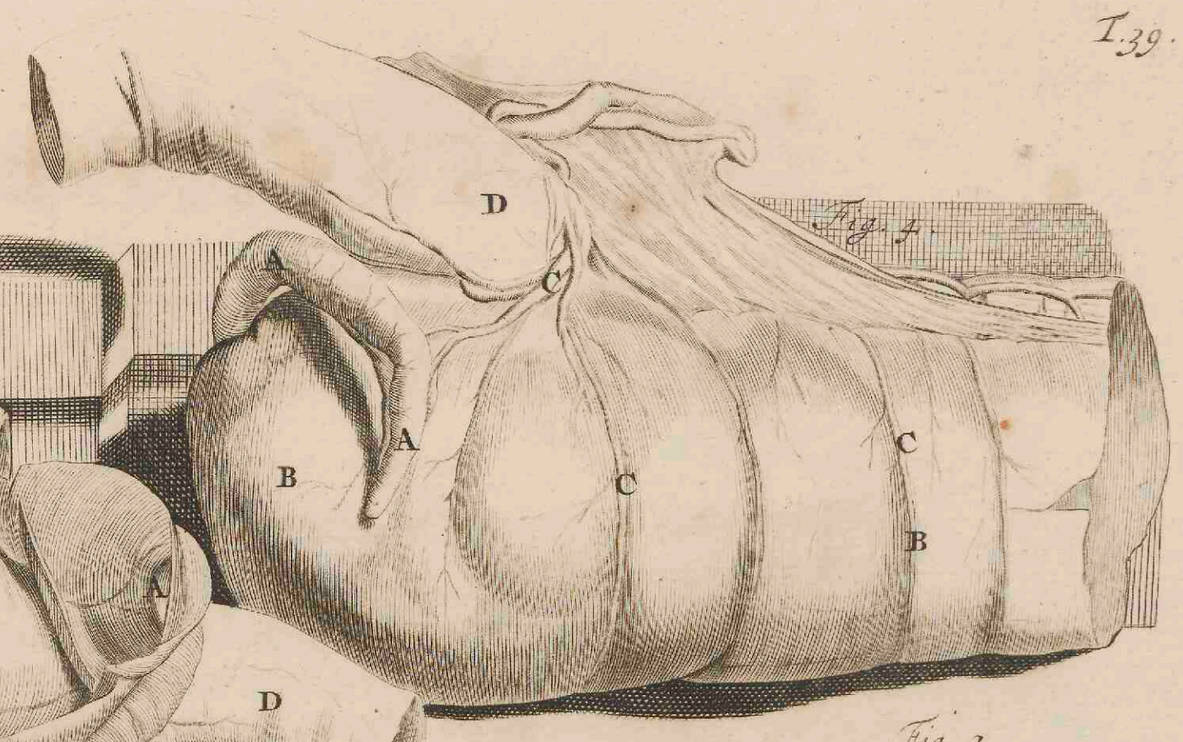


Fig. 5.

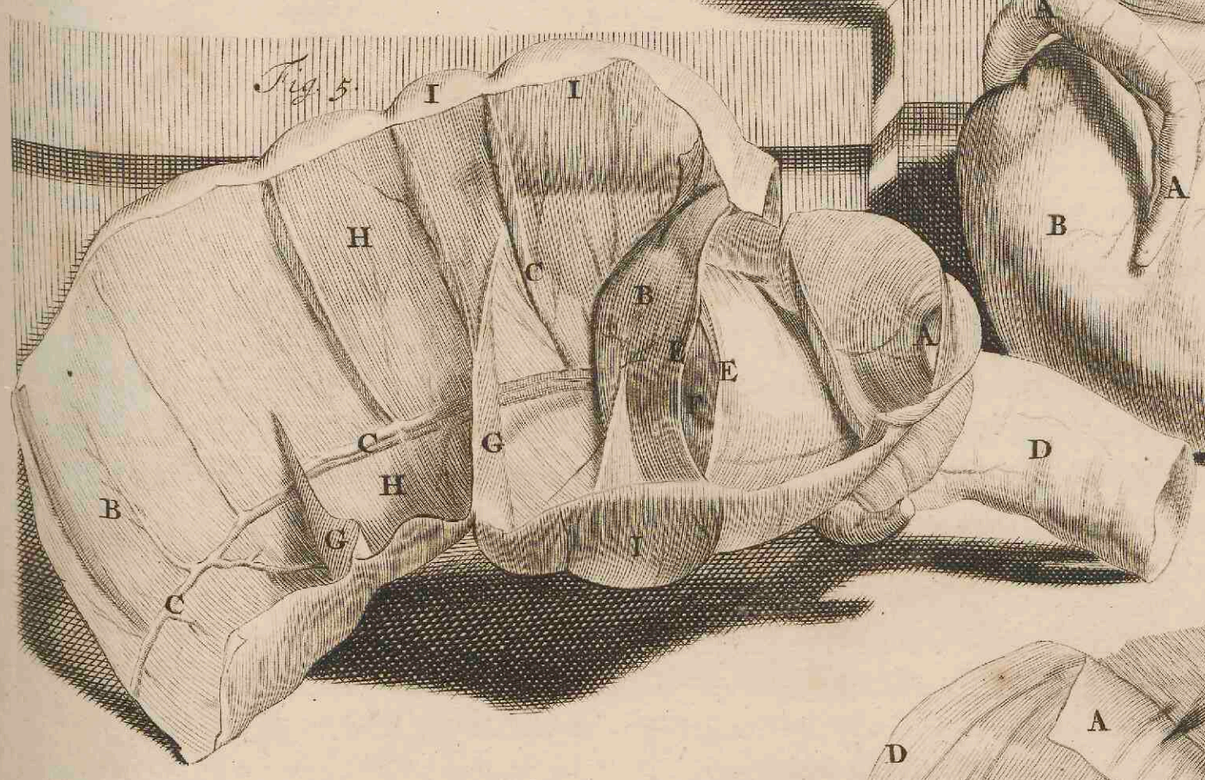


Fig. 2.

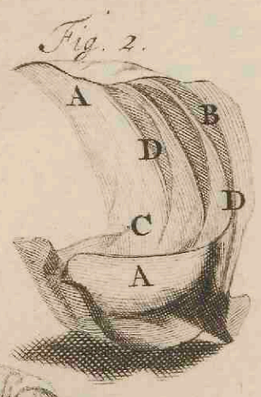


Fig. 3.

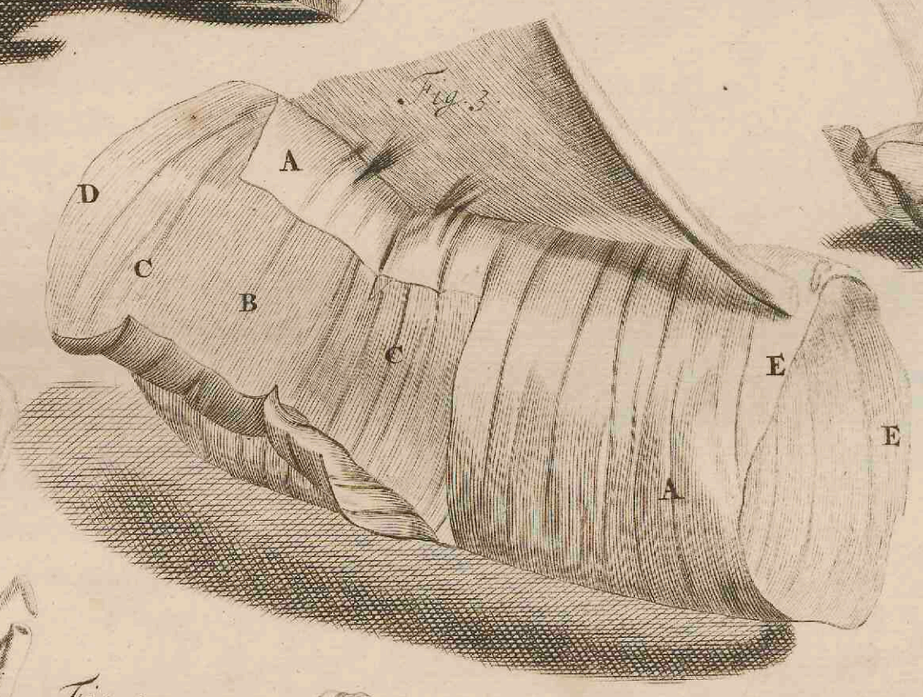


Fig. 1.



Fig. 7.



Fig. 6.



Fig. 1.



Fig. 4.

Fig. 6.

Fig. 5.

Fig. 2.

Fig. 3.

VEERTIGSTE AFTEKENINGS

I. Uitbeelding. A. geſcheidene gedeeltens van de Buikſpieren. B. het Net, naar boven getrokken, met den C. Kronkeldarm, in welke den band D. is uitgedrukt. De omleggende Darmen zyn, of E. de dunne, of F. de dikke. Het Darmſcheil G. werd verdeeld in een dik- en met Vetbuizen vervuld en dun- of vliesachtig gedeelte: het eerſte is aan het dunne, het tweede aan het dikke gedarmte vaſt. Het is eenigermaate trekrond van gedaante, hebbende veel tuſſchenbochten en veele vouwen, om alzoo te beter den ſlingerenden loop der darmen te volgen. Van het middepunt H. naar den omtrek I. is het een ſpan breed; toch des zelfs lengte, van de eene tot de andere aanhechting, drie ellen, ja ook wel meerder. Het begind uit de bekleedzelen van eenige der eerſte Wervelbeenderen van de lendenen. In het zelve vind men een groote meenigte van zenuwachtige weefzelen en vlechtingen, toch eene voornaame; ook een groot getal van klieren K. waar van'er een groote by het begin L. gevonden werd, door wiens lichaam een grooten loop, zaamenkomſt en opeenhooping van vaten is: deeze, als ook de klieren, werden niet alleen in het voorgenoemde Vlies, maar ook in bezondere Vliezen en Vetbuizen M. bewaard en door de zelve geſchraagd. Hier boven heb ik iets aangeroerd, wegens het begin der Melk- liever Gylbuizen uit de darmen, nu zal ik van de zelve en hunne verdere verdeeling, omſtandig handelen, onder de aanwyzing van de letteren der

II. Uitbeelding. De Melkaderen, of Gylvoerende buizen, A. alom uit de Darmen, B. alhier ter zyden gelegt, ſpruitende, eerſt tot de kleene C. en van daar tot de groote middenklier van het Darmſcheil D. loopende, werden met grooter pypen van den zelven af, naar den algemeenen ontfang- of vergaaderplaats des gyls, gevoerd, gelegen omtrent het laatſte Wervelgebeente van den rug en de drie eerſte der lendenen, aan welke alle het door veel vezelingen verbonden is; nu meerder naar de linker, dan rechter zyde ſtrekkende. Het is gemaakt uit een hoop Klieren, waar van'er eene onder het peesachtig eynd des Middenrifs geplaatſt is: de verdere, gemeenlyk drie, of vier, onderling taksgewys door Melkbuiskens te zaamen hangende, die van de Lendenen genoemd, werden benedenwaards tuſſchen den grooten ſtam des Slag- en Holaders gevonden: zy zyn van verſchillende gedaante, groote en tuſſchenruimte, verſcheidene ſpranken van hun eygen ſoort uitſchietende en van watervaten ontfangende; zoo dat deeze geheele buis en des zelfs aangehechte deelen, zoo in den buik, als borſt, de naam verdiend van Gyl- of Water vergaaderplaats; want van onbepaalelyk veel deelen koomen'er niet alleen vaten van de zelve ſoort in deezen buis, toch de voornaamſte werden'er van de Lever naar toe gezonden, loopende naar de lengte van den Poortader; maar ook alle klierachtige gebuurdeelen ſchieten'er ſpranken naar toe. Na dat hy onder het Middenrif is doorgegaan en de naam van Borſtbuis ontfangen heeft, voegd hy zich, met veel inplantingen, ter linker zyde aan de ſtam van de Slagader, hebbende omtrent het vierde, vyfde, ook wel zesde Wervelgebeente van de borſt zomtyds verſcheide ſpleeten, gaffeldeelingen, of ſcheidingen, gelyk blykt in de III. en IV. Uitbeelding. Wanneer hy tot de linker Oxelader E. komt, werd hy in den zelven, of dien, welke onder het Sleutelgebeente leid, geplant; maar houd niet altyd deeze zelve plaats F. Aan den ingang vind men een G. Klapvliesken. De

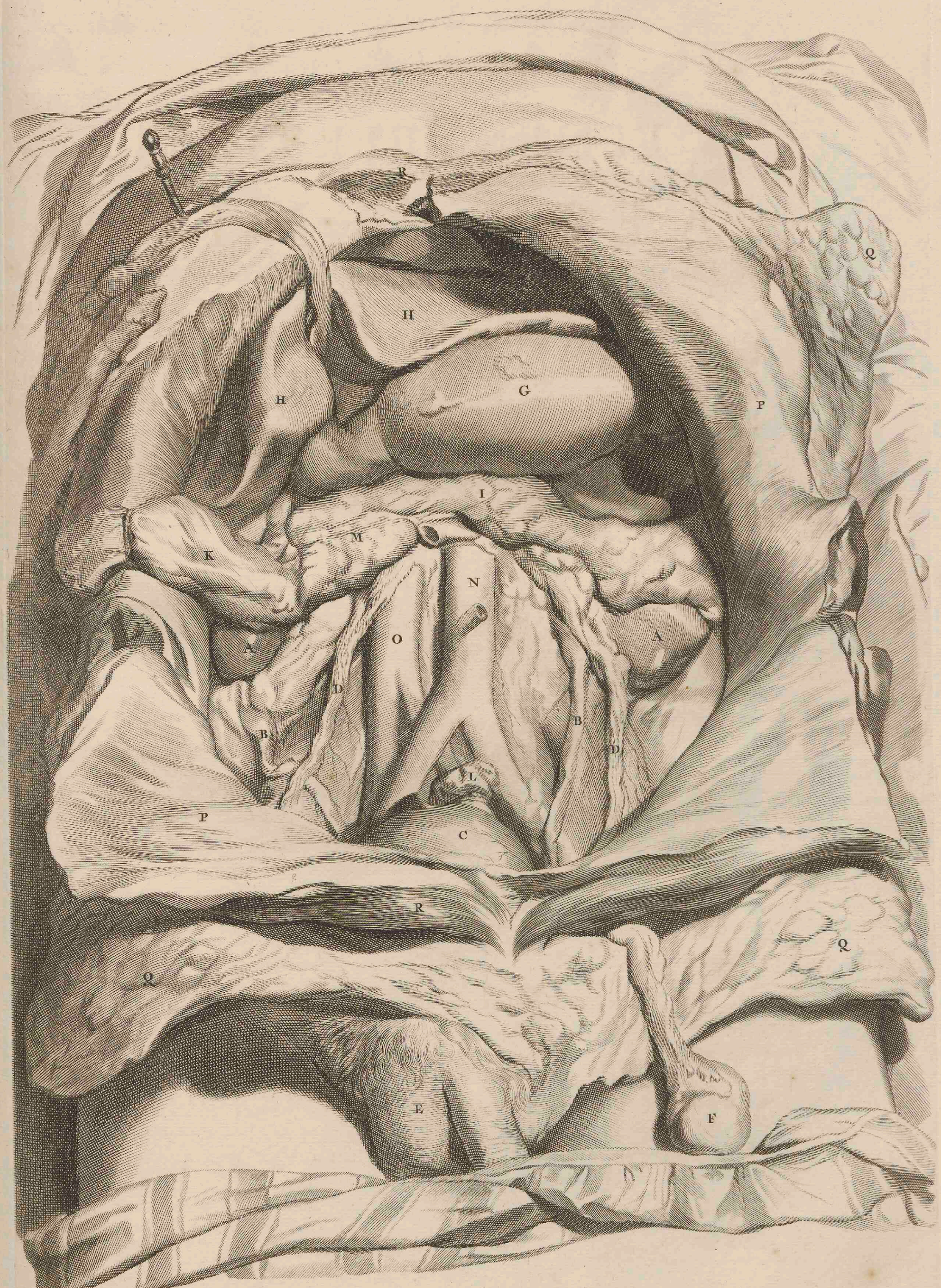
V. Uitbeelding doed een gedroogd en opgeblaaze Gyl- of Melkbuisken A. zien, in het welk de Klapvlieskens B. verder van den anderen gelegen zyn, dan in (zie de VI. Uitbeeld.) het Watervatjen, op de zelve wys bereid.

De Darmen weggenoomen zynde, koomen te voorſchyn, gelyk men zien kan, in de

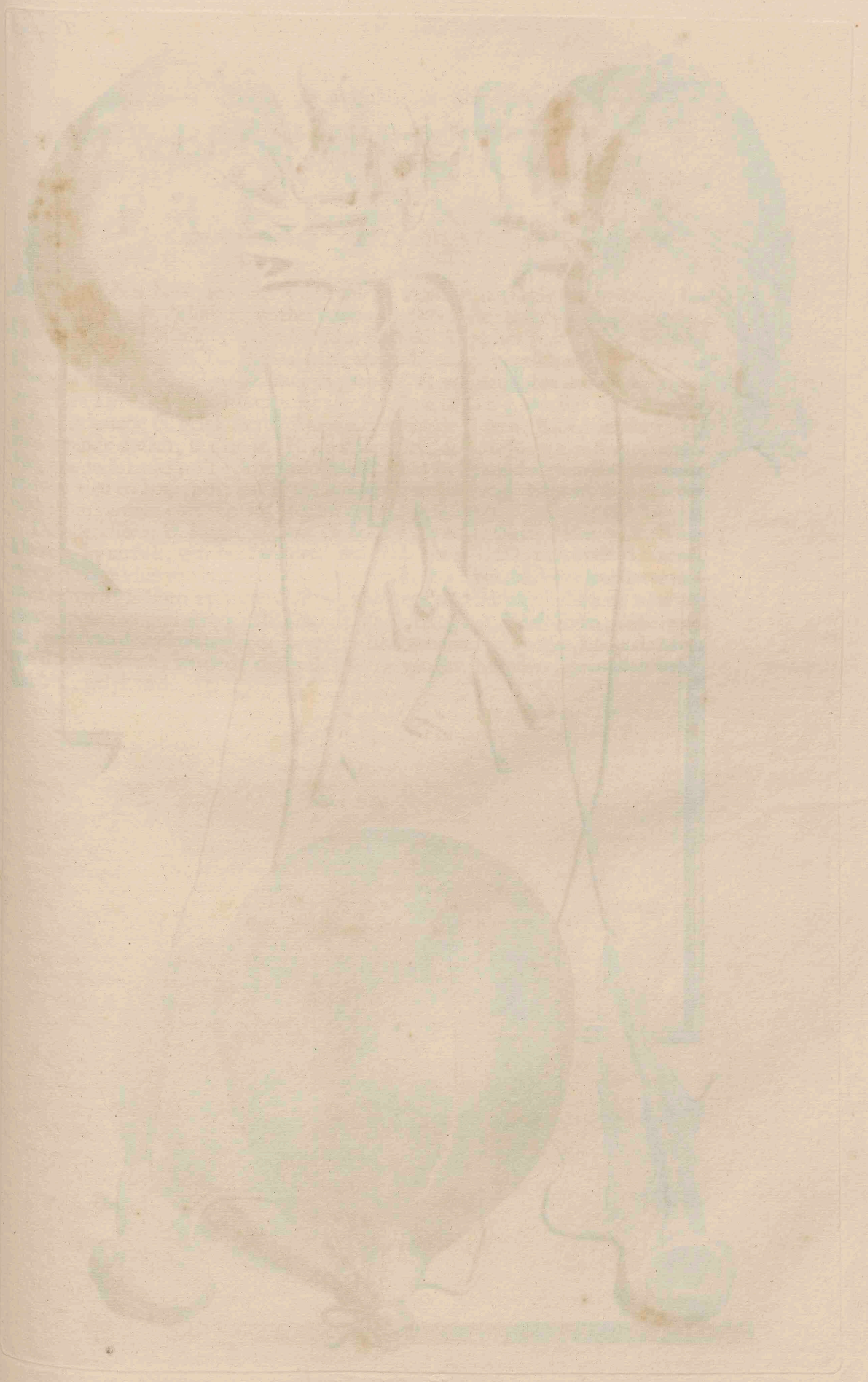
EENENVEERTIGSTE
AFTEKENING,

A. De Nieren en der zelver B. Pisleyders. C. de Blaas. D. de Bloed- en Zaadvaten der Ballen, waar van de een E. in, de ander F. uit het Zakjen genoomen, vertoond werd. Hier voor nochmaal gezien en nu in het lichaam gelaaten, zyn G. de Maag, H. de Lever, I. de groote Buikklier; als mede overblyfzelen en deelen van K. de Nuchteren- en L. Rechten darm, met een bandtje afgebonden, M. het Darmſcheil, N. de groote Slag- O. en Holader, P. de Buikſpieren en Q. de algemeene bekleedzelen des lichaams.

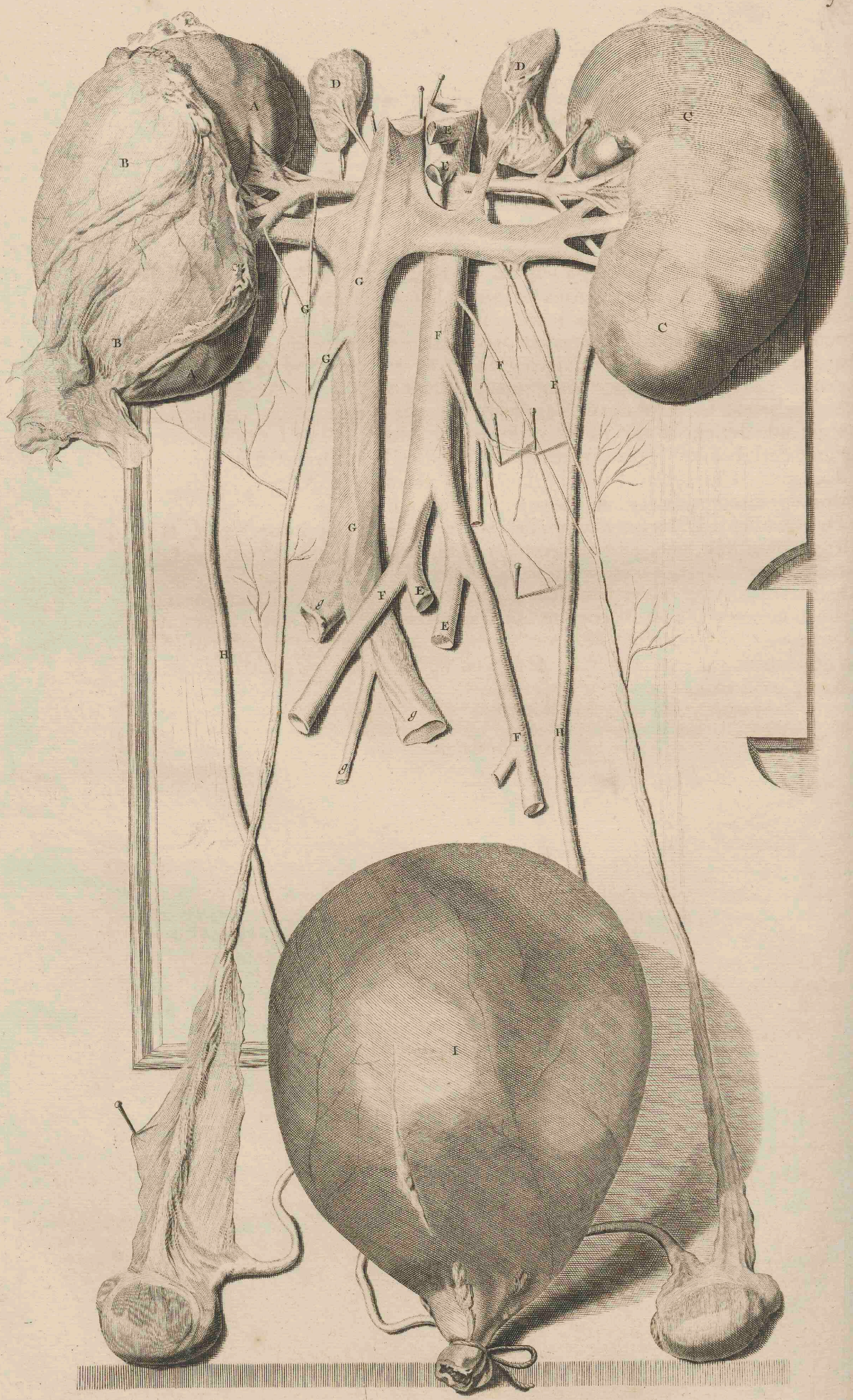
De boven aangeweezene werktuigen, uit een manlyk lichaam genoomen, van den anderen geleid, uit en van hunne gebuurige deelen en aanhangzelen geſcheiden, verbeeld de


R
Q
H
H
G
P
I
M
K
N
A
O
A
D
B
B
D
L
P
C
R
Q
Q
E
F





T. 42.



TWEEËNVEERTIGSTE AFTEKENING.

A. De rechter Nier, met een Vlies vol vet B. alhier ten deele afgenoomen, bekleed. C. de linker, van het voornoemde bekleedzel ontdaan. D. de Nierklieren. E. een gedeelte van den beneden ſtam des Slagaders; eenige afgeſneedene groote *e.* boven- en E. beneden takken, als mede eenige ongeſchondene F. van de Slagader naar verſcheidene werktuigen gaande. G. een gedeelte van de Holader beneden de Lever: eenige voornaame afgeſneedene takken *g.* van de zelve, als ook geheel gelaatene G. gelyk aan de Slagader omtrent de Nieren, Ballen en der zelver aanleggende deelen, te zien is. H. de Pisleyders, door de Blaas I. met wind uitgezet, ten deele bedekt. Toch om met geſchiktheid en bezonderlyken het vertoonde te doen zien en begrypen, zal ik beginnen te ſpreeken van de Nieren, laatende een verhaal en vertoog voor af gaan, wegens der zelver Klieren.

De Nierklieren D. leggen elk van de holle zyde eenes Niers (waar om zy Nierklieren, by uitſtek, genoemd werden) een duims breedte en zyn uit veele klierkens, met een zelve vlies van buiten omtogen, gemaakt; toch om dat deeze loskens te zaamen hangen, hebben zy verſcheidene gedaantens en middeholligheden, waar van eene groote zeer veel gemeenſchap met de Bloedvaten heeft. De Nieren, twee in getal, waar van de rechter onder de Lever, de linker een weinig hooger, onder de Milt, ten deele tuſſchen, ten deele onder de plaaten van het Buikvlies, gevonden werd, hebben, gelyk in de

DRIEËNVEERTIGSTE AFTEKENINGS

I. Uitbeelding te zien is, de gedaante van een boon A. met ſcheurkens, bulten B. en hoogtens, van de buitenvlakte tot het inwendige weezen, gelyk als met lobſneeden, doorgaande, onderdeeld; want van buiten zyn zy bultachtig: het binnewaards gelegen gedeelte is in tegendeel met een holligheid voorzien. Beide zyn zy aan het Middenrif en de vliezen der lendenen wervelbeenderen, door hun eerſte vlies; toch de linker daarenboven aan de Milt en den Kronkeldarm vaſt. Zy werden noch in het bezonder bekleed met een vlies, het welk zeer dun is en van der zelver Pisbuizen voort komt: door dit en het holachtige gedeelte van de Nier, (zie de

II. Uitbeelding.) A. werden de Bloedvaten B. en Pisleyders C. in- en uitgevoerd. Na dat de Bloedvaten en Zenuwen onbepaalelyke inwendige takken gemaakt hebben, werden die gekromd naar beneden geleid, met zommige van de hunne vereenigd en tot vlechtingen in den anderen geſlingerd, welke ten deele de lichaamen van de klieren, ten deele die van de pypen der Pisleyders door en door gaan en omvangen, tot dat zy omtrent de tepelwyze uitpuilzelen het oog ontvlieden. De buitenrand van de Nier, (zie de

III. Uitbeelding. A.) zynde de ſneede, van de bultachtige zyde gedaan en de

IV. Uitbeelding, A. welke een in het plat uitgeleide geopende Nier vertoond, beſtaat uit zeer veel pypkens, B. welker uitgeſtrekte eynden in vliezen, zoo van de zyden, als van boven, beſloten, of gehecht werden; tuſſchen deeze leggen heldere Klieren G. geſpreid: over deeze boord vind men een groot getal van de voorgenoemde pypbundelen; want deeze en de klieren maaken het grootſte gedeelte van het lichaam des Niers uit. Deeze ontelbaare troſſen van klieren hangen aan de takken van de uit- en inwendige bloedvaten, hebbende hunnen bezonderen omtrek en ſcheiding; het welk men ziet in de

V. Uitbeelding, een dier bundelen, onder een vergrootglas getekend, vertoonende: wyzende A. aan het eigen Vlies van de Nier. B. de overblyfzelen der afgerukte vezeldraaden. C. de Bloedvaten. D. de Klieren. E. de Pisbuizen, in hun geheel gebleeven, F. zommige afgeſneedene. G. het lichaam van het tepelgelykend bultjen. H. een gedeelte van den Pisleyder, ofte het Bekken. Eenige deezer bundelen, na dat zy voorby de eerſte verdeeling der vaten gekoomen zyn, ten deele van de geheele bultige boog en ten deele van de onderſte kant des Niers tot een gebragt zynde, maaken gemeenlyk acht, of negen D. tepelen, van verſcheidene gedaantens. In dusdaanigen tepel, of dit tepelachtig uitpuilzel der vaten, vind men een ruimte, of holligheid, beſtaande uit de zyden en mondekens der gedraaid en recht geſtrekte vaten; verder is zy met vlieskens en vezelen omtogen. Deeze tepelachtige uitpuilzels werden ontfangen door de pypen van de Pisleyder, ofte het Bekken, E. welke, boogsgewys geſteld, in de Nier verdeeld werden: te met zyn zy zeer kort en te met een halve vingers breedte en meerder lang, gelyk gezien werd in de

VI. Uitbeelding. A. het inwendig gedeelte van de Nier. B. de Pisleyder. C. het Bekken en des zelfs D. pypen, de E. tepelwyze uitpuilzelen ontfangende. Deeze pypen gedroogd, ziet men afgetekend in de

VII. Uitbeelding. A. de Pisleyder, B. des zelfs uitſpanzel in de Nier, het Bekken genoemd, welks ſcheuten de C. pypen zyn. Van den buitenſten omtrek des Niers D. koomen vliesachtige vezelen, recht door de bundelen der vaten gaande; aan deeze zyn de voorgenoemde vaten en klieren verbonden en door deeze werden voornaamelyk de pypen der Pisleyders, of tepelontfangende buizen, ſtaande gehouden en vaſt gemaakt. Deeze alle, een aanzienelyke holte gemaakt hebbende, werden het E. Bekken; des zelfs vervolg, op de Spieren der lendenen leggende, de Pisleyder; de daar aan volgende groote holligheid, de Blaas; het van daar door de Schaamdeelen geſtrekte gedeelte, in de vrouw zeer kort zynde, de Watergang, genoemd. Alle en ieder van deeze deelen hebben verſcheidene zaamenzettingen van vezelen, gelyk door vergrooting getoond werd, in de

Fig. 3.

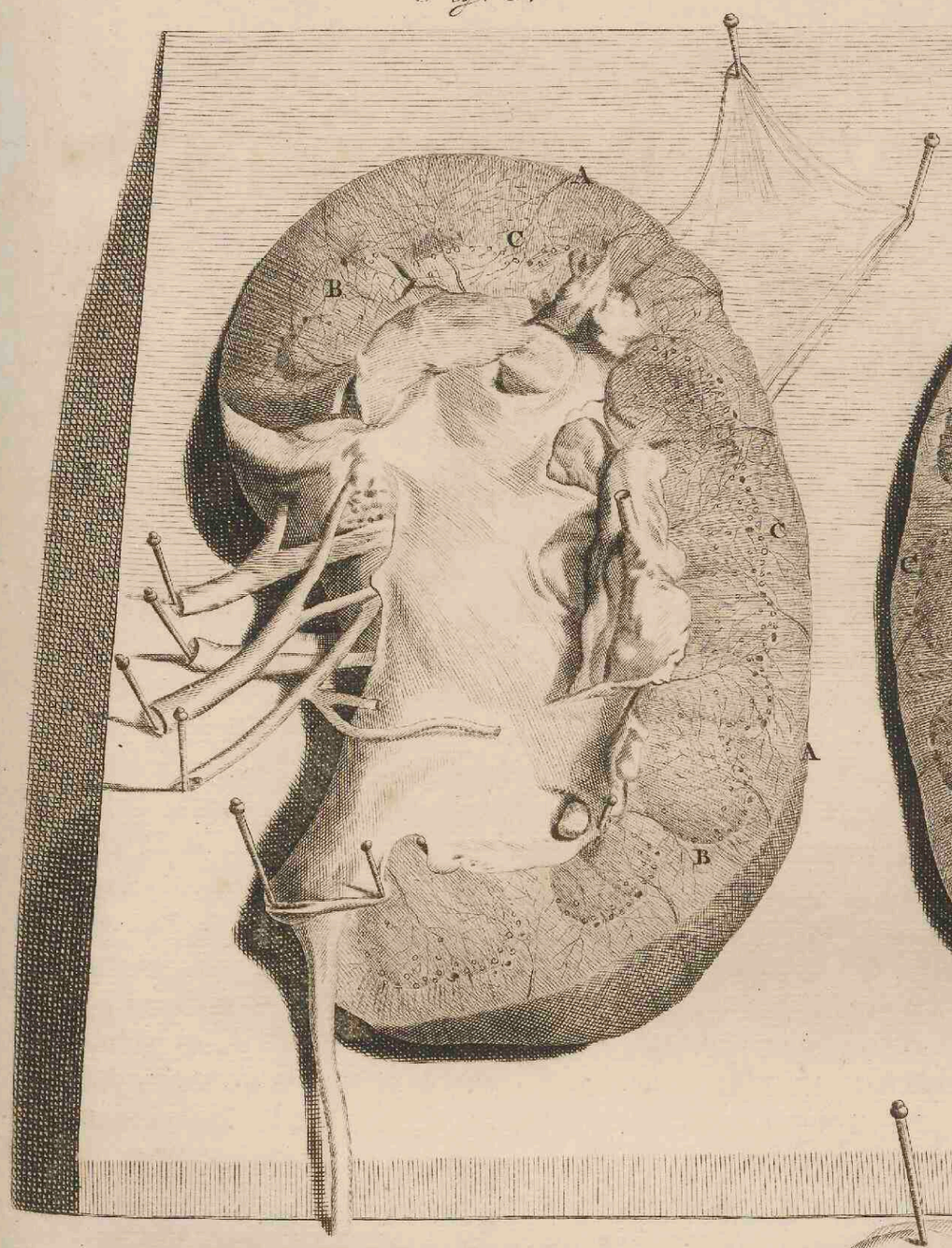
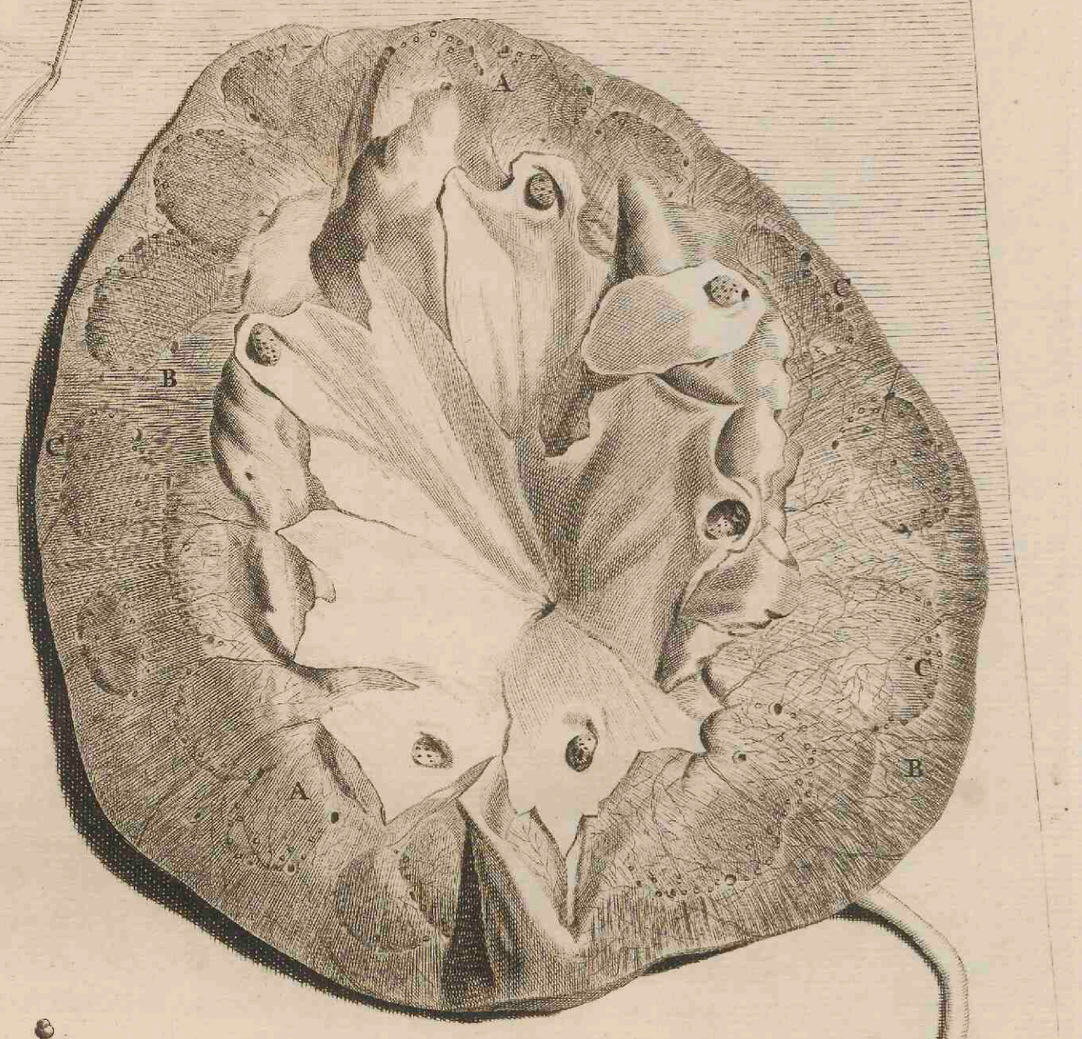


Fig. 4.



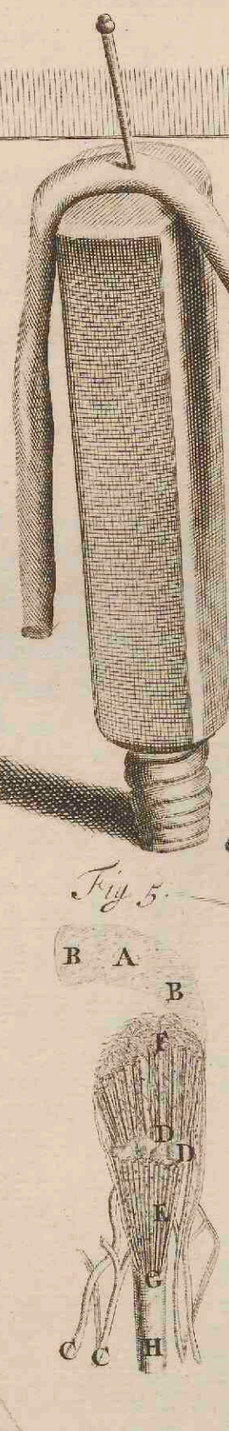


Fig. 1.

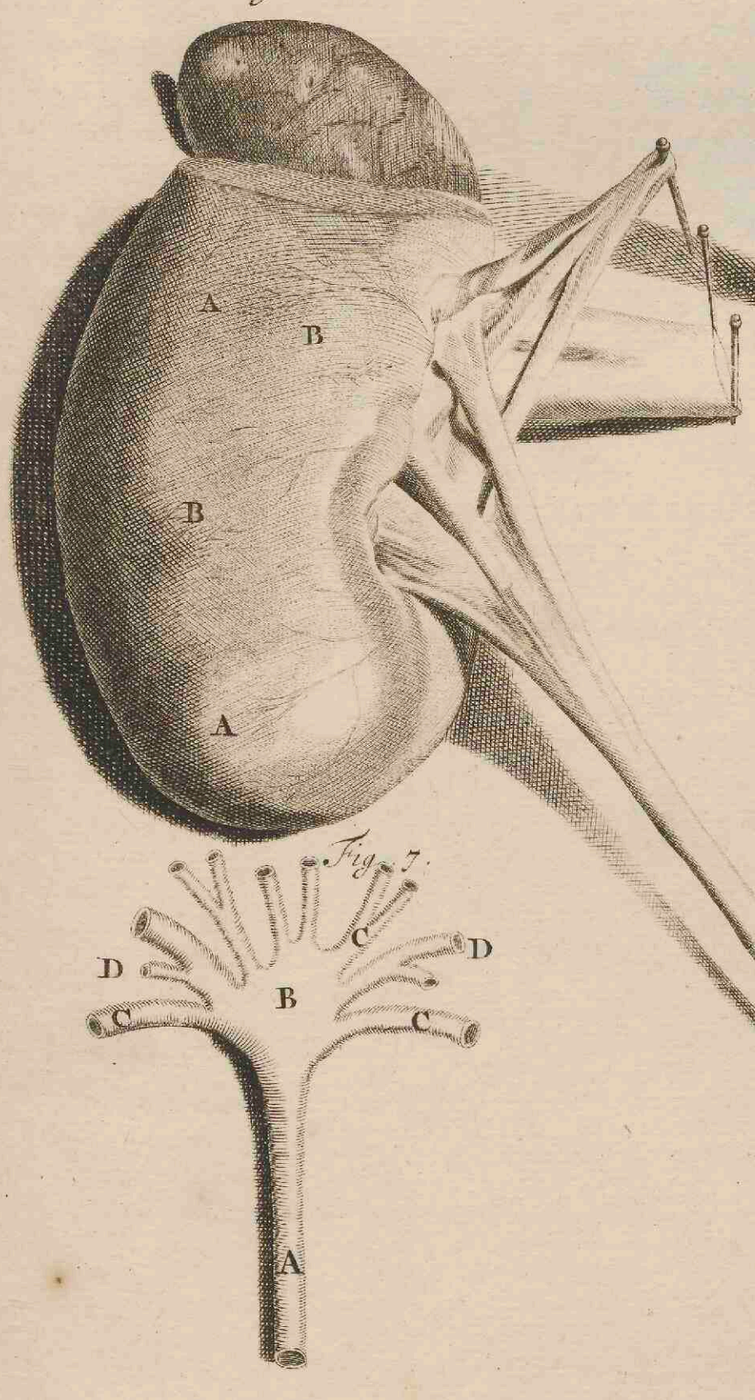


Fig. 2.

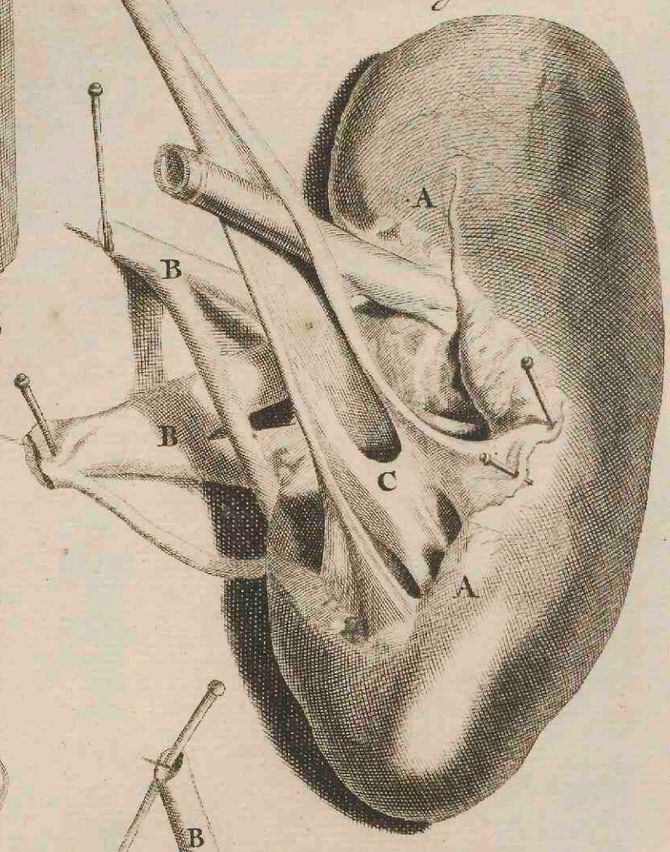


Fig. 5.

Fig. 6.

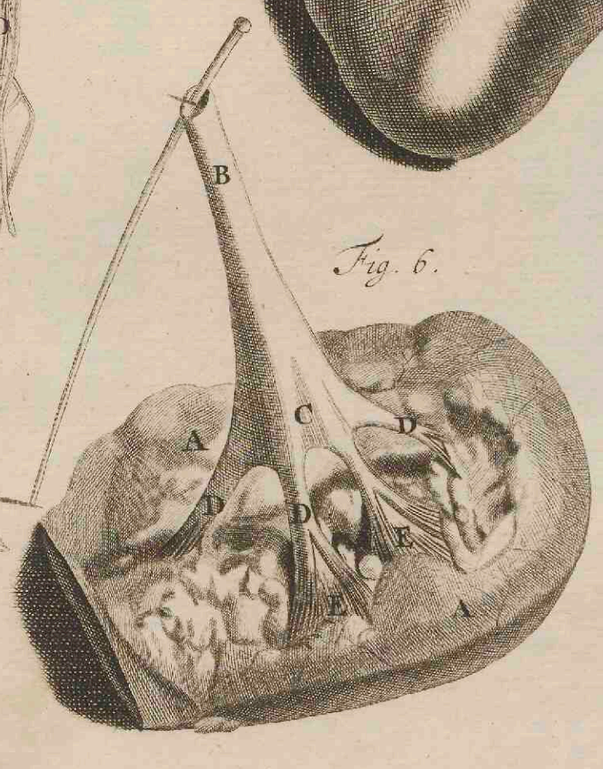






Fig. 2.

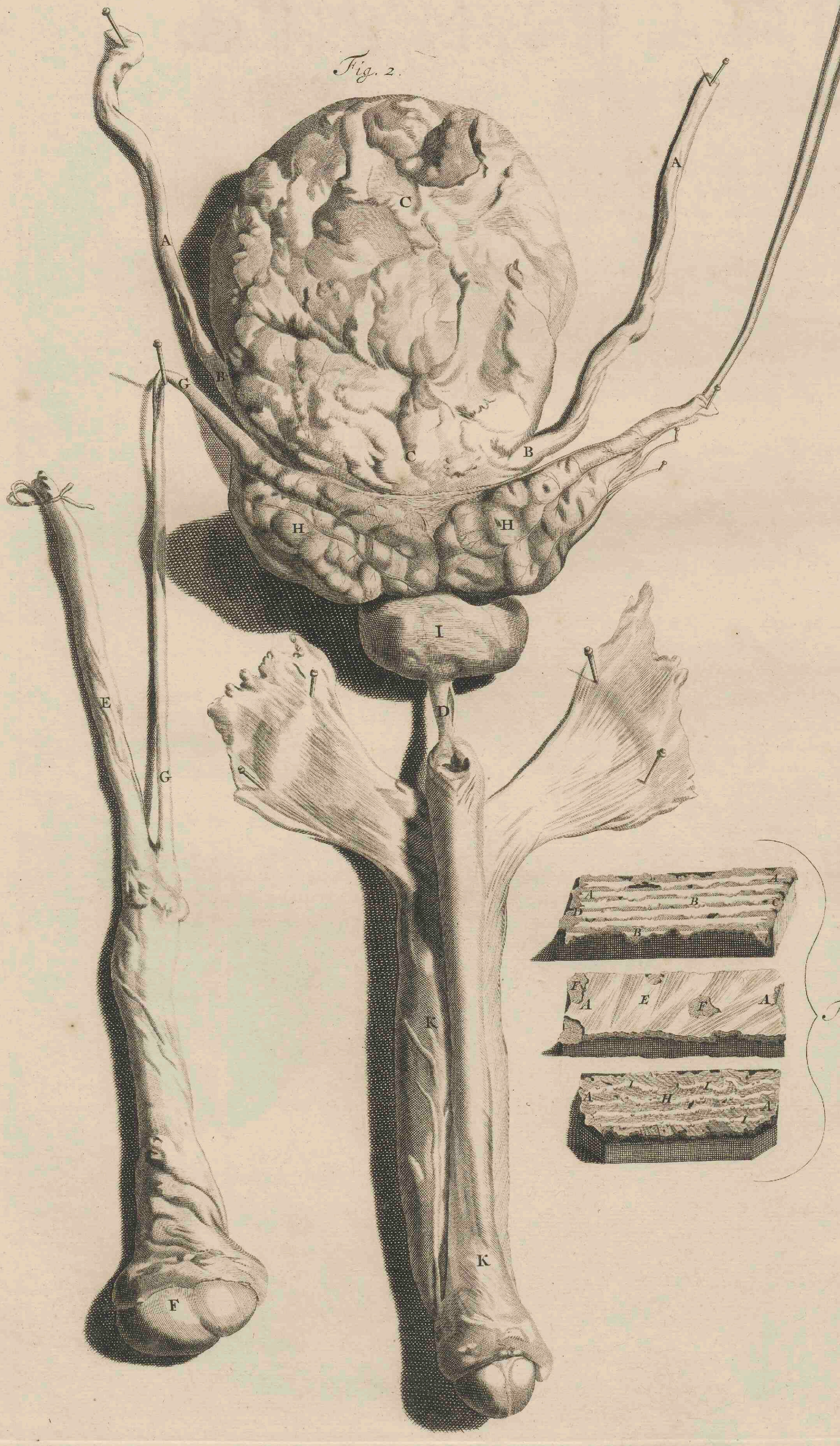


Fig. 1.

VIERENVEERTIGSTE AFTEKENING,

Wiens eerſte Uitbeelding behelſt, A. een gedeelte van de Pisleyder, zynde by de Blaas afgeſneeden en uitgeſpannen. Des zelfs buitenſte Vliesplaat B. beſtaande uit vliesachtige vezelen, naar des zelfs lengte C. D. geſtrekt en met vet bezet. De tweede is uit E. (tuſſchen welk en den eerſten, als ook buiten op de eerſte, veel vaten gevonden werden F.) ſchuingeſtrekte ſpierbundelen, met beurtelings G. tuſſchen geſtrekte peezen, aan het eerſte vlies verknocht, te zaamen geſteld; toch de inwendige Vliesplaat H. bevind men gemaakt te zyn uit loſſe en van den anderen wykende vezelen, waar aan veel klierkens I. hangen.

De Pisleyders, (zie de II. Uitbeelding) A. ſchuin naar de Blaas gevoerd, werden met de zelve, omtrent den hals, ontfangende, of uitſchietende verſcheidelyk geſtrekte loſſe vezelen, vereenigd, houdende zy ten deele noch hun eigen gedaante B. De Blaas werd in deeze Aftekening in haar geheel vertoond C. om dat zy buiten gemeen dik- en vetachtig was; toch in het vervolg zal ik een andere, geopend, als ook den uitgang der holligheden van de Pisleyders in de zelve, doen zien.

De Blaas, het verwyderde en uitgeſpanne gedeelte der Pisleyders, is gelegen in den onderbuik, tuſſchen het Buikvlies, Heilig- Ys- en Schaamgebeente: (zie de eenenveertigſte Aftekening C.) in de mannen ruſt zy op den Rechten darm, in de vrouwen op het onderſte gedeelte van de Lyfmoeder. Zy is aan de Navel, het Schaamgebeente en de andere gebuurige deelen verbonden. Dit peerrond werktuig komt, gelyk in de Nier de pypen der Pisleyders, ook alzoo met de zelve, ten opzicht van het maakzel, overeen; behalven dat het tweede vlies alhier zichtbaarder ſpierbundelen over en om het geheele geſtel ſtrekt en aan het derde, het welk vol klieren is, een vilt- of wolachtig ſlymerig bekleedzel hangt: zoo dat de Pisleyders en der zelver pypen in de Nier, als mede de Watergang, van de Blaas, of in tegendeel de Blaas van deeze een verlenging, of verlengd gevolg en aanhangzel is; gelyk omtrent de Maagpyp, Maag en Darmen, welke voor een werktuig, tot verſcheide dienſten geſchikt, moeten geacht werden. Omtrent den hals, het enge en van den grond gerekend, laagſte gedeelte, de ſchuin geſtrekte uitwendige vezelbundelen afgeſneeden zynde, koomen eerſt in het gezicht de bundelen van de Sluitſpier, waar van in het breede laager. De hals werd door een los, vlottend vlies, gelyk een klap, naar buiten ziende, geſloten, in de mannen langer geopend in den Watergang, zynde het laatſte gedeelte der buisachtig geſtrekte vezelen van de Blaas. D. Deeze Watergang is alhier omtrent het begin van alle gebuurdeelen ontdaan en geheel zichtbaar, voorgeſteld: de zelve is ook met het weezen, het welk de zenuwachtige lichaamen omvangd, van buiten omtogen; toch benedewaards voos, met ſpiervezelen voorzien en van boven zeer vliesachtig.

Deeze Aftekening doed verder ook aanwyzing van zommige deelen, welke in gevolge uitgeleid werden; gelyk de afgeſneedene en gebondene Vaten E. tot den eenen Bal loopende: de Bal zelf F. ten deele noch in zyn bekleedende deelen: G. het Zaadafvoerende vat: H. de Zaadblaaskens: I. het Klierachtig lichaam en de mannelyke Roede K. met des zelfs geheelmaakende deelen, van achteren aan te zien. Van de Blaas af vind men door deeze deelen den weg, om die der Schaamte te onderzoeken, niet van de minſte der weetenswaardige; weshalven ik voorgenoomen heb van den tak des Slagaders, tot de Ballen gaande, na het afdoen van het Zaksken en de uitwendige bekleedzelen, te beginnen, als door welks leyding deezer deelen ineengewikkeld zaamenſtel beſt kan ontdekt werden.

De Ballen, van vooren buiten den onderbuik hangende, (zie de eenenveertigſte Aftekening) werden met het Zaksken bekleed, een los en plooibaar vlies, door een naad in het midden, zoo wel binnen als buiten, naar des zelfs lengte geſtrekt, geſcheiden en met zeer veel vaten doorweeven: aan dit is een tweede gehecht, vol van ſpierbundelen. Tuſſchen deezer beider uitſpanzel, gelyk in de huid zelve, vind men alom geſpreide klieren. Ieder der Ballen werd omtogen (zie de

VYFENVEERTIGSTE AFTEKENINGS

I. Uitbeelding, letter A.) met een opſchortende Spier: deeze, aan den band van het Schaamgebeente gehecht, volgd van achteren met zyn kloeker B. ſpierbundelen de lengte der vaten, in het Schedevlies C. beſloten. Deeze bundelen leggen meerder, of minder van elkander, naar het vlies meerder, of minder uitgeſpannen is, werdende alom aan het zelve verknocht; waar door dit vlies, na het afneemen der ſpiervezelen, zich ruw en oneffen vertoond, toch inwendig glad en gelyk blyft. Benedenwaards hangd deeze Spier aan den Bal D. boven aan de vezelen van het Buikvlies E. zeer vaſt. Het tweede vlies der Ballen F. het Witte gezegt, waarlyk het eygene, want het omvangd aldernaaſt en alleen, het weezen der ballen, is dik, inwendig alom aan den Bal gehecht, G. glad en met veel klieren verzien, werdende van buiten met een taaije vliesplaat gedekt; ook ontfangt het uitwendige ſpranken van het Zaadafvoerende vat. In deeze opgetelde bekleedzelen der Ballen werden der zelver Bloedvaten, in het gemeen de Zaadbereidende genoemd, beſloten, koomende uit het midden van den ſtam des Slag- en Holaders, of de Niertakken; gelyk gezien kan werden, in de tweeënveertigſte Aftekening.

Van deeze gaat de Slagader A. (zie de II. Uitbeelding, zoo de Slag- als Ader zelf, met wind en waſch gevuld, vertoonende) met minder takken naar beneden *a.* dan de Ader B. naar *b.* boven. In de Aderen ziet men veel onderdeelingen, monde- of buisvereeningen, C. ontmoetingen van gevlochtene pypen, D. klapvliezen en E. uitgeſpannene deelen. De bundelen deezer te zaamen gedraaide vaten, werden aan en door zeer veel vliezen verbonden en verdeeld, welke ook door het geheele lichaam der Ballen zich uitſtrekken. Wanneer de Slagaderen tot de Ballen gekoomen zyn, ſtrekken zy zich zoo tot de Balkapkens, of Byballen F. als met een groote tak, van boven, tot de Ballen zelf, uit G. en dit moet in tegendeel, ten opzicht van den loop des bloeds, aangaande de Ader *g.* verſtaan werden.

De Ballen, twee in getal, in groote verſchillende, zyn eyrond van gedaante: een der zelve werd, (zie de II. Uitbeelding) van zyn bekleedzelen ontdaan, den ander, (zie de I. Uitbeelding) noch met het witte Vlies bekleed, vertoond. Een Bal dan beſtaat uit klierkens, vaſt aan de hairachtige ſpranken van vaten en bezondere buiskens, welke aan deeze verknocht zyn; het welk in de volgende Aftekening zal vertoond werden. Al deeze deelen zyn, vereenigd met de Byballen, vaſt aan het bovenſte, of den rug der Ballen zelve en met het witte Vlies, ten deele bekleed. De Byballen nu, of Balkapkens, beſtaan, gelyk de Bal, uit veel klierkens en verſcheidenlyk geſtrekte en gedraaide buiskens; behalven dat men tuſſchen deeze een grooter middenbuis vind, die, wanneer de plooitjens en hun bandekens los gemaakt zyn, tot een zeer groote lengte, naar de maat van dit deel gerekend, kan uitgeleyd werden: gelyk ten deele vertoond werd in de II. Uitbeelding, lett. H. By vergrooting ziet men een Bybal afgebeeld, in de

III. Uitbeelding. A. een gedeelte van de Bal. B. de eerſte, C. tweede ontwinding van den Bybal. D. de uitpuilingen der kliertjens. E. het gemeene Buisken, het Zaadafvoerende genoemd, met een bezonder Schedevlies, vol rond geſtrekte ſpiervezelen, gelyk de Bybal, (zie de II. Uitbeelding, letter I.) omtogen. Het Zaadafvoerende vat werd, gelyk de Bloedvaten in de Navelband des Vruchts, van veel heldere Water- en Sapbuizen verzeld. Toch eer ik een eynde van het vertoog der Ballen maak, zal ik de zelve op verſcheidene wyzen doorgekliefd en geſneeden, vertoonen, gelyk geſchied, in de

Fig. 2.

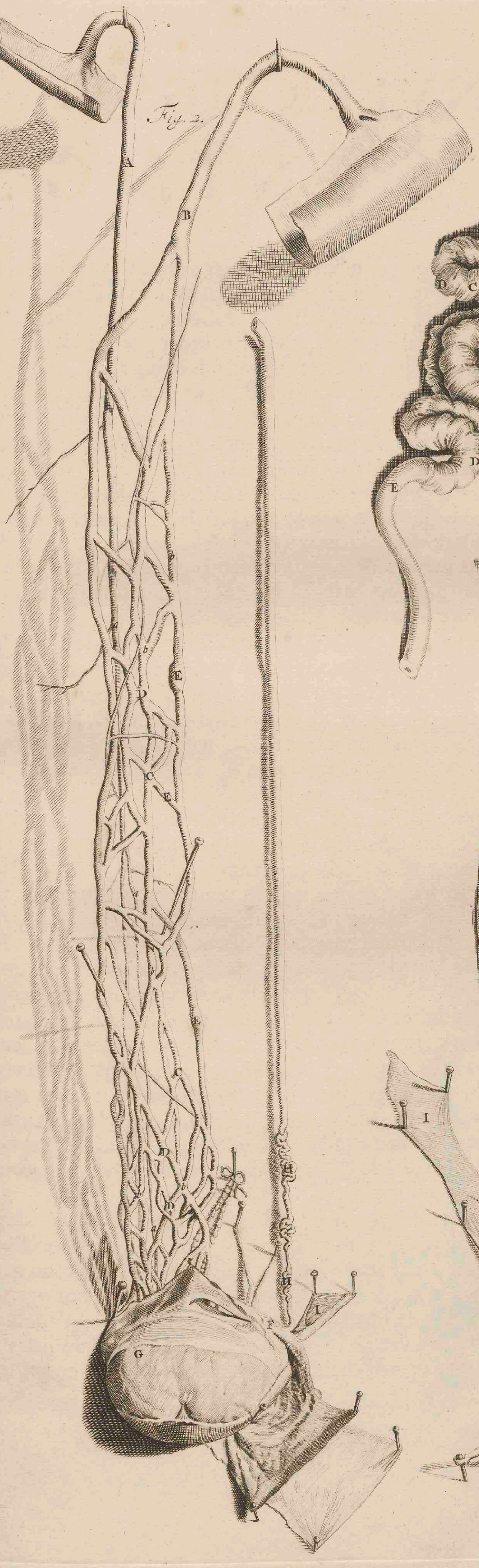


Fig. 3.



Fig. 1.



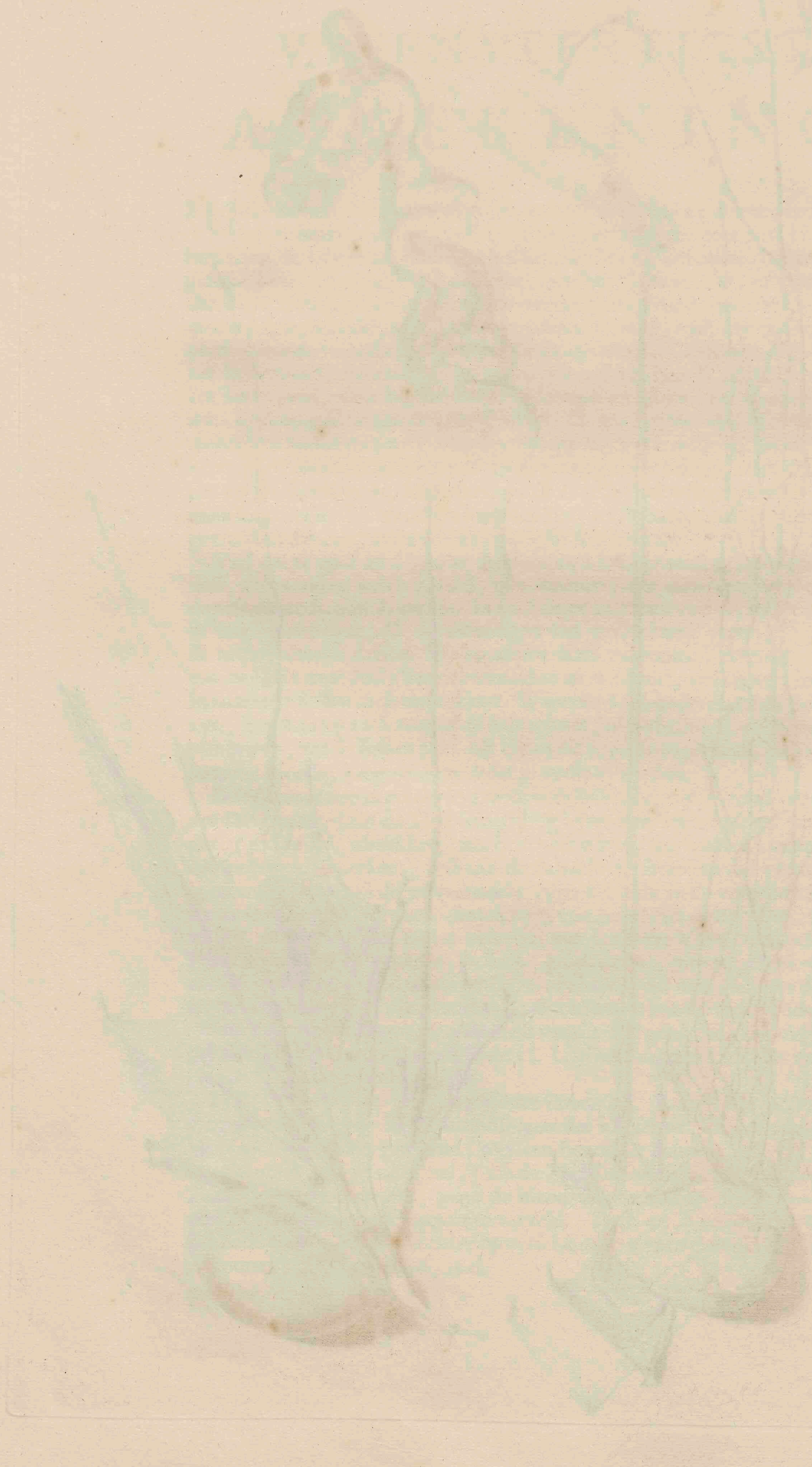


Fig. 2.

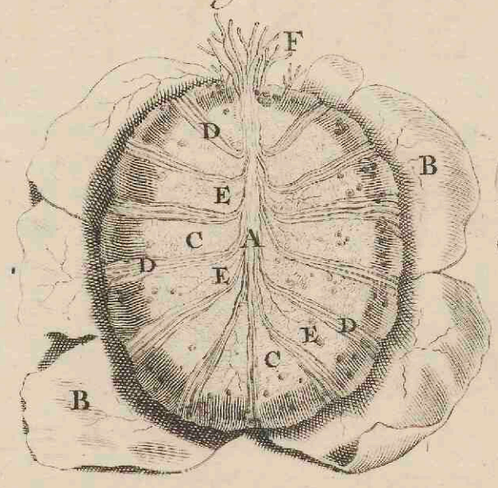
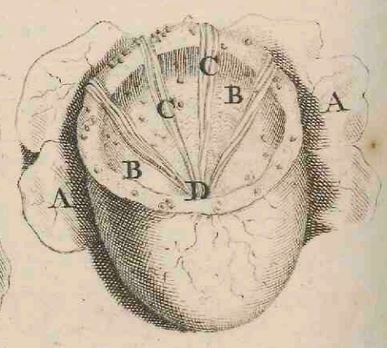


Fig. 3.



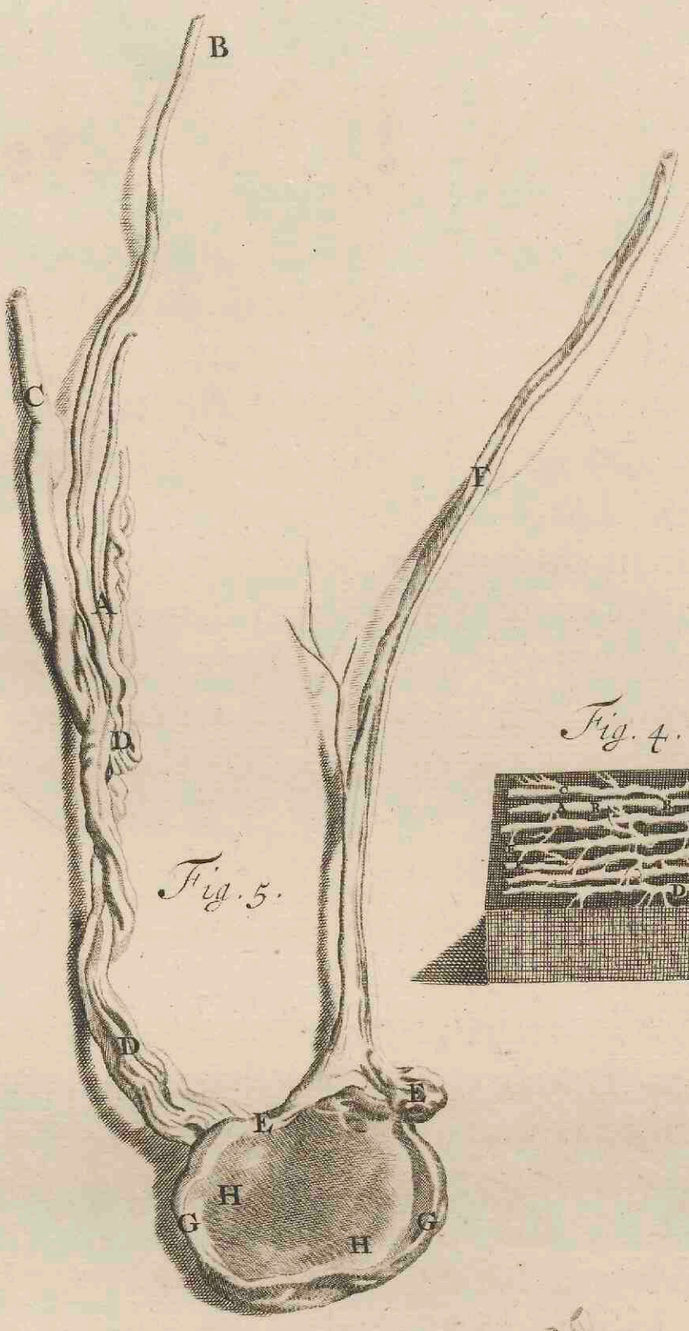


Fig. 5.

Fig. 4.

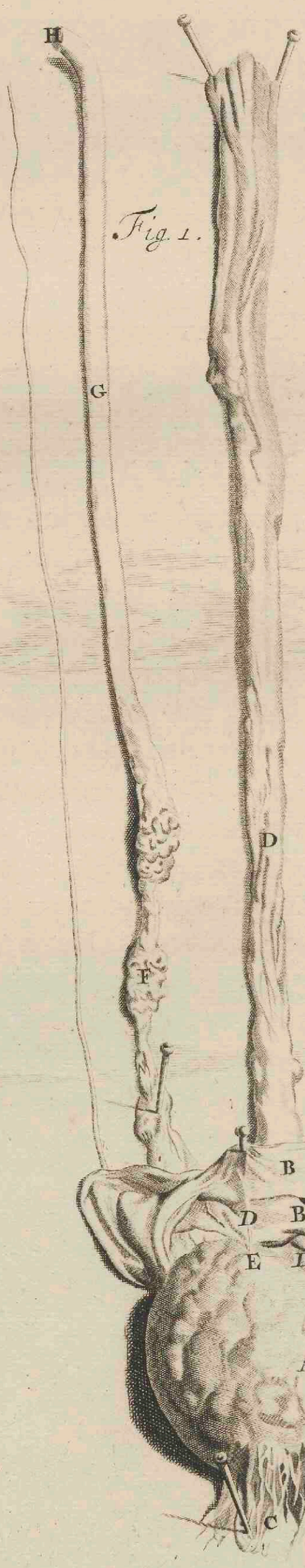


Fig. 1.

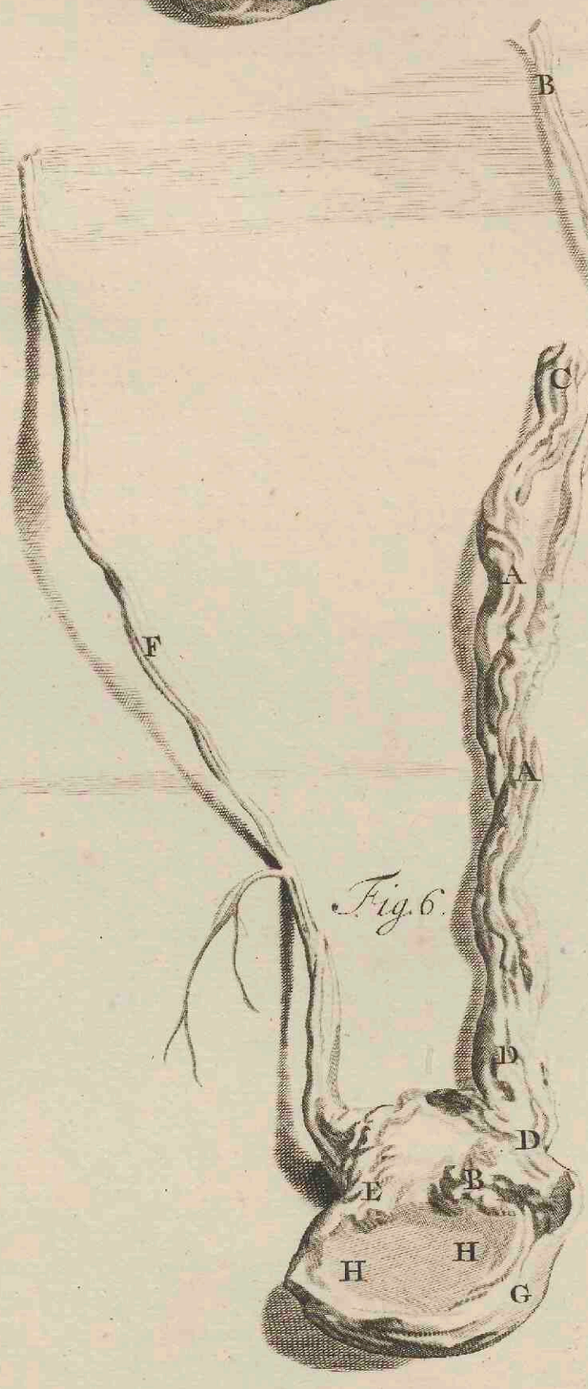


Fig. 6.

ZESENVEERTIGSTE
AFTEKENING,

Wiens eerſte Uitbeelding een Bal A. vertoond, van het witte B. en andere vliezen ontdaan. C. gebrookene vaten der Ballen. D. Bloedvaten, welke door het witte Vlies B. loopen en het zelve E. doorbooren. F. de ten deele losgemaakte bochten en omwindingen van den Bybal. G. een gedeelte van het Zaadafvoerende vat en in het zelve H. de holligheid, ofte Buis. De

II. Uitbeelding vertoond een Bal A. waar in de legging en order der ſtrekking van de Zaadvatjens aangeweezen werd. B. het witte Vlies, van den Bal gedaan. C. de Zaadvatjens. D. Vliezen, welke der zelver reijen onderdeelen en doorloopen. E. overblyfzelen der afgerukte Bloedvaten, zoo naar B. het witte Vlies, als den F. Bybal loopende. Het vertoog van een dwers doorgeſneeden Bal vind men in de

III. Uitbeelding. A. het witte Vlies. B. de bundelen der Zaadvatjens. C. Vliezen, waar door deeze vaten aan een gehouden en in reijen verdeeld werden; D. der zelver zaamenkomſt. De

IV. Uitbeelding vertoond eenige der Zaadvatjens, door vergrooting afgeteekend: A. deeze van een geſcheidene vatjens. B. der zelver bultjens, of holligheden, als klapvliezen zich vertoonende. C. Bloedvaten, de voorgenoemde pypjens op veel plaatzen volgende en zich om de D. klierkens zettende. E. overblyfzelen der vliezen. In de

V. Uitbeelding werden gezien A. de Bloedvaten tot de Ballen gaande, met waſch gevuld, zonder dat de inwendige vliezen, door welke de zelve aan een gehouden werden, geſcheiden zyn. B. verſcheidene ſcheuten van de Slagader, als ook C. Ader, eer zy tot den D. Bal gaan, zoo naar den Bybal E. het Zaadafvoerende vat F. ook het witte Vlies G. als den Bal zelve H. geſtrekt. In de

VI. Uitbeelding ziet men deeze alle van de andere zyde, tot welks begrip, de letteren van de voorgaande Uitbeelding, dienen. Het Zaadafvoerende vat, (ik ſpreek van een Bal) van den Bybal opwaards geſtrekt, gaat langs den zelven weg in den onderbuik, langs welke de Bloedvaten tot de Ballen gevoerd werden: over den Rechten darm omgebogen, ſtrekt het zich naar het achterſte gedeelte van de Blaas, alwaar het voor de zaamenkomſt verwyderd, zydewaards aan de Zaadblaasjens gehecht en in de zelve geopend werd. Deeze Blaasjens, (zie de

ZEVENENVEERTIGSTE
AFTEKENINGS

I. Uitbeeld.) A. weinig eer zy afgetekend wierden, door wind uitgezet, zyn winkel- of buisachtige vliesdeelen, door tuſſchenvliezen B. van den anderen, in eenig opzicht, geſcheiden, in eenig opzicht, te zaamen verbonden: C. der zelver lengte, gemeenelyk drie, dikte, of plaats tuſſchen de vlieswanden, een vingers breedte haalende, verſchild in groote, gelyk der zelver gedraaide legging, naar de verſcheidenheid der lichaamen. Des zelfs huiskens, of kromloopende holligheden, D. hebben zommige noch mindere verdeelingen in hen. Der zelver verlengde gedeelte, E. de Hals genoemd, werd, na over het klierachtig lichaam gekoomen te zyn, F. met een tepelwys heuvelken, beſtaande uit opgeheevene vaten, G. in den Watergang, door veele mondekens, toch twee voornaame groote, H. geopend. Wanneer de blaaskens gedroogd zyn, kan men der zelver mindere holligheden en cellekens, of huiskens, niet zeer wel zien, (zie de

II. Uitbeeld. A.) als werdende door het ſterk blaazen gebrooken; of haar gedaante, met het uitwendige vlies, verliezende, of te veel gedroogd zynde, ziet men ze maar voor afgebrookene vliezen van de grooter holligheden aan; toch der zelver overblyfzelen ziet men by de letter B. de Vliezen C. de Zaadafvoerende vaten D. en de Zaadblaasjens E. van den anderen ſcheidende en met zydelyke ſpranken verbindende. De voortgang van de Zaadafvoerende vaten F. als ook der Zaadblaasjens tot den Watergang G. Aan deeze blaasjens, als ook den hals van de Blaas, legt (zie de I. Uitbeeld. F.) het Klierachtig lichaam, alhier, tot klaarder vertoog van den uitgang der Zaadblaasjens, geopend; maar in de volgende Aftekening met de daar aangevoegde Blaas uitgebeeld. Dit plat eyrondachtig lichaam, omtrent een noot groot, uit een zeer grooten hoop van klierkens beſtaande, is van buiten omtogen met (zie de

III. Uitbeelding.) A. een kloek Vlies, neffens een tweede ſpiervezelige vliesplaat; toch inwendig is het weezen der Klieren B. met veel vliezen en bezondere buizen doortrokken. De uitgangen deezer buizen C. werden, zoo in de eerſte Uitbeelding van deeze, als de volgende Aftekening, aangeweezen en ongelyk in getal zynde, ter zyden van het uitpuilzelken, ieder met een pypachtig mondeken D. in den Watergang E. geopend. De gedaante van dit klierachtig lichaam, zoo veel doenlyk is, opgeblaazen en gedroogd zynde, vind men afgebeeld in de

IV. Uitbeelding. A. des zelfs uitwendige Vlies. B. de Spierbundelen van het tweede. C. heldere Klierblaasjens, welker zommige geſcheurd en gebrooken zyn D. E. eenige, harder van weezen. F. overblyfzelen van de uitgeſtrekte buizen en deelen der vliezen G.

Aan het klierachtig lichaam volgd de mannelyke Roede, (zie de eerſte Uitbeeld. I.) door een zeer vaſt verband aan het midden van het Schaamgebeente gehecht. De gedaante van dit deel is langwerpig pylerrond, benedewaards een weinig platachtig. Van de gemeene bekleedzelen ontbloot zynde, ziet men des zelfs eygene deelen en onder die de Spieren, van welke ik alhier eerſtelyk, om hun groote nabygelegenheid, beneffens die van den Aars, boven voorby gegaan, zal handelen.

De Aars heeft vyf Spieren: (zie de V. Uitbeelding.) de drie eerſte der zelve, met ringrond geſtrekte bundelen den uiterſten boord des Rechten darms omtrekkende, werden alle onder den enkelen naam van Sluitſpier begreepen; beſtaande de eerſte A. of bovenſte, uit een kloeken hoop vleeſchreijen; de tweede B. meerder vliesachtig en de derde C. met veel dwerſche vezelen voorzien, zyn aan de huid, omtrent den buitenrand, vol van klierachtige heuveltjens, vaſt gemaakt. Hy heeft tuſſchenruimtens D. door het heen en weder loopen der wederzydſche peezen. Het inwendige loſſe en rekbaare vlies des Rechten darms, maakt van de eene en andere zyde halve trekronden, gelyk klapvliezen. Al deeze bovengenoemde Spieren zyn aan de bekleedzelen der wervelen van het Heilige gebeente vaſt; verder aan de Blaas, mannelyke Roede, in de vrouw aan de Lyfmoeder, het Ysgebeente, ten deele door ſpiervezelen, ten deele door vliezen, gelyk by wyze van banden geſtrekt, verbonden. De twee verdere, de oplichtende Spieren E. genoemd, zyn zomtyds dubbel, gaande veele van hunne bundelen tot de Lyfmoeder in de vrouwen en de Roede in de mannen. Hunne aanhechting vind men aan de banden der drie omgelegene beenderen: van hier gaat de een tot het linker- de ander tot het rechter gedeelte van den bovenſten boord des Sluitſpiers, werdende ſchuin aan den Rechten darm, als ook deeze Spier, verbonden; voorts, een weinig den loop zyner vezelen verleid hebbende, is hy zeer naauw met des zelfs peesdeelen ingewikkeld.

De Roede werden gewoonelyk twee paar Spieren toegeſchikt. Het eerſte, het welk men het Roede aantrekkende zoude konnen noemen F. aan het uitſteekzel en den rand des Heupengebeentens vervoegd, loopt in het kloeke vlies der zenuwachtige lichaamen gelyk tot niet G. Het tweede H. niet onvoeglyk het Watergang toedrukkende te benaamen, beſtaat uit bundelen, door de Sluitſpier hier heen geſtrekt en werd aan de inwendige zyden gevoegd: boven den Watergang, welke het gelyk omvangt, heenloopende, werd het ook aan het voorgenoemde vlies alom ter zyden ingezet. Het derde paar, het welk men te met niet vind, alhier maar van een zyde afgetekend I. heeft zyn naam uit zyn dwerſche geſtrektheid: van het aanhangzel des Ysgebeentens, beneden de eerſte Spieren van de Roede, legt het tuſſchen de Sluit- en Watergang toedrukkende Spieren en werd in den grond van de Watergang geplant.

De Roede werd uitwendig omtrent het Hoofdeken K. met een Voorhuid L. bedekt, beſtaande deeze uit de algemeene bekleedzelen des lichaams, op deeze plaats loſſer van deelen en veel ſpierbundelen, die inwendig aan de zenuwachtige lichaamen van de Roede vaſt gehecht zyn. Dit bekleedzel is benedewaards met een bandeken, of Toomken M. beter zegt men, met een peesachtig vliesverband, aan het hoofdeken verknocht.

Het lichaam nu van de Roede zelf, beſtaat voornaamelyk, behalven den Watergang, uit twee lichaamen, die men de Zenuwachtige noemd N. zie in de

Fig. 2.

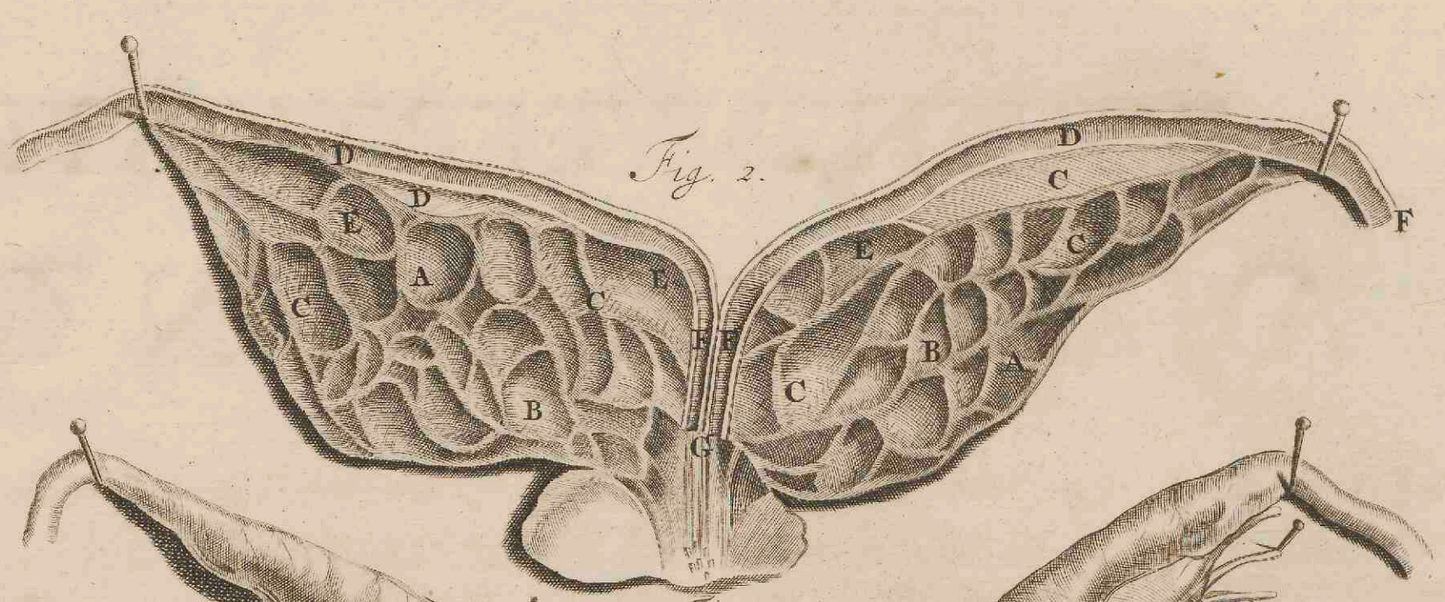


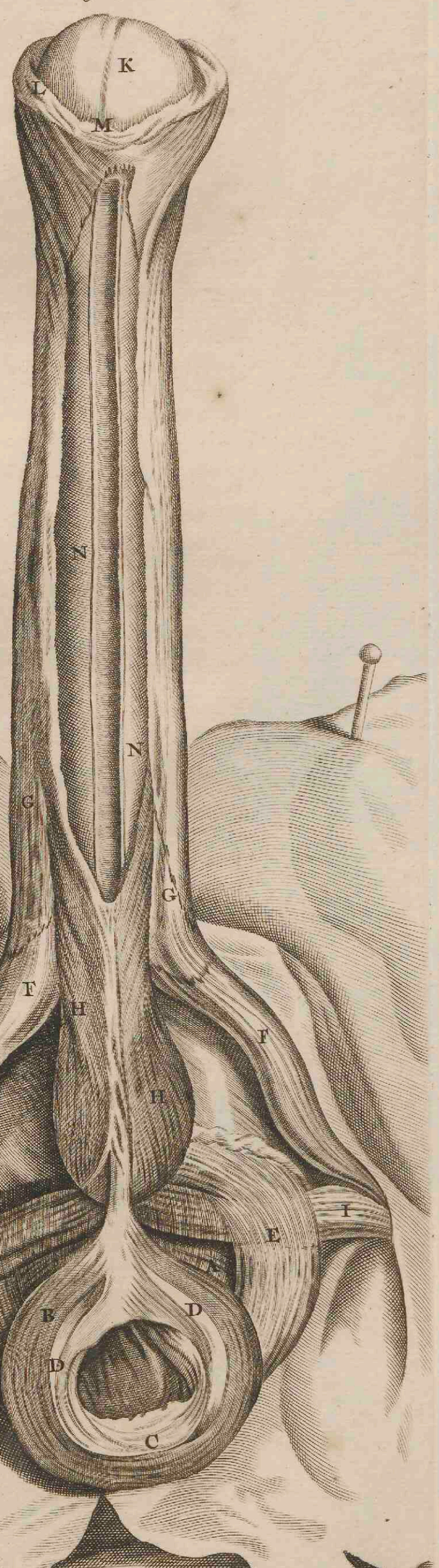
Fig. 1.



Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5



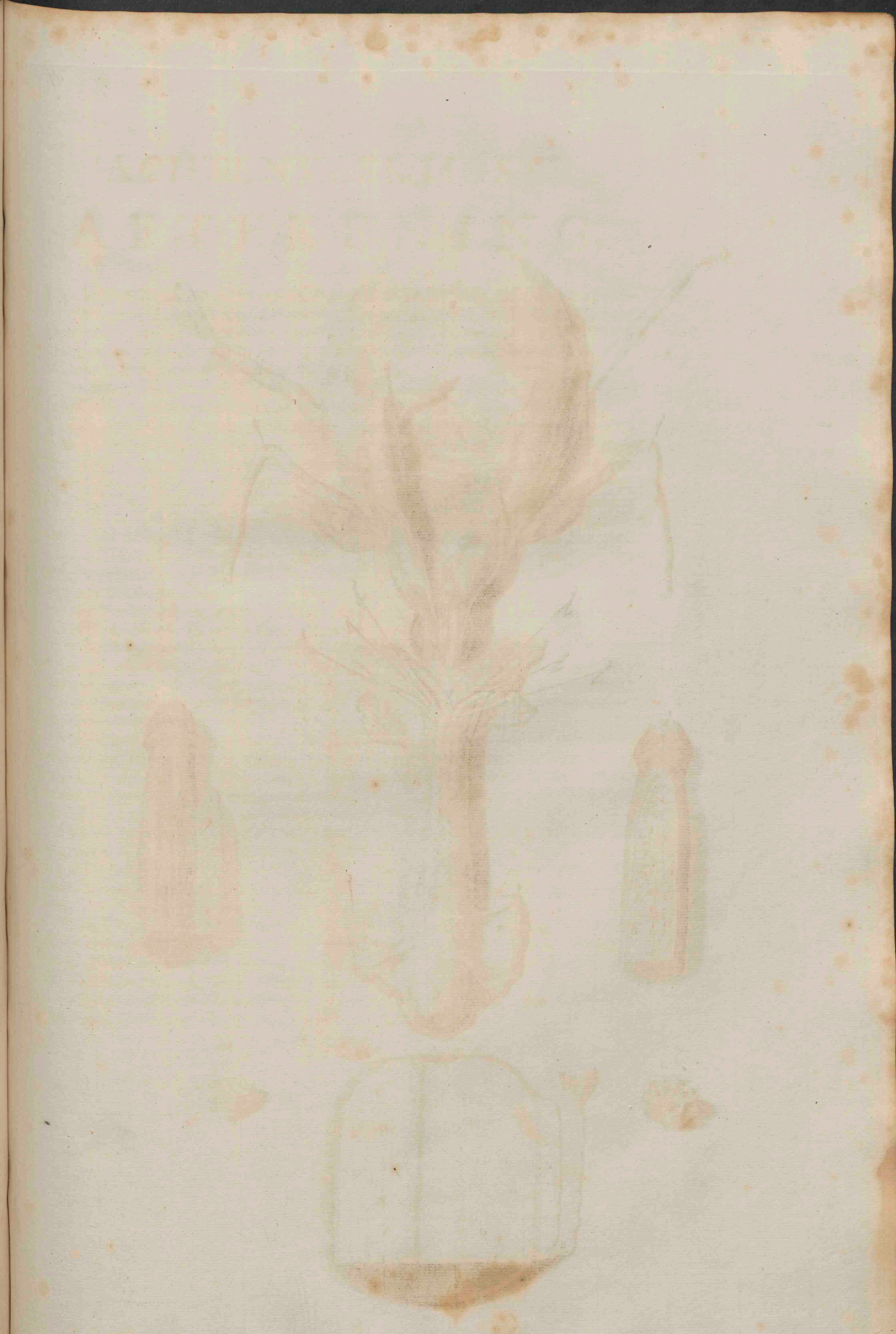


Fig. 1.

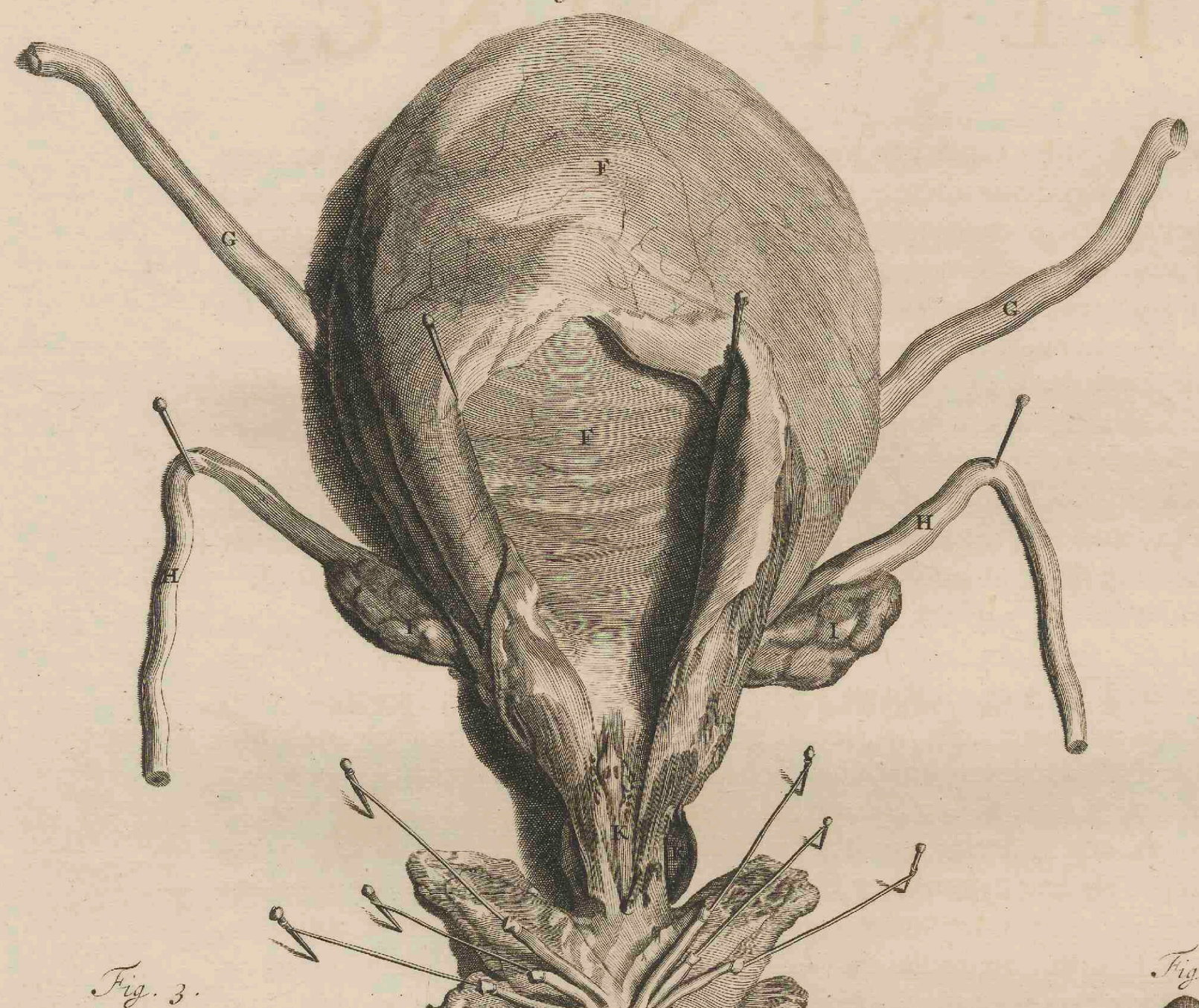


Fig. 3.

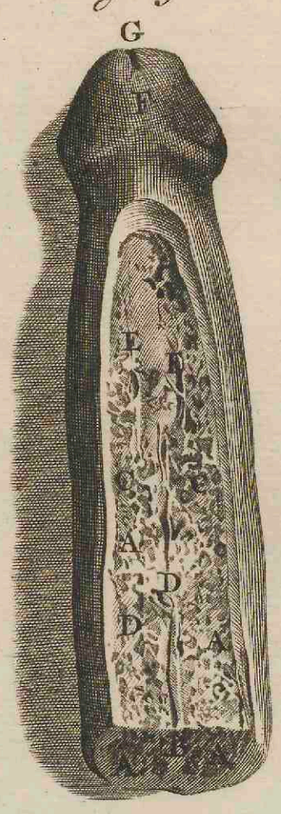


Fig. 4.

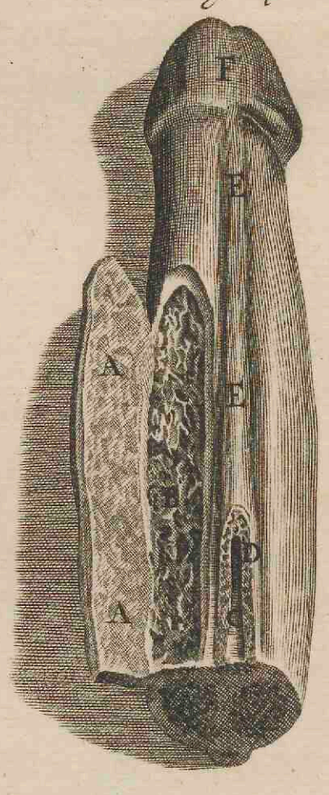


Fig. 2.

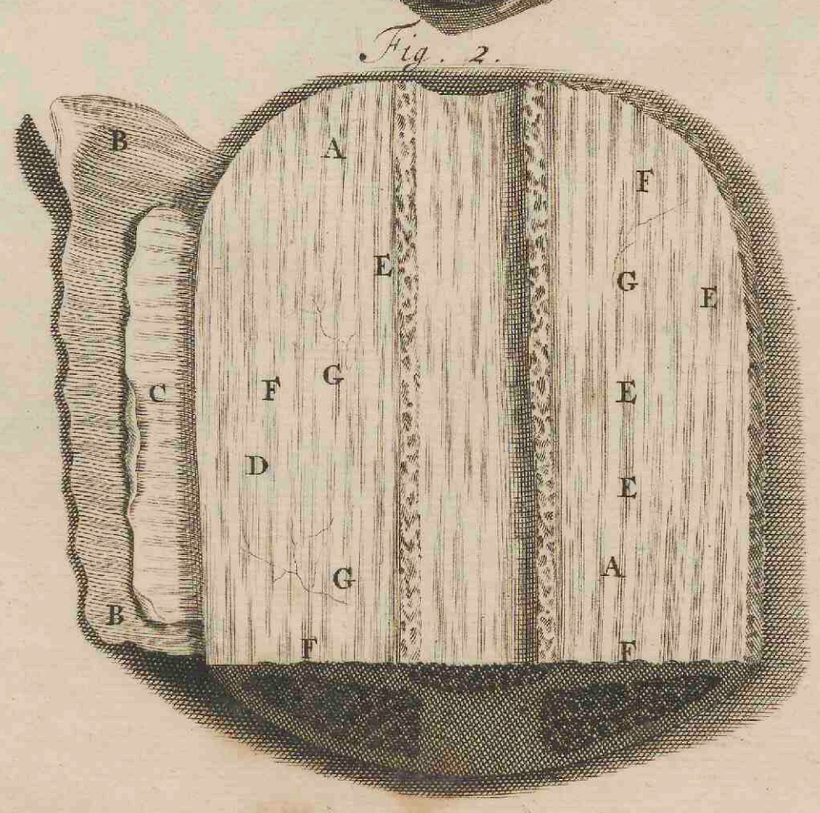


Fig. 5.

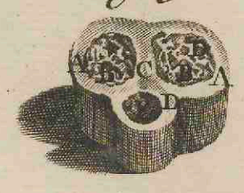
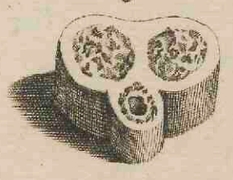


Fig. 6.



ACHTENVEERTIGSTE
AFTEKENING,

De I. Uitbeelding: A. ieder van deeze werd uitwendig omtogen met een dik en zeer ſterk vlies; B. welk weggenoomen zynde, een tweede gezien werd: hier uit gaan veel vezelen, van de eene tot de andere zyde door deeze lichaamen geſtrekt en tot vliezen uitgeſpannen werdende: aan deeze zyn onlosmaakelyk verbonden en door deeze werden wederom geſchraagd veelvuldige vlechtingen van bloedvaten en zenuwen, ook veel heldere klierachtige blaaskens, welke, na het uitſpoelen van het bloed en opblaazen van de Roede, alleen maar vlieskens en vezelachtigheden ſchynen te zyn. De aanſtonds genoemde lichaamen, laatende tuſſchenplaats voor den Watergang, C. zyn aan het onderſte gedeelte van het Schaamgebeente gehecht: in het opgaan naar het eynde van de Roede, werden zy, door tuſſchenkomſt van een ſcheidzel D. een middenvlies, in de lengte van de Roede geſtrekt, zoo veel te zaamen gevoegd, als onderſcheiden en hoe zy met dit tuſſchenſcheidzel meerder naar het hoofdeken koomen, hoe zy des te meerder met het tuſſchenvlies verdund werden; zoo dat zy dicht by het hoofdeken, alwaar dit ſcheidzel kleyn werd en gelyk te niet loopt, tot een ſchynen te wellen. Het Hoofdeken nu, ook den Eekel van de Roede E. genoemd, flaauwpuntig van gedaante, met een bezonder vlies gedekt en op deeze lichaamen gehecht, verſchaft gelegenheid tot den uitgang van de Watergang: behalven de deelen, algemeen tot het lichaam behoorende, werd het gemaakt uit ſpiervezelige plaaten, waar tuſſchen vliezen geſchooten zyn; gelyk te zien is, in de

II. Uitbeelding. A. een gedeelte van het Hoofdeken, door een vergrootglas getekend: B. het gemeene- als ook eygen vlies C. deezes deels, afgeſcheiden. D. vleeſchbundelen, gelyk een vlies neffens den anderen geſchikt: zommige van deeze E. zyn zeer dicht in een geward. F. inwendige vliezen. G. vlechtingen van vaten, voornaamelyk ook van zenuwen. Het vertoog van een opgeblaazene en naar de lengte geopende Roede, ziet men van vooren, in de

III. Uitbeelding. A. Lichaamen, de zenuwachtige genoemd. B. het Middenſchot, of middenvlies. C. vezelen, van het inwendige vlies koomende en de tuſſchenvliezen maakende D. De vaten E. door deeze lichaamen loopende. F. het Hoofdeken. G. de mond, of opening des Watergangs. Een Roede, op de voorgaande wys toebereid en doorgeſneeden, ziet men van achteren vertoond, in de

IV. Uitbeelding. A. de geſcheidene vliezen der zenuwachtige lichaamen; B. de lichaamen zelf, omtrent welke, behalven de ſtraks vertoonde deelen, aanmerkens waardig is C. de Watergang en de vezelen, welke, de zenuwachtige lichaamen gelykende, om de Watergang geplaatſt zyn; verder ook D. de gang naar boven E. door het Hoofdeken F. Doorgeſneedene gedeeltens van de Roede, vertoonen de

V. en VI. Uitbeelding. A. het vlies van de Roede en der Zenuwachtige lichaamen: B. het vertoog van deeze lichaamen. C. het tuſſchenſcheydzel D. der Vaten en E. Watergang. Deeze tekening vertoond daar by ook, (zie de I. Uitbeelding) F. de uitgangen der Zaadblaasjens en K. des Klierachtigen lichaams.

Zullende de deelen tot de voortteeling, in de vrouwen geſchikt, vertoonen, ſtel ik de zelve eerſt in hun natuurelyke ſtand en ſtrekking voor oogen, in de

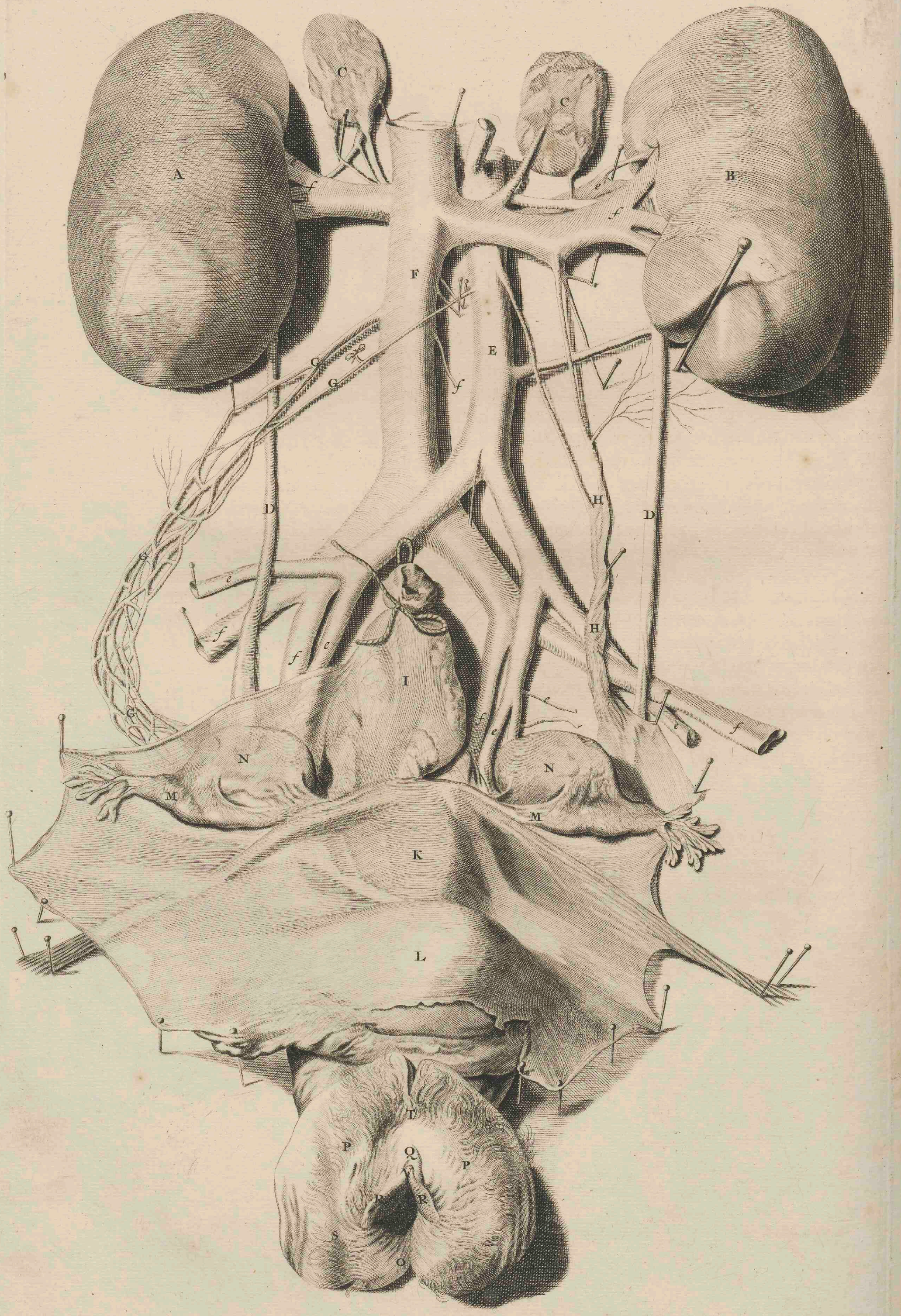
NEGENENVEERTIGSTE
AFTEKENING,

Onder de letteren A. wyzende den geopenden Buik aan B. De eene Trompet van de Lyfmoeder, in het laage, of Bekken van den buik gezonken C. Een gedeelte van den Rechten afgebonden darm, als ook van de D. Blaas, E. Vrouwelykheid, F. groote Slag- en G. Holader. Boven deeze leggen, H. de Maag, met een priem opgebragt. I. de Lever, op de zyde geſchooven en ter zyden K. de Nieren.

Om de voornoemde werktuigen beter te zien, werden de zelve, met hunne aanhangende deelen, uit het lichaam geſneeden, van de gebuurige geſcheyden en in hun natuurelyke ſtand, zoo veel doenlyk is, geleid, afgebeeld, in de


H
K
I
F
G
C
B
D
A
E




A
B
C
C
F
E
G
G
D
H
D
H
e
f
I
N
N
M
M
K
L
T
P
P
Q
P
R
S
O

VYFTIGSTE

AFTEKENING.

A. De rechter, B. de linker Nier. C. de Nierklieren. D. de Pisleyders. E. des grooten Slag- en F. Holaders afgesneedene stammen; *e. f.* der zelver mindere takken, tot het Eyerbed en Trompetten gaande: der zelver rechter G. ontwonden en opgeblaazen; toch de linker H. vertoond zich noch in zyn omkleedzelen. I. een gedeelte van de Rechte darm, met een band toegebonden. K. de Lyfmoeder. L. de Blaas, met het gemeene bekleedzel van den Penszak omtogen. M. des Lyfmoeders Trompetten. N. Eyerbedden. O. de Vrouwelykheid, welke ik, als zynde uiterlyk voor aan het Schaamgebeente gelegen, eerst (gelyk in de beschryving der Mannelykheid geschied is) zal onderzoeken. Zy werd te zaamen gesteld, behalven die het lichaam algemeen zyn, uit deelen, die men Lippen noemd P. de Kittelaar Q. en de Waternimfen R. De Lippen, een scheur in het midden laatende van omtrent het Schaamdeel tot byna aan den Aars, welke tusschenplaats men de Naad van den Aars gewoon is te noemen, werden uiterlyk met hair S. bezet: inwendig zyn zy gemaakt, zoo van spierachtig weezen, het welk van de Sluitspier voort komt, als van vet, waar tusschen veel vliesachtigheden loopen. Benedewaards bevind men de Lippen gespannener en strakker, bovenwaards uitpuilende. Der zelver hoogtens T. voeren de naam van Venusheuvelkens. In de bovenhoek van de Vrouwelykheid en tusschen des zelfs losse bekleedzelen, steekt de V. Kittelaar uit, met een zelve vlies, als de Lippen, bekleed, het welk alhier de Voorhuid genoemd werd: (zie de

EENENVYFTIGSTE AFTEKENINGS

I. Uitbeelding: vertoonende A. de Kittelaar, van de andere deelen geſcheiden. Het grootſte gedeelte van de Kittelaar beſtaat uit zenuwachtige lichaamen, die, welke men in de Roede der mannen vind, zeer gelyk; want hy komt onderwaards uit het bekleedzel van het Schaamgebeente, met twee onderſcheidelyke ſchinkelen B. te voorſchyn: deeze werden daar na zydelyken, toch met tuſſchen blyven van ieders bekleedzel, te zaamen gevoegd en aan het middenſte gedeelte van het voorgenoemde gebeente gehecht. Het tepelwyze uitpuilzel van deeze lichaamen, het welk vol pypen is, D. werd des Kittelaars hoofd, of Eekel genoemd. De Kittelaar heeft eigentlyk twee Spieren E. welke, van het bekleedzel des Ysgebeentens voortkoomende en over des zelfs ſchinkelen heen gaande, aan de zelve overal gevoerd en aan het verlengde lichaam gehecht werden. Verder zyn hier noch aan te merken F. de gedeeltens van de ſchede der afgeſneedene Spieren. Des Kittelaars inwendige gedaante werd uitgebeeld, in de

II. Uitbeelding. A. des Kittelaars hoofdeken. B. het eygen Vlies; C. vezelen, van het zelve uitgaande. D. het bezondere Vlies, het welk van wederzyden komt en een tuſſchenſchutzel ſchynt te zyn. De Kittelaar geeft omtrent zyn hoofdeken eenige zydelyke hoogtens uit, die in groote zomwylen zeer verſchillen (ziet de I. Uitbeeld. lett. G.) en twee lellckens, of quabbekens, de Nimfen genoemd, welke, ter zyden by de Watergang nederdaalende, gelyk dunne ſchinkelkens, met hun zeer tedere vezelkens aan de lippen zelf gehecht werden en eyndelyk het gezicht ontvlieden. Een vingers breedte onder den Kittelaar vind men de opening van de Watergang, boven beſchreeven. In de vrouwen werd de geheele Watergang en ook de Schede des Lyfmoeders bezet (ziet de

III. Uitbeelding, deezen weg, in de lengte geopend, vertoonende) A. met een klierachtig weezen en B. veele vaten, welker uiteynden C. zoo in de mond van de Schede, D. als in de Watergang zelf, E. geopend werden. Des vrouwelykheids lippen afgenoomen zynde, F. ſtaat het inwendige bovenvlak van des Lyfmoeders ſchede te bezien; toch eer ik het zelve vertoon, is iets wegens de verenging van des zelfs mond, met de grootſche naam van Maagdom, of het Maagdevlies begiftigd, te zeggen. Het inwendige vlies van des Lyfmoeders ſchede heeft rimpelen en plooijen, welke op verſcheidene wyze gebocht, geſtrekt, geſpannen en gelegen zyn, omzettende ten deele in het ronde het uiterſte gedeelte van de ſchede; toch deeze alle verdwynen door kragt van wind en uitſpanning, laatende geen gedaante, als dat van een waarachtig zenuwachtig vlies, de geheele ſchede gemeen, overig; ja geen minſte verbeelding van een ſlot van Maagdom na. Toch in de zeer jonge meiskens is dit vlies zoo los en rekbaar van deelen, dat men alleen maar een zeer kleen gaatje in het midden ziet. De Schede werd benedewaards omtogen met ſpiervezelen, die aan de Sluitſpier van den Rechten darm en het lichaam van de Kittelaar gehecht zyn; als ook met ſpiervezelen, welke dit deel en de lippen gemeen zyn. Boven den Rechten darm, waar aan zy zeer vaſt is, gelyk een langwerpige ſlappe buis, heen gaande, werd zy uitwendig in de lengte met een vliesachtige Spier, waar veel vetbuidelkens aan gevoegd zyn, omtrokken. Wat de lengte en breedte van de Schede belangt, de eerſte is gemeenelyk zeven en de tweede drie vingers breedtens, of daar omtrent: des zelfs eynd begrypt des Lyfmoeders mond. Het eerſte gedeelte, na de Schede, te onderzoeken, is de Lyfmoeder, (ziet de

IV. Uitbeelding.) A. welke met al haar aangehechte deelen in de voorgaande Aftekening werd vertoond. Zy is enkel en verſchild in groote, hoewel des zelfs lengte van de grond tot de hals zeer dikmaals omtrent drie, of vier vingeren breedtens heeft: tuſſchen de Blaas en Rechten darm gelegen, peersgewys van gedaante, (ik ſpreek als zy niet bezwangerd is) werd zy gedeeld in een bodem, of grond B. het welk het bovenſte en in een hals C. welk het onderſte gedeelte is. Dit zaamenſtel van vaten, klieren en vliezen, werd door een zeekere mond, of boord D. van de Schede zelf, E. in welke zy hangt, geſcheiden. Het eerſte vlies, met het welke dit werktuig overal bekleed werd, komt, zeer vaſt, van de Penszak voort en is van tweederley zaamenſtel; want het uitwendige gedeelte van dit vlies is glad en effen, het inwendige vlees- en vezelachtig. Tuſſchen en by des Lyfmoeders vaten, welke ſlangs- en wyngaardranksgewys onbepaaldelyken mondeling vereenigd werden, zyn ontelbaare klieren en vliezen geſpreid, welke, gemaakt hebbende een vlies, benedewaards met ſchuinſche vleesachtige vezelen verzien, die in het midden aan peezen gehecht zyn, het inwendige bovenvlak van de Lyfmoeder omtrekken. De Lyfmoeder geopend zynde, ſtaat in acht te neemen F. des zelfs holligheid, welke kleen is, naar de lengte loopt en uit de grond als met twee lynen afgaande, omtrent den hals eenigzints een driehoek maakt. Des zelfs opening ontfangt in de maagden naauwelyks een ganze ſchacht. In ieder hoek van de holligheid G. vind men een mondeken, welks buis, die verſcheidene wydtens heeft, H. des Lyfmoeders Trompet genoemd, in het begin bezwaarlyk een kleen priemken I. toch in het midden wel een pink ontfangt: aan de zyden van de Lyfmoeder gelegen, werd hy van het voornoemde mondeken allengs omgekromd en aan het eynd ſchielyk met een engen uitgang beſloten, K. welke met rondgaande vezelen omtrokken werd. Dit vliesachtige zaamenſtel, het geen gemeenelyk zeven vingers breedtens lang gevonden werd, is met het uit- en inwendige vlies van de Lyfmoeder gemeen; behalven dat het inwendige vlies van de Trompet loſſer en in de lengte meerder geplooid is. Deeze bundelen van vezelen wyken, als de Trompet een weinig opgeblaazen is, zeer veel van elkander, het welk in de Trompet van de andere zyde, alhier geopend, L. te zien is. Wanneer zy om de helft van het Eyerbed N. gegaan zyn, eyndigen zy in zeer veel Spieren O. welke aan

het

Fig. 1.

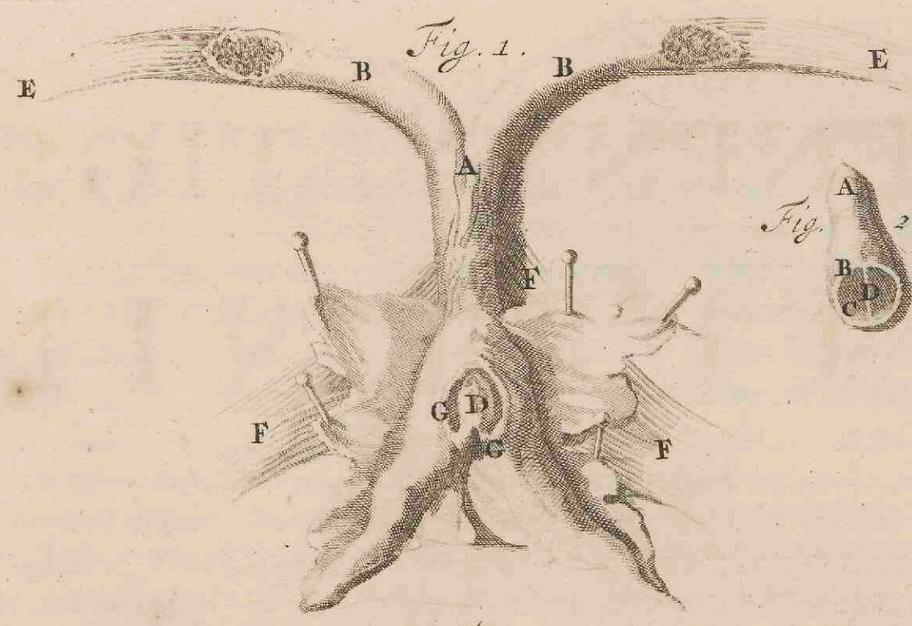


Fig. 2.

Fig. 3.

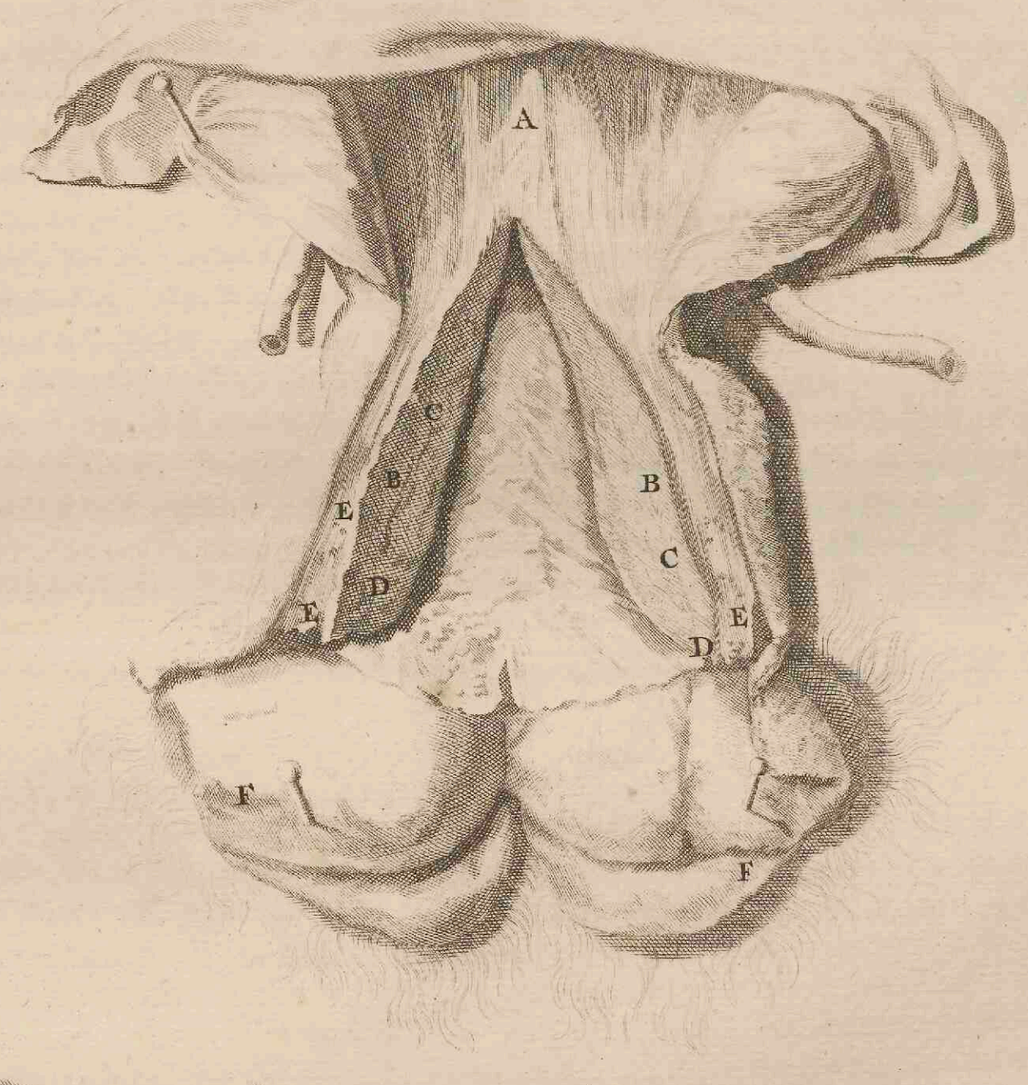
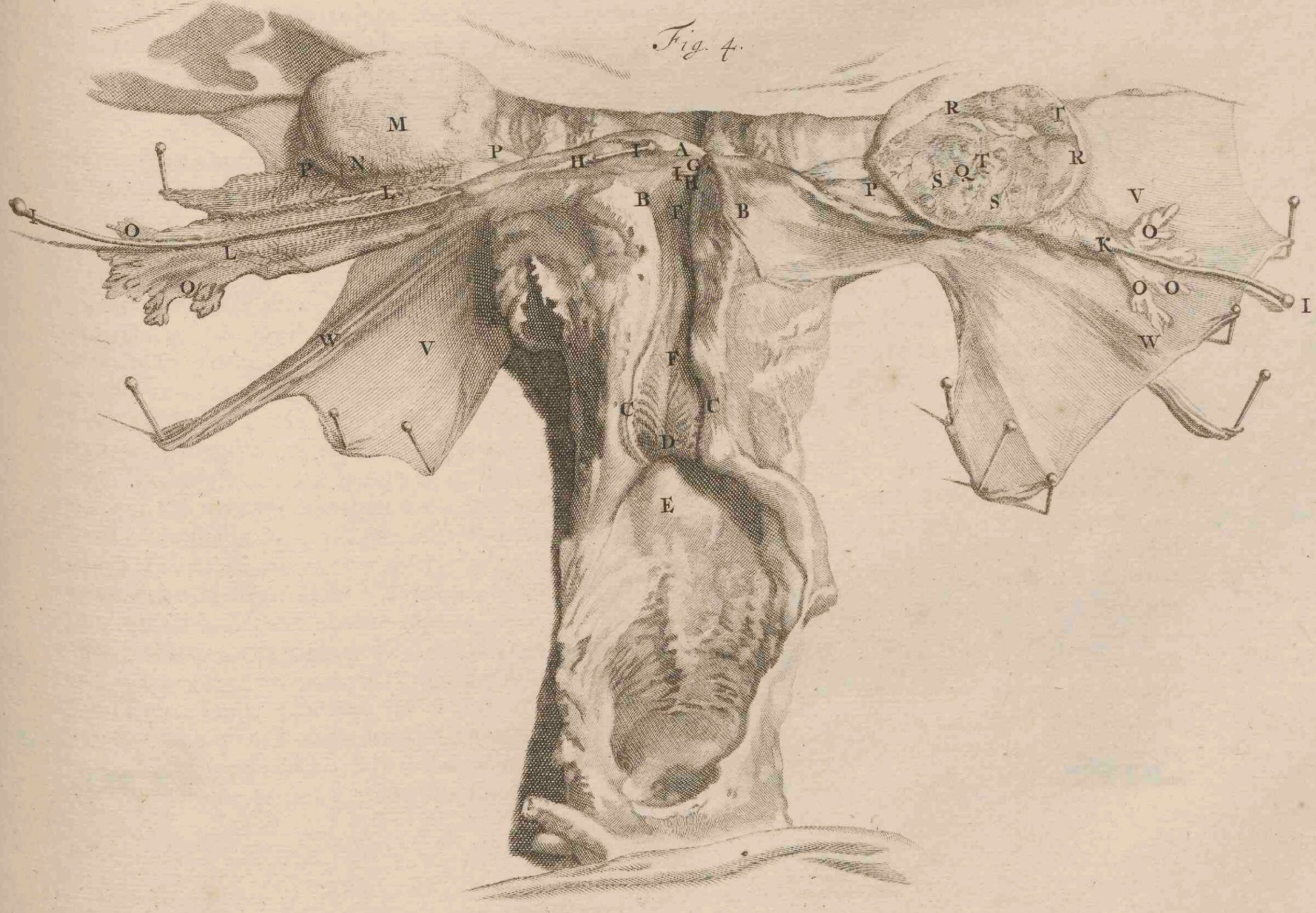


Fig. 4.



het vliesachtige zaamenſtel van de Trompet gehecht, een bladerwys verſierzel ſchynen te maaken. Zy leggen van de M. Eyerbedden een halve vingers breedte; toch werden met zeer tedere P. deelen aan de zelve gehecht, door tuſſchenkomſt van een vlies, een vledermuize vleugel van gedaante niet ongelyk.

De vrouwelyke Ballen, beeter zegt men, Eybedden, of Eyerſtokken, waar van'er een geheel M. een Q. doormidden, naar de lengte geſneeden, vertoond werd, vind men aan ieder zyde van de Lyfmoeder een, van des zelfs grond omtrent twee dwerſche vingeren breedte gelegen; zeer vaſt aan de bekleedzelen van de zoo genoemde Zaadvaten en ook het Buikvlies zelf, hangende; inwendig met een vaſt, uit zachte deelen beſtaande, vlies omtrokken R. vertoonen zy zich een weynig plat bolrond en zyn alom met bultjens en voorens voorzien en doorſneeden. Dit vlies geopend zynde, ziet men het inwendig geſtel der Eyerbedden; het welk men bevind te beſtaan uit ontelbaare vlieskens, vlechtingen van vezelen en vaten, klieren S. en heldere blaasjens T. Deeze vlieskens zyn aan het uitwendige, gelyk aan hen wederom onlosmaakelyke vezelen, verbonden, laatende tuſſchenruimtens en plaatskens voor de klieren en blaaskens. De klieren werden niet minder van binnen, dan van buiten, met hairachtige ſpranken van vaten en een bezonder vaſt vlies, omtogen, beſtaande zy uit zeer taaije en ſtraalsgewys geſtrekte pypkens. Zy verſchillen van de blaaskens; want die zyn vol helder vocht en hebben alleen zeer kleene ſpranken en vlechtingen van vaten in hunne vliezen geſpreid. By naar op de zelve wys gelyk in de mannen tot de Ballen, werden in de vrouwen de bloedvaten tot de Eyerbedden gevoerd en te rug geleid: ziet dit in de vyftigſte Aftekening.

Het geheele geſtel des Lyfmoeders, met zyn aanbehoorende deelen, werd door een vliesachtig bekleedzel, uit het Buikvlies koomende, gelyk een breede alom geſpannen band V. aan de gebuurdeelen verbonden en in zyn plaats beweegbaar gehouden. Van bynaar het geheele lichaam des Lyfmoeders werd ook een dubbel plaatig Vlies W. de ronde Band genoemd, een ſpan lang, tuſſchen de dubbelheid van het Buikvlies, buiten den buik ter wederzyden naar de lieſchen gevoerd; van waar, over de Schaambeenderen geſtrekt, het omtrent de bovendeelen van de Vrouwelykheid in zeer veel vezelachtige uitſpanzelen werd onderdeeld. Dit Vlies, gelyk het vol vaten en ſpranken van allerhande ſlag is, werd het ook door veelvuldige vliezen en vezelen, van het eerſte koomende, aan het zelve vaſt zynde en der zelver bundelen bezonderlyk omvangende, vaſtmaakende en van den anderen ſcheidende, doorſneeden. Hoe dit Vlies verder van de Lyfmoeder wykt, ſchynt het zynen bynaam meerder te verdienen; want dicht by de Lyfmoeder is het meerder breed, toch dicht by de lieſchen meerder rond.

Hoe zich de holligheid des buiks, na'er de ingewanden uitgenoomen zyn, vertoond, verbeeld de

TWEEËNVYFTIGSTE AFTEKENING

En bedieden, A. de gedeeltens van de kruisgewys doorgesneedene Buikspieren. B. het aanzien des Middenrifs uit den buik, omtrent de zesentwintigste Aftekening beschreeven, toch niet vertoond. De opening voor de C. Holader en D. Maagpyp. E. de afgesneedene stam van de Slagader. F. het bovenste, G. onderste gedeelte der Middenrifs Spieren, H. staartachtige eynden der zelver bundelen. I. de Wervelbeenderen der lendenen. K. de Lendenspier, tot de Dye gestrekt; L. de zelve, ten deele van de Wervelbeenderen gescheyden, met een priem afgetogen en op de zyde gezet. Verder ziet men gedeeltens der vierkante Lendene- M. inwendige Zydegebeentens- O. blaauverwige- P. en driehoofdige Spieren; van welke, als ook de verdere Bilspieren, ik in het breede in het vyfde Gedeelte deezes Werks zal handelen en alhier dit derde Gedeelte afbreeken.

E I N D E.


A
D
E
C
B
B
H
L
M
N
I
N
K
L
A
K
P
O
E

HET VIERDE GEDEELTE VAN DE ONTLEDING DES MENSCHELYKEN LICHAAMS,

Gedaan door

GOVARD BIDLOO,

Geneesheer en Hoogvoorleezer in de Heel- en Ontledingkunst,

Handelende van

DE BEZWANGERDE LYFMOEDER, DE VRUCHT EN DES ZELFS AANHANGENDE DEELEN.

De Teeldeelen, zoo manne- als vrouwelyke, vertoond hebbende, ga ik, tot den uitleg en afbeelding van de bevruchte Lyfmoeder en de daar in gelegene Vrucht, over: deeze heb ik dan in die ſchikking vaſtgeſteld te verbeelden, gelyk de zelve in het ontleden zich voor- en opdoen. Ik zal derhalven eerſt, de bezwangerde Lyfmoeder; ten tweeden, de Vrucht, des zelfs bekleedzelen en aanhoorige deelen; ten derden en ten laatſten, de Vrucht zelfs (zwygende van de Beenderen, waar af ik in het zesde Deel deezes Werks handelen zal) vertoonen. Volgens deeze richtſnoer, werd in de

DRIEËNVYFTIGSTE AFTEKENINGS

I. Uitbeelding een Lyfmoeder, niet lang na het bezwangeren uit het lichaam geſneeden, vertoond: A. des Lyfmoeders grond. B. de linker Trompet, leggende op het C. Eyerbedde zelf. D. gezwollene Bloedvaten. Deeze Trompet, (zie de

II. Uitbeelding.) A. afgetogen zynde, vertoonde zich niet alleen omtrent den ingang B. maar ook tot aan de Lyfmoeder C. door de gezwollenheid der vaten, zoo wel van buiten, als van binnen, zeer hoog rood, konnende des zelfs holte gemakkelyk een groote erweete bevangen. Deeze Lyfmoederlyke Trompet geopend zynde, (zie de

III. Uitbeelding.) quam het ſpiervezelige A. en vliezige B. geſtel te voorſchyn; want des zelfs bundelen lagen van elkander geſcheiden en aan het buitenſte bekleedzel C. vaſt en kon men aldus de geſtalte van de Trompetſpieren D. bequaamelyk onderſcheiden. Tot omſtandiger vertoog, heb ik by dit noch gedaan de

IV. Uitbeelding, vertoonende deeze Lyfmoeder A. na dat des zelfs Bloedvaten, de Ader naamelyk B. met bruin- de Slagader C. met rood waſch gevuld waaren. Welk konſtwerk van de eene zyde alleen geſchied: zoo dat uit de inſpuiting des waſchs van een vat, der anderer vaten vervulling geſchied. D. verbeeld een gedeelte van het uiterſte geſcheidene vlies. E. het breed bandachtig uitſpanzel. F. de Eyerbedden. G. de Lyfmoederlyke Trompetten, inſgelyks met wit waſch vervuld. H. de Bloedvaten, door die lichaamen, welke men de ronde banden noemd, overvloedig en bundelwys verſpreid. Hier op volgd de

VIER-

Fig. 1.

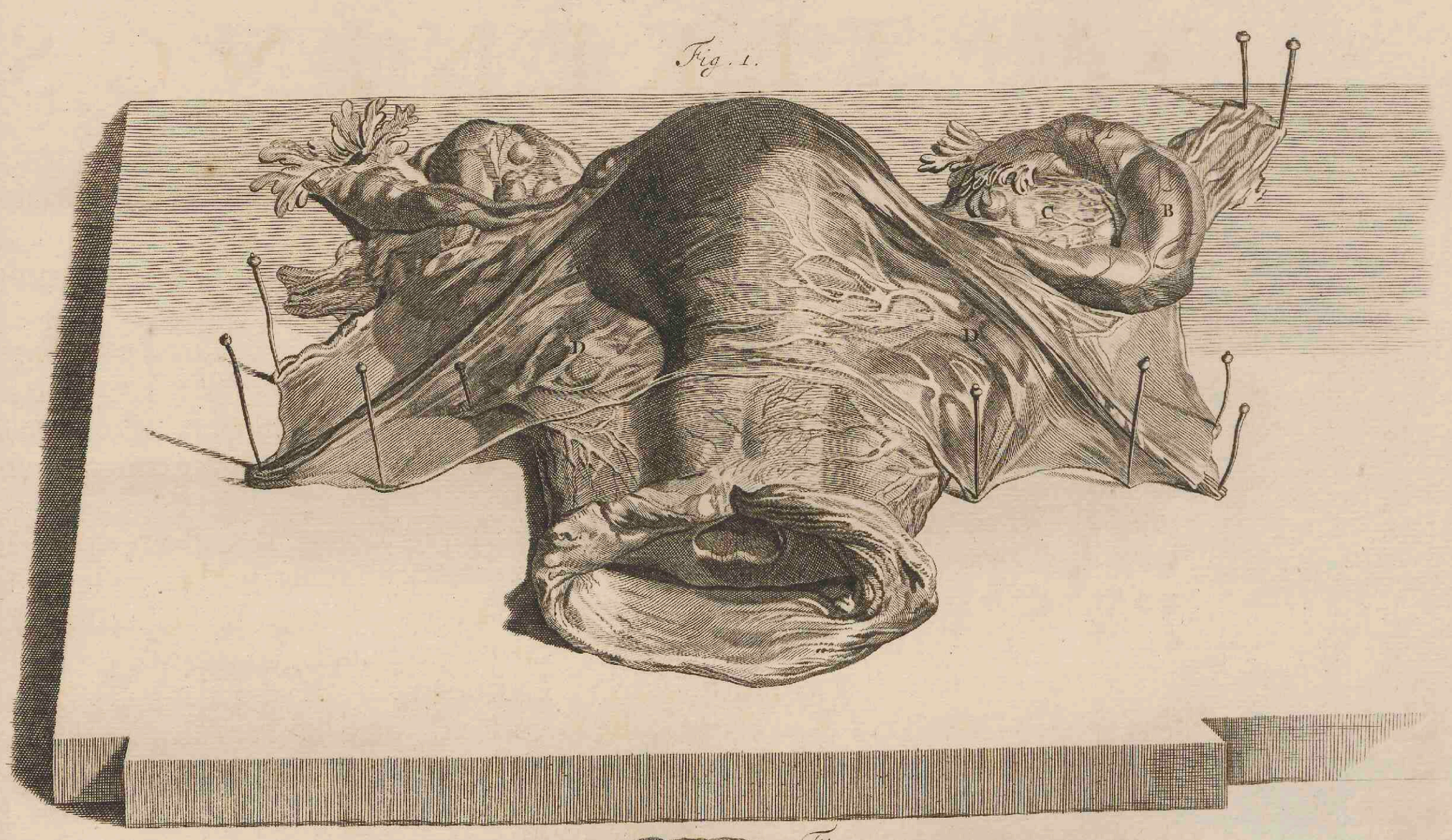


Fig. 4.

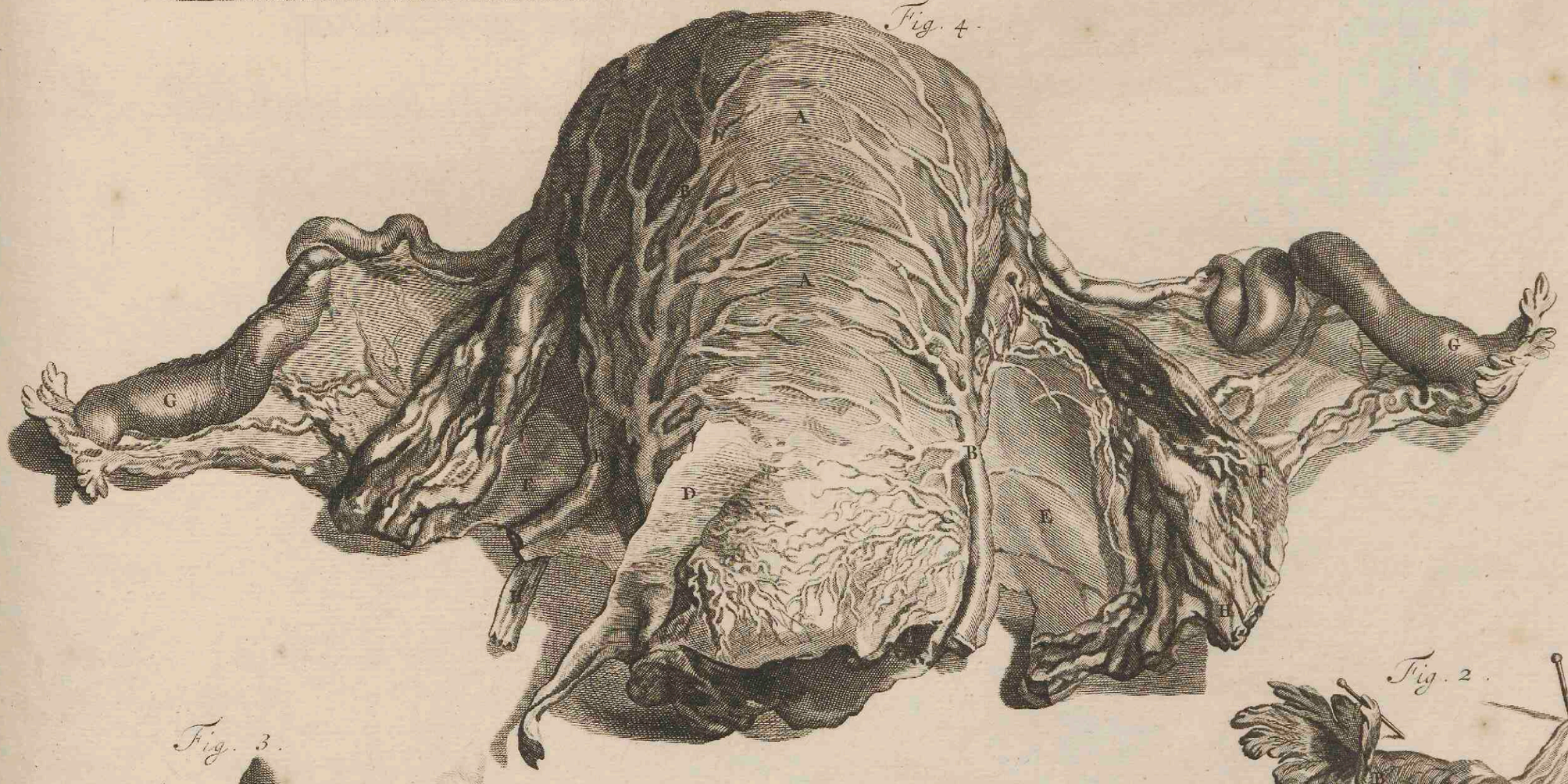


Fig. 3.

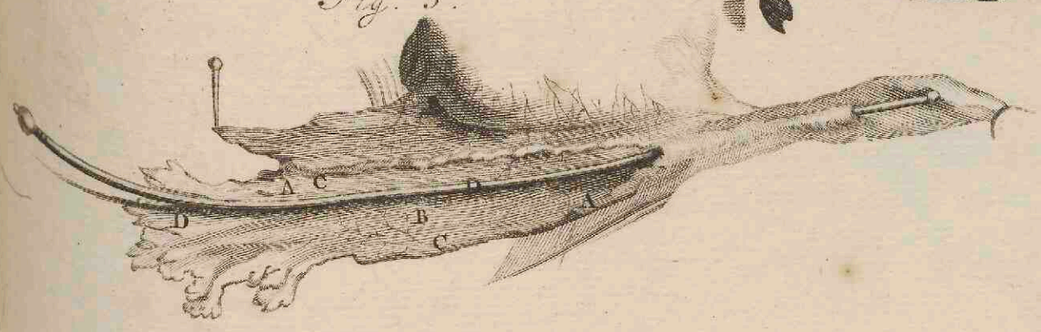


Fig. 2.


A
D
A
D
D
D
C
F
F
F
C
B
B
A
A

VIERENVYFTIGSTE AFTEKENING,

Verbeeldende den geopenden Onderbuik van een vrouw, boven de zeven maanden zwanger gegaan hebbende en haaſtig geſtorven zynde. De bekleedzelen, zoo die het geheele lichaam gemeen A. als den onderbuik eigen zyn, doorgeſneeden en aan de zyden overgeleid weezende, komt de Lyfmoeder zelf, zich in dit lichaam meerder als gewoonelyk naar de rechter zyde ſtrekkende, B. bolsgewys, C. wykende voor des zelfs grond de darmen, D. in het gezicht: des zelfs hals, welke, ten aanzien van de lengte, zeer uitgezet en gemeenelyk loſſelyk geſloten werd, is in deeze afbeelding E. ten deele maar te zien. Het geheele lichaam van de Lyfmoeder, gelyk ik al vooren gezegt heb, is doorvlochten met zwellende bloedvaten, F. welke, zonder tuſſchenkomſt van klapvliezen, door onderlinge mondelyke vereenigingen zaamengevoegd werden en zoodaanig elkander ontmoeten, dat het een eenig aan een gehecht, op verſcheide wyze verſpreid, tot al de bezondere deelen van de Lyfmoeder gaande en te zaamen de dikte van twee vingeren uitmaakend vat, ſchynt te zyn.

VYFENVYFTIGSTE
AFTEKENING.

De Lyfmoeder A. met de byzondere B. en eygene bekleedzelen C. van de onderbuik, kruisgewys geopend en de darmen D. met de andere ingewanden, weggeschikt zynde, koomen des zelfs afgerukte ruwheden E. van de Nageboorte F. de holle kuiltjens G. en bultjens H. te voorschyn. Dus verbeeld I. de gestalte van het Aderachtige- of buitenste vlies van de Vrucht, te weeten, het naaste aan de Lyfmoeder, met de aanhangende gedeeltens van de Nageboorte K. L. de gescheidene van het Pis- en M. die van het binnenste- of naaste aan de Vrucht gelegene vlies.


B
D
D
B
E
A
E
A
G
F
F
I
K
L
H
M
A
C
B
B


D
E
I
G
P
H
K
L
D
A
N
F
E

ZESENVYFTIGSTE AFTEKENING.

Na dat de Nageboorte A. van boven, de gedeeltens van het buiten- of Aderachtig- B. en het Pisvlies C. de Lyfmoeder D. en alle de bekleedzelen van den onderbuik E. weggenoomen zyn, ſtaat het leggen van de Vrucht F. welke onder het binnevlies ſchuild, door het zelve gezien werd en aan de Naavelband H. vaſt is, in acht te neemen en met verwondering te beſchouwen; zynde hier in, naar de tyd van de dragt en de verſcheidenheid der onderwerpen, veel onderſcheid. Gemeenelyk (gelyk in deeze afbeelding te zien is) beſlaat het hoofd I. de grond van de Lyfmoeder, naderende de elboogen K. de kniën L. de handen M. de borſt N. of den hals O. toch alhier, het geen ongewoon is, de voeten P. welke dikmaals met de ballen naar de billen geſtrekt en gekromt leggen. Eenige weeken, by voorbeeld, drie, of vier, vind men de Vrucht geheel anders als te vooren gelegen; want het hoofd nederwaards geboogen zynde, neemt de zelve, zoo ten opzicht van het geheele lichaam, als van eenige bezondere deelen, een geheel andere legging en met loſſe handen en voeten tot den uitgang arbeidende, vind men de zelve dikmaals in de lyken op bezondere wyze gelegen.

Eer ik dan de Vrucht, uit de Lyfmoeder genoomen, het welk in de VII. Uitbeelding van de

ZEVENENVYFTIGSTE AFTEKENING

Geschied, verder vertoon; heb ik noch onaangenaam voor het oog, noch onnut voor het begryp geoordeeld, verscheide uitbeeldingen van het vormen en aangroeijen der Vruchten, van hun begin, ofte ey af, voor te stellen.

De I. Uitbeelding dan, vertoond Eyeren, uit het Eyerbed van een maagd genoomen, zynde gemeenelyk een erweete groot. A. kleene, B. groote Eyerkens. De

II. Uitbeelding doed een bezwangerd Ey zien, waar in zich verscheide vlechtingen en takken van vaten opdoen. De

III. Uitbeelding vertoond een Vrucht van omtrent vyfentwintig dagen na de ontfangenis; waar in zich de beginzelen en aftrekzelen van alle de ledemaaten en veeler beenderen, vertoonen: zynde A. de Nageboorte, B. het geopende buiten- C. Pis- D. binnenvlies, E. de Naavelband, waar aan de Vrucht F. noch vast is. In de

IV. Uitbeelding ziet men een Vrucht van omtrent veertig dagen dragts; waar in al de beenderachtige stippen, ofte het worden van de beenderen, onderscheidelyk kan gekend werden. De

V. Uitbeelding is van een Vrucht van twee en een halve maand dragts; welks beenderen, gelyk in een misdragt (ziet de

VI. Uitbeelding.) van omtrent drie maanden, zynde de huid een weinig gedroogd, overal uitsteeken en te voorschyn koomen. De

VII. Uitbeelding vertoond een Vrucht van omtrent acht maanden dragts, zynde uit de Lyfmoeder genoomen en noch aan de Nageboorte vast. A. een mannelyke Vrucht, welks handen en voeten, door de gedraaide legging in de Lyfmoeder, zaamengedrukt zyn. B. de Naavelband, welke zomtyds links en zomtyds rechts van de nageboorte, naar het achterhoofd en van hier naar de naavel gevoerd werd; C. des zelfs inplanting in de Naavel D. en verspreijing in de Nageboorte en het E. buitenvlies: hier aan zyn gelegen F. de uitspanzels van het Pis- en voor een gedeelte van het gescheidene G. binnevlies. Om echter het geen hier, te zaamen gevoegd, vertoond is, byzonderlyk en deelgewys te doen zien, moet men eerst de omkleedende vliezen van de Vrucht onderzoeken; gelyk geschied, onder de verklaaring van de

Fig. 2. B B

Fig. 1. A A

Fig. 3.

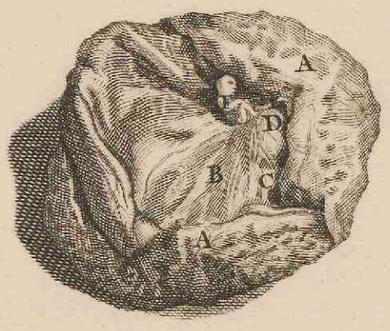


Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.

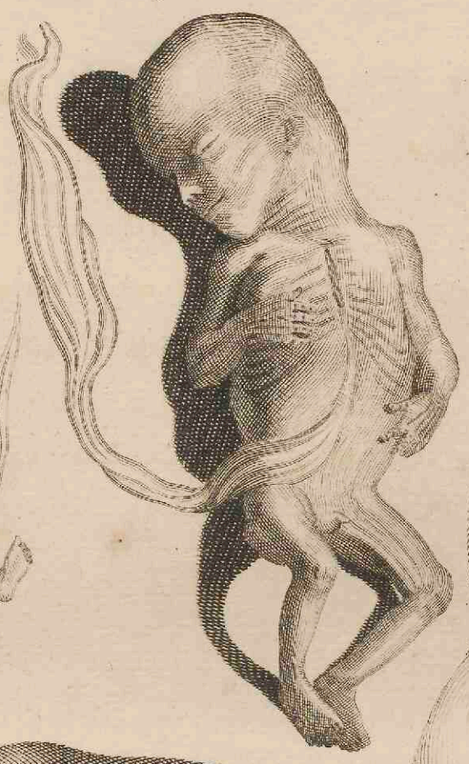


Fig. 7.






G
D
F
A
C
C
C
E
E

ACHTENVYFTIGSTE AFTEKENING.

A. De Nageboorte, van de zyde, welke aan de Lyfmoeder gehecht is, naar zyn gemeene groote, welke echter zeer verſcheiden is, in deeze Aftekening verbeeld, is een geſtel van vaten, voornaamelyk bloedvoerende, klieren en vezelkens, tuſſchen welke zeekere bezondere zapvoerende buizen zyn verſpreid: deeze alle zyn aan de vliesachtige omkleedzelen, toch wel meeſt aan het buitenſte, van de Vrucht, vaſt. De Nageboorte werd door voornen, ofte inſnydingen B. en ſpleeten, meerder, of minder, naar de dikte van de Nageboorte, gelyk als onderſcheiden en verdeeld. De hoogzels, of verhevenheden C. welke uit de hairwyze uiteynden der vaten en de troſſen der klieren beſtaan, verdwynen hoe nader zy aan het buitenvlies koomen.

Het eerſte vlies, het welk de Vrucht alom bekleed D. het Buitenſte, is dik, ruw en door veel vezelen en uitſpruitzels van vaten, aan de Lyfmoeder, als ook aan de Nageboorte, gezet en vaſtkleevende, konnende zonder quetzing veeler vaten van de zelve niet geſcheurt werden. Het tweede, zynde zeer dun en doorzichtig E. het Pisvlies, is overal aan het eerſte, als ook aan de Nageboorte, door behulp van vaten en vezelkens, gehecht en omringt ook de geheele Vrucht. Het derde F. welk de Vrucht naaſt en loſſelyk omkleed, het binnenſte, leid aan de voorgaande, toch is nergens aan deeze vaſtgehecht en gelyk het dun en taay, zoo is het ook doorſchynend, gelyk men het, in deeze afbeelding vertoond, zien kan. By G. werd een gedeelte van de Naavelband, van de andere bovenvlakte uit de Nageboorte voortkoomende, aangeweezen. Deeze zelve omkleedingen, te gelyk met de Nageboorte, werden van de zyde, die naar de Vrucht en des zelfs Naavel is, afgebeeld in de

NEGENENVYFTIGSTE AFTEKENING.

A. Het binnevlies, tot aan het begin van de Naavelband B. welke hier doorſchynt, geſcheiden. C. het Pisvlies, ten deele van het buitenſte getogen en geſcheiden. D. het buitenvlies, aan de Nageboorte vaſt. E. de loop en holligheden der zapbuizen. F. des Naavelbands, zoo kleine I. als groote H. Slagaderſtammen en ſpruiten, op de bovenvlakte G. van de Nageboorte verſpreid. Des Naavelbands K. grooter L. en kleener M. uitzetzels van Aderen. In deeze twee vaten vind men verſcheidelyk geplaatſte holligheden N. en uitpuilingen; O. wyſt der zelver zaamenloop, of aan een voeging, aan, alwaar zy in de Streng, of Naavelband P. werden geſloten.

Eer ik echter dit werktuig verklaar en beſchryf, zal ik noch eenige zaaken, welke omtrent de Nageboorte te toonen ſtaan, voor laaten gaan. In de


A
B
C
D
E
F
G
H
I
K
L
M
N
O
P

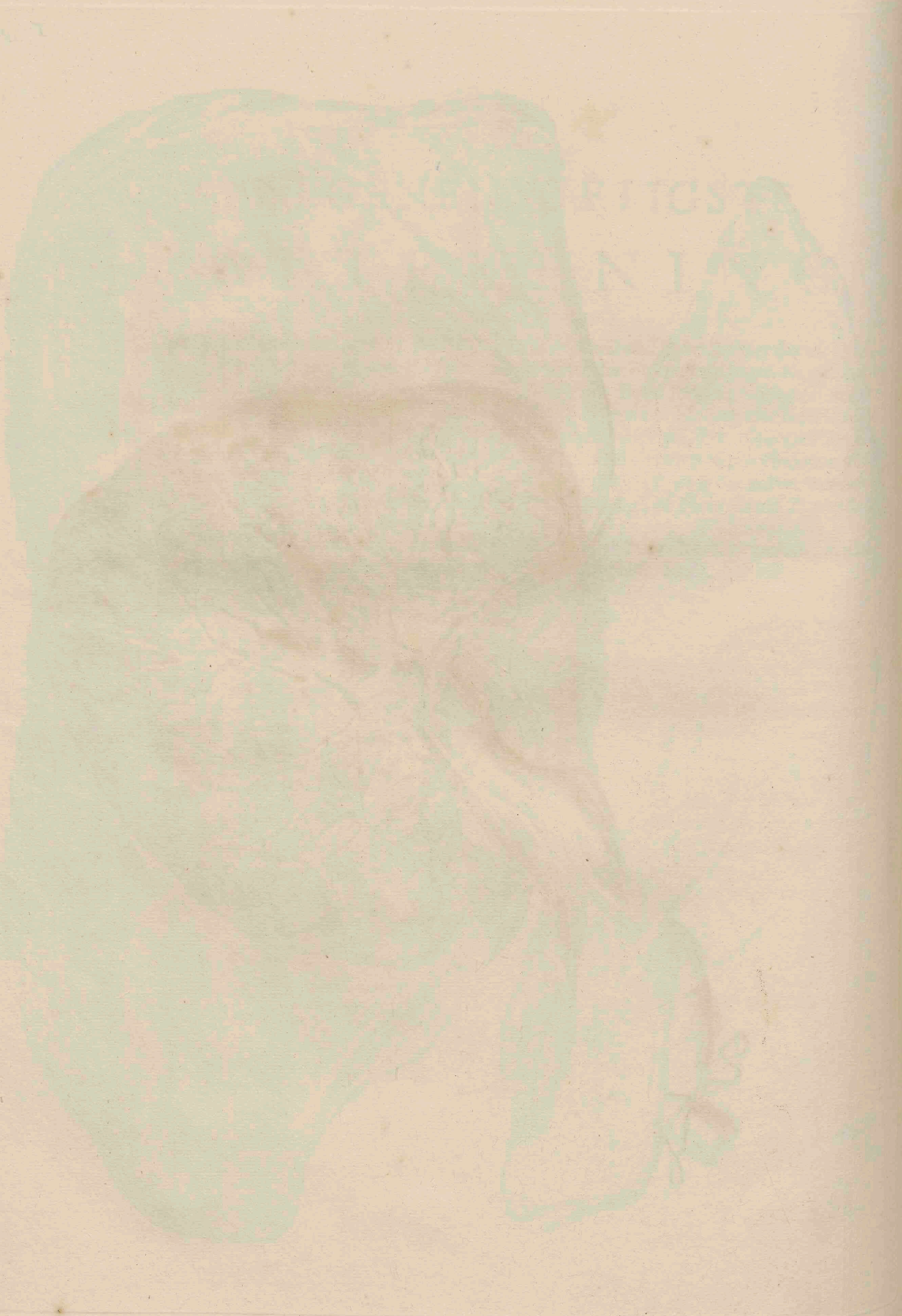




Fig. 5.



ZESTIGSTE AFTEKENINGS

I. Uitbeelding werd dan getoond, A. de Nageboorte, met des zelfs aanhangzelen, getekend van de zyde naar de Vrucht toe. B. de bovenvlakte van de Nageboorte. C. overblyfzelen van afgeſcheurde deelen van het Buiten- D. Pis- en E. Binnevlies. F. des Naavelbands Slagaderen, met rood-, des zelfs Aderen, met wit waſch opgevuld; der zelver loop G. in de Naavelband H. en mindere verdeelingen, zoo in de oppervlakte van de Nageboorte I. als des zelfs inwendige weezen K. De uitzettingen der Slagaderen L. en M. Aderen, die men gewoon is by knoopen van touwen te vergelyken. De gedaante van de hechting der Nageboorte aan des zelfs vliezen, is afgebeeld in de

II. Uitbeelding: A. het aanzien van een dwers doorgeſneedene en met priemkens opgeſtelde Nageboorte vertoonende; waar in waardig aan te merken zyn, de dikte der Nageboorte, welke is tuſſchen B. en C. des zelfs klierachtig weezen D. aan bloedvaten gehecht E. Zapbuizen F. en der zelver G. holligheden, vet gelykende. H. een gedeelte van het Buitenvlies, van het lichaam der Nageboorte getogen en opgeheven; I. vaten, noch aan het zelve vaſt, waar van zommige ſpranken K. tot des zelfs bovenvlakte geſtrekt zyn. L. overblyfzelen van het Pis- en M. Binnevlies. N. een gedeelte van de afgebondene Naavelband. De Naavelvaten, (zie hier op naar de

III. Uitbeelding, vertoonende de Naavelband, van de Nageboorte A. en den Naavel afgeſneeden) van de Nageboorte opkoomende, of in de zelve eyndigende, zyn twee Slagaderen C. een Ader D. een Naavelpisbuis E. zeer veel zapvoerende pypen en taaije zenuwachtige vezelen: deeze werden met een los vlies F. bekleed, uit het midden van den buik des Vruchts, waar aan het vaſt is, voortkoomende; toch niet met het zelve weezen vereenigd en tot de Nageboorte uitgeſtrekt zynde, ziet men dit vlies naar de gedraaidheid, zaamenvouwing, of bochten der vaten, meerder, of minder, gedraaid, geboogen, of anderzints van gedaante. De Ader, van een tak des Poortaders koomende, is wyder dan de Slagaderen, uit de onderſte der zyde- of heuptakken geſprooten en heeft te mets ook Klapvliezen, naar de Vrucht geopend. De Naavelpisbuis, wiens uitgang tuſſchen de twee eerſte vliezen zeer dun gevonden werd, is een kort vat, uit de bodem en lichaam der Blaas opgaande en gemaakt. De zapvoerende buiskens, die zich gelyk zachte ſtreepen, een geley, of vet vertoonen, hebben alom holligheden en buikjens, laatende voor de taaijer zenuwachtige vezelen plaatzen en ruimtens. Dit alles kan beeter begreepen werden, uit de

IV. Uitbeelding, afſchetzende A. een gedeelte van een dwers doorgeſneeden Naavelband; welke eerſt in warm water geleid en daar na, by vergrooting, uitgetekend is. B. de Ader. C. C. de Slagaderen, ieder bezonderlyk uit den afgeſneeden band puilende. D. mondekens van zapbuiskens. E. taaije vezelen, door de hitte des waters te zaamen getrokken. F. het zeer dunne pypken der Pisbuis, tuſſchen de Slagaderen, gelyk een los vliesken, verborgen en gedraaid; toch als men de Naavelſlagaderen en Ader, door ſterk blaazen uitgezet, gelyk in de V. Uitbeelding vertoond werd, of vol waſch geſpuit, gelyk in de volgende Aftekening zal gezien werden, opdroogd, blyven 'er geen tekenen na van de voorgenoemde zapvoerende pypen, of het Naavelpisvat. Een nader vertoog en verklaaring veeler alreeds genoemde deelen, vind men in de

EENENZESTIGSTE
AFTEKENING,

Welks eerſte Uitbeelding een Nageboorte aanwyſt, A. ten deele van het aankleevende bloed en veel kliertroſſen, het Buiten- B. Binne- en Pisvlies C. ontdaan, om te beeter de weeving der vaten D. en der zelver netsgewyze vlechtingen, te zien. E. de bovenvlakte van de Nageboorte, naar het Kind geſtrekt, F. waar in veel bloedvaten gehecht zyn. G. verbeeld een gedeelte van de afgeſneede Naavelband. De

II. Uitbeelding vertoond de gedaante van het Buitenvlies A. geſcheiden van het Pisvlies B. met ſpelden uitgezet C. en op een papier D. gewonden. In de

III. Uitbeelding werd aangeweezen een Slagader A. uit de Naavelband geſcheiden en met wind uitgezet, waar in men dan verſcheidene holligheden en boezemkens ziet B. C. betekend de zelve Slagader, naar de lengte, geopend. De

IV. Uitbeelding ſteld de geopende Naavelbandsader A. en ook de Naavelband B. zelve voor oogen. De

V. Uitbeelding vertoond een ſtuk van een Naavelband A. en daar in de Slagaderen B. waar van de eene omgewonden, een knoop ſchynt te maaken, met rood- de Ader C. met bruin waſch gevuld is. De

VI. Uitbeelding doed een gedeelte van het Buitenvlies A. te gelyk met de twee ſoorten van bloedvaten B. ontbloot van klieren, zapvoerende buizen en pypen, zien.

De VII. en VIII. Uitbeelding vertoonen de alderdunſte ſpranken, zoo van de Slagaderen, als Aderen, tot de Klieren gaande, welker zommige heel, andere afgebrooken en maar als vliezen, zich vertoonen; zommige zoo kleen werden, dat zy het gezicht ontvlieden. Hoe deeze Naavelvaten door de Naavelband in- en uit den buik gaan, werd ten deele getoond, in de

Fig. 1.



Fig. 2.

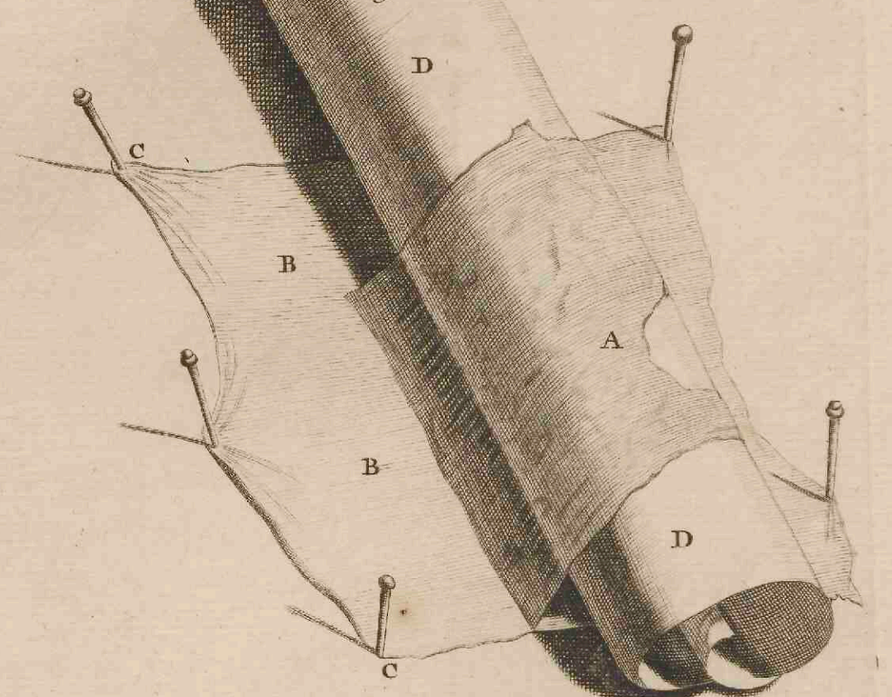


Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 3.

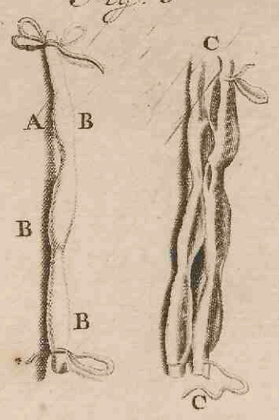


Fig. 7.

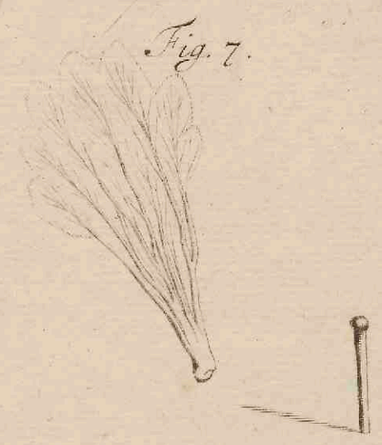


Fig. 6.

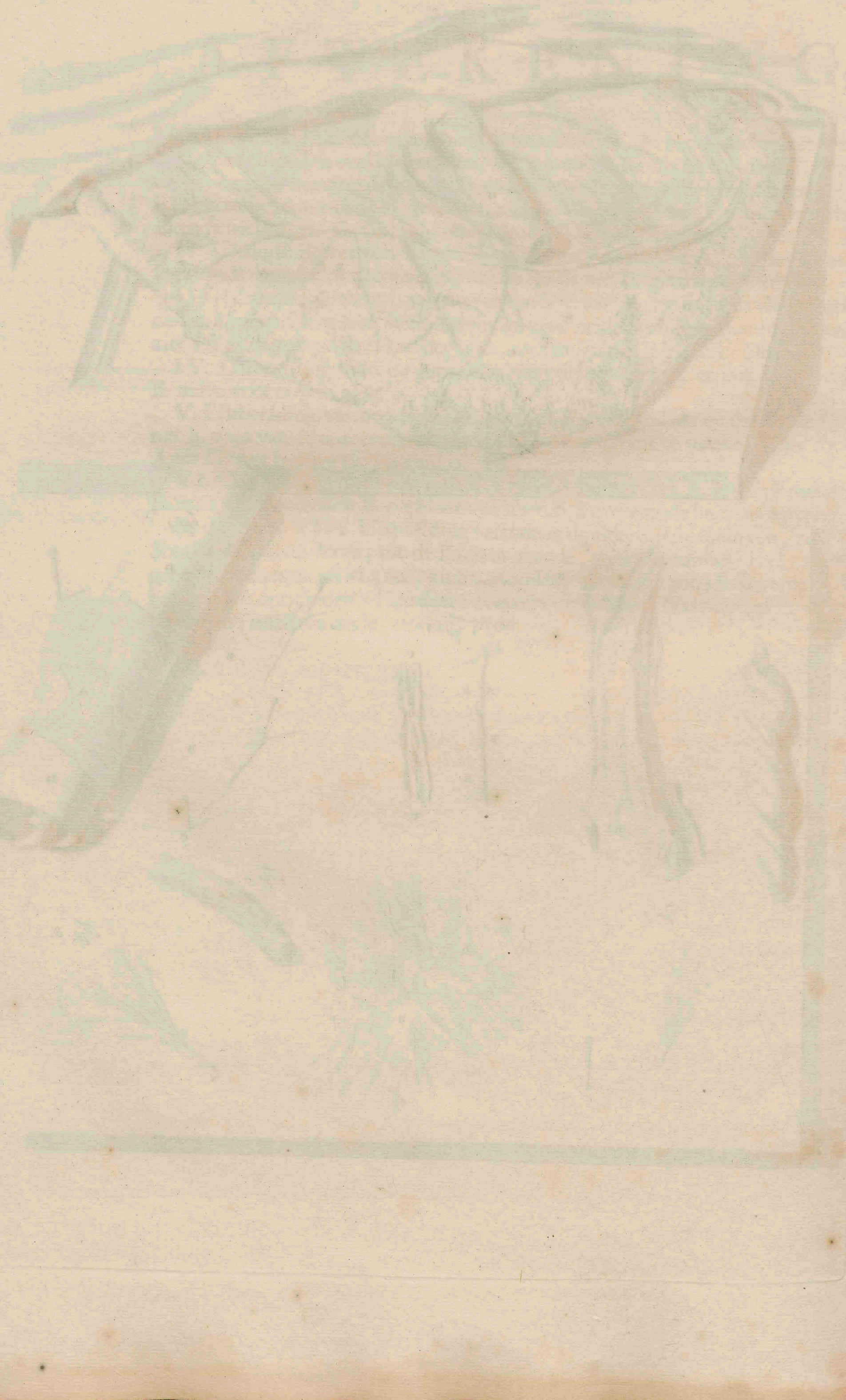


Fig. 9.



Fig. 8.








C
A
F
D
E
B
D
I
G
G
H
C

TWEEËNZESTIGSTE AFTEKENING,

Begrypende den geopenden buik van een meisken, omtrent zeven maanden gedragen. De Naavelband A. met de Naavel zelf B. opgeschort en de Buik C. geopend zynde, ziet men de gelegenheid en strekking D. D. van de Naavelader E. tot de Lever F. gaande, als ook die van de Slagaderen G. naast de zyden van de Blaas H. oploopende: tusschen deeze is de Naavelpisbuis I. gelegen. Op deeze vaten zyn de darmen geplaatst. De inplantingen en vervolgen der voorgenoemde vaten werden gezien, in de

DRIEËNZESTIGSTE
AFTEKENING,

Welks eerſte Uitbeelding aanwyſt, A. de opgeſchorte Naavelband B. en C. de inplanting van de Naavelader in de ſpleet des Levers. D. de Naavelſlagaderen, aan de inwendige zyde- of heuptakken E. vaſt. F. het vervolg van de Naavelpisbuis, aan de Blaas G. gevoegd, binnen de Navel H. Deeze vaten, met waſch gevuld en de gedroogde Blaas, werden getoond, in de

II. Uitbeelding. A. de Blaas. B. de Pisleyders. C. de Naavelader. D. de Slagaderen, E. der zelver ſtam en F. verdeeling. G. de inwendige heuptakken.

Nu is'er noch overig, in het korte te ſpreeken van de deelen, in welke de Vrucht, voornaamelyk, van een volwaſſen menſch verſchild. Een Vrucht, of onvoldragen kind, heeft (zie de eerſte Uitbeeld.) I. het hoofd, naar maate des geheelen lichaams, kloek; de borsjens K. vol vocht. De borſt L. en buik M. geopend zynde, bevind men de inwendige Borſt- of Kropklier N. als ook het Hert O. ja al de klierachtige deelen, by uitſtek, groot: de Longen P. dik: de Nieren R. uit veel onderſcheidelyke lobben van klieren beſtaande; toch groot zyn, boven alle verwachting, de Nierklieren. De S. Pisleyders, als ook de Blaas T. ſtonden in dit Kind door pis gezwollen. In de meiskens zyn de Trompetten van de Lyfmoeder V. zeer lang en de W. Eyerbeddekens gezwollen: in de jongetjens dikmaal de Ballekens binnen den buik geplaatſt. De verdere onderſcheidenheden, ik zwyge van de beenderen, zyn van zoo groot een belang niet, dat zy beletten moogen, dit gedeelte deezes Werks, te eyndigen.

Fig. 1.



Fig. 2.

HET VYFDE GEDEELTE VAN DE ONTLEDING DES MENSCHELYKEN LICHAAMS,

Gedaan door

GOVARD BIDLOO,

Geneesheer en Hoogvoorleezer in de Heel- en Ontledingkunst,

Handelende van

DE LEDEMAATEN.

Hoewel ik hier vooren veel Spieren heb vertoond; wil ik echter voor dit vyfde Gedeelte, omſtandelyken en alleen van de Spieren der Ledemaaten handelende, eenige algemeene waarheeden en ſtelregelen, omtrent de Spierkunde, der zelver vertoogen en maakzel, voegen. Omtrent den oirſprong der naamen en betekeningen der zelve my niet ophoudende, acht ik aanmerking waardig, dat de meeſte Spieren des geheelen lichaams zeer naauw onder den anderen, ten opzicht der zyden, of bedekkende vliezen, te zaamen hangen; dat de zelve in getal, naar den wil van de wording, of vorming des geheels; in groote, naar die van het lichaam; in gelegenheid, ſtrekking en aanhechting, naar vereyſch van de bedeelde werking; in gedaante, naar de beweeging; in verf, naar de meerder, of minder hoop van vleeſch- of peesvezelen, vaſtigheid van deelen, of vloed des bloeds, verſchillen; maar dat zy alle en ieder van hen, ten opzicht der deelen, welke het geheel maaken, met elkander over een koomen: ten laatſten, dat zy nergens aan het lichaam zelf, van eenig gebeente; maar aan bekleedzelen, aanhangzelen, of banden van de zelve, gehecht werden. De deelen, welke een Spier maaken, zyn, behalven de algemeen tot het geheele lichaam

behoorende, eerſtelyk, een beweegvezel, het vleeſch, een kolommetje, of pyp, gelyk een vezel, die inwendig voos is, zacht, met ſchuine vezelkens omwonden en met veel hairsgewyze bloedvatjens verzien. Ten tweeden, een peesvezel, of draadtje, waar tuſſchen het vleeſch gelegen is; zynde dit een bundelken van taaije, zeer kleene, op den anderen gevoegde en voornaamelyk omtrent de eynden gedraaide, draadekens. Ten derden, een zeeker uitwendig bekleedzel, welks ſcheuten en vezelen de bundelen der voorgenoemde dwers en netsgewys omtrekken en onder den anderen verbinden; zoo dat ieder vleeſchkolommetje, met de bygevoegde peesachtige bundelen en het bekleedzel, een Spier maakt. Uit de eynden der taaije vezelen beſtaan de Peezen, deelen, bezonderlyk te noemen, welke hard, week, breed, ſmal, kort, of lang bevonden werden en de Spieren al ſcheidende doorſnyden, of geheel, of ter zyden bezetten: zy werden eenvoudelyk, of in een ſcheede beſlooten, met een katrol holligheid, of in een windzel bekleed, aan de deelen gehecht en in hun ſtand gehouden, ontfangende en ontfangen werdende van vleeſchbundelen. Ten opzicht van het geheel, konnen de Spieren verdeeld werden in enkele en veelvoudige; toch ten opzicht van de ſtrekking en ſchikking der bezondere vezelen, in vereenigde en van den anderen wykende: want uit de ſchikking der vezelen koomen de zoo genoemde veelvuldige ſoorten der Spieren. Hier dan maaken zommige, voornaamelyk uit veel vleeſchvezelen beſtaande, rechte hoeken; gelyk in de Uitbeeldingen van de

VIER-

Fig. 5.



Fig. 1.

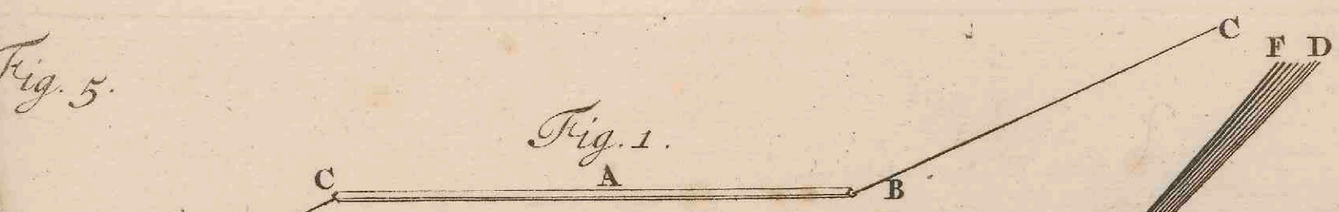


Fig. 2.

Fig. 3.

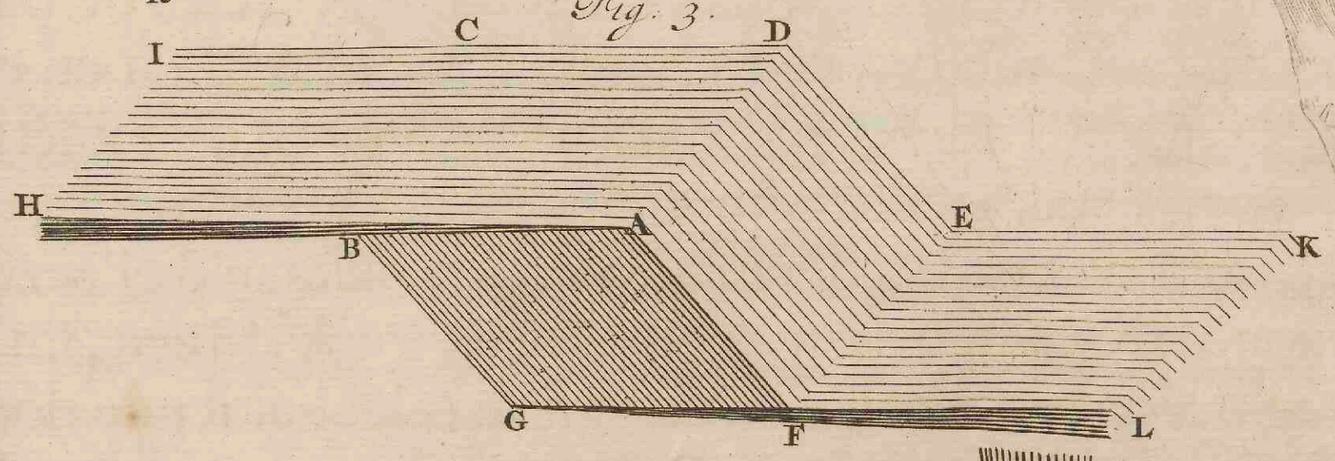


Fig. 7.



Fig. 4.

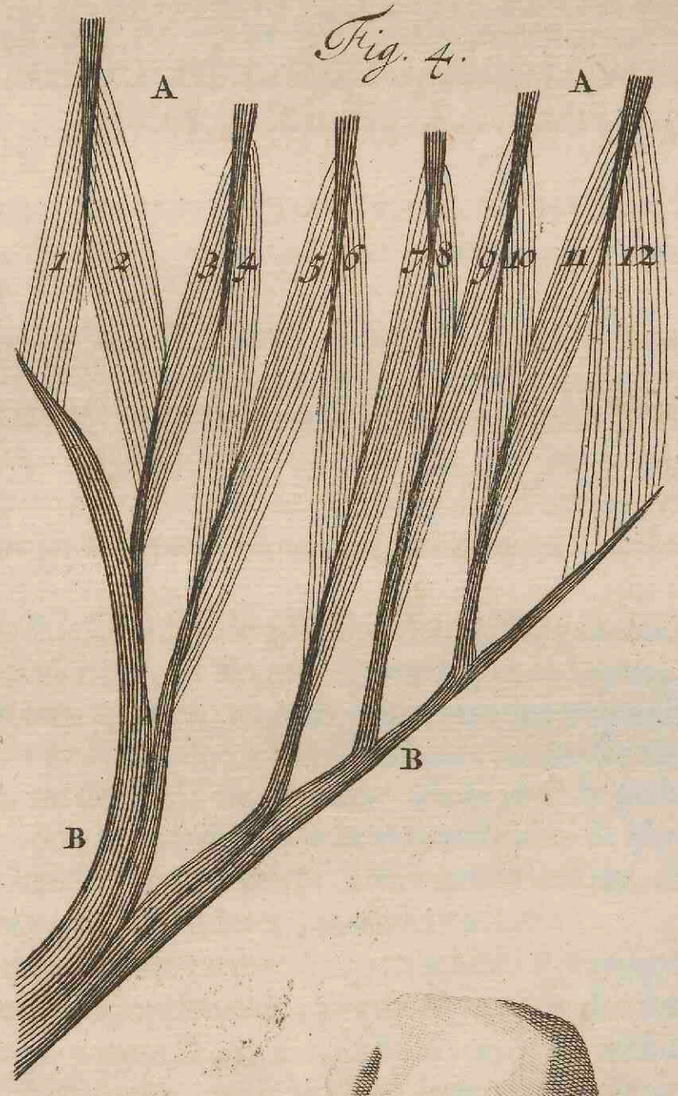


Fig. 6.

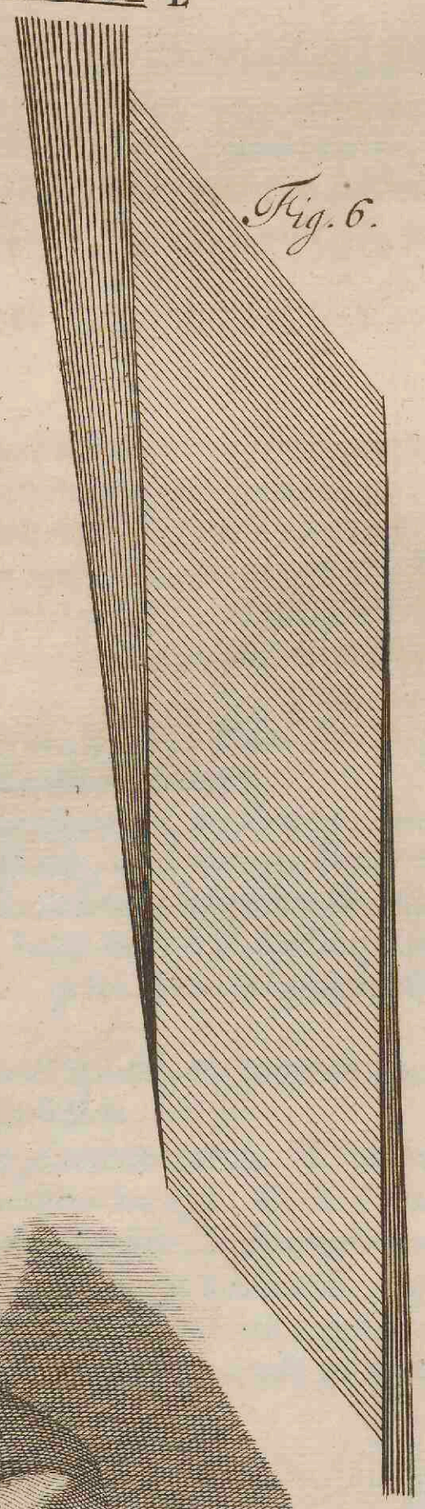
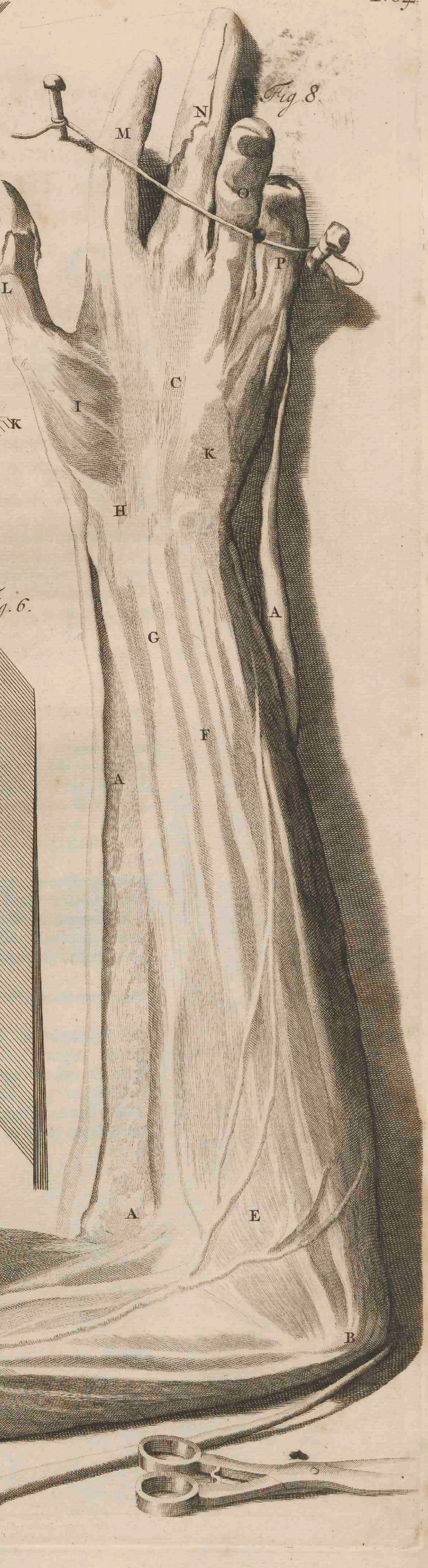


Fig. 8.





VIERENZESTIGSTE
AFTEKENING

Te zien is, of ſchuine, als ook die meerder peesachtig zyn. Kortom, het maakzel, of werktuig eenes Spiers is altyd eveneens en het zelve, ſchoon men de Spieren, naar de verſcheidene ſchikking der vezelen, bundelen en naamen, in veel ſoorten zoude konnen verdeelen; gelyk, by voorbeeld, in op verſcheidene wyzen geſtrekte vierkantige, kringachtige, ſtraalsgewyze, vederachtige, trekronde en kolomsgewyze gedaantens. Ieder Spier heeft reijen van rechte en dwerſche vezelen, zie de

I. Uitbeelding. A. de vleesachtige-, B. C. D. peesachtige deelen. Al de vezelen van een zelve rey, zyn in een zelve plat geſchikt en maaken een evenwydte met een ſchuinſche hoek. In de

II. Uitbeelding werd een enkele rey van beweegvezelen, een Spier maakende, vertoond. A. B. de rey der beweegvezelen, B. A. de vleeſch- G. F. D. peesdeelen, D. C. A. en A. E. K. der zelver wederzydſche hoeken. In de

III. Uitbeelding werden veel reijen van vezelen vertoond, gelyk geſchikt, maakende een eenvoudige evenwydig geſtrekte Spier, D. C. F. G. de vleeſch- E. L. en H. I. de peesdeelen. Tot meerder onderſcheid, werden de ſchikking en reijen der vezelen van eenige bezondere Spieren alhier uitgedrukt en wel eerſtelyk in de

IV. Uitbeelding: deeze verbeeld de ſchikking van de driehoekige Spier des opperarms, beſtaande uit twaalf eenvoudige reijen. A. de zyde naar de ſchouder, B. aan den arm gehecht. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. de bezondere Spieren. De

V. Uitbeelding vertoond de reijen van de vezelen des tweehoofdigen Armſpiers; de

VI. Uitbeelding, die van de vezelen des half vliesachtigen Spiers en de

VII. Uitbeelding, der Kuitſpieren.

Deeze zaaken vooraf getoond hebbende, begin ik de Ledemaaten te beſchryven, welke, twee boven en zoo veel onder aan het lichaam verbonden, met de naamen van Armen en Beenen gekent werden.

De Arm, aan het hooge des Schouders, alwaar onder de geleding een holligheid, de Oxel genoemd, gevonden werd, gehecht, verdeeld men in den Arm, eigentlyk genoomen, Elboog en Hand. Het eerſte gedeelte ſtrekt zich van de Schouder tot de geleding des Elboogs, het tweede van hier tot de Hand uit; toch de Hand werd onderdeeld in een voor- en na, of achterhand (en deeze wederom in palm en rug) en in vyf vingeren.

De Beenen, van de Lieſchen en de geleding des Heupegebeentens tot het eynde der Voeten geſtrekt, werden, tot meerder onderſcheid, gewoonelyk begreepen in Dyen, Beenen en Voeten.

De Dyen, van den uitwendigen rand des voornoemden gebeentens afgaande, werden met de eerſte geleding bepaald, wiens voorſte gedeelte den naam van Knie, achterſte van Waag, of Kniehol, bezonderlyk gegeven werd. Van hier gaan tot de Hiel, de Beenen; wie'er voorſte gedeelte Scheen, het achterſte Kuit genoemd is. De Voet, die in een voor- en navoet, wiens achterſte deel de Hiel, holte Bal en bovenſte gedeelte het rond, of den rug genoemd kan werden en in vyf Teenen verdeeld is, ſtaat, gelyk al de voorgenoemde ledemaaten, nader, in de beſchryving der Beenderen, te onderzoeken:

Toch op dat men de gewoone aanhechting en ſchikking van zeer veel Spieren des bovenſten arms mogt zien, heb ik de zelve van vooren aangeweezen, in een Arm, van den huid ontdaan, zie de

VIII. Uitbeelding: wyzende A. aan de huid, met des zelfs aangehechte deelen. B. het inwendige heuveltje van het Schoudergebeente, waar aan veel inwendige Spieren verknocht zyn. C. de Palmſpier. Eenige gedeeltens van de D. tweehoofdige, E. des kleenen armpyps voorombuigende, F. doorgeboorden, G. doorboorenden H. voorhands, als ook duims Spieren. K. de ringwyze band van de voorhand, ten deele geſcheiden. De vyf Vingeren, welke gewoonelyk deeze volgende naamen gegeeven werden, zyn getekend met L. de duim, M. de voorſte, of aanwyzende, N. de onbeſchaamde, O. de ringvoerende en P. de oorvinger.

VYFENZESTIGSTE
AFTEKENING.

De Spieren aan de Schouder en Bovenarm, ten deele aan de Borſt en ten deele aan het Schouderblad gehecht, werden gemeenelyk negen geteld; toch met wat recht, ſtaat nader te overweegen.

De eerſte, om zyn driekantige gedaante, de Griekſche d. of Δ. gelykende genoemd A. uit zeer veel ſtraalen pengewyze bundelen beſtaande, kan derhalven in twaalf, ja meerder Spieren, gedeeld werden; welker maakzel in de voorgaande (Uitbeeld. IV.) en volgende Aftekening met de letter X. is aangeweezen. Hy is aan het midden van het B. Sleutelgebeente naar de naaſte kant aan het Schouderblad, aan des C. Schouders uitſteekzel en den doorn van het Schouder- of Opperarmgebeente, omtrent te midden, met klocke peesbundelen vaſt.

De tweede, van deeze afgetekende Arm ten deele geſneeden, beſlaande het voorſte gedeelte van de Borſt, de Borſtſpier D. in de twintigſte Aftekening, met de letteren H. en I. geſcheiden, vertoond, is boven, zoo aan het Sleutel- als Borſtgebeente, ook aan de bekleedzelen der Kraakbeenderen van de derde, of vierde Ribben, van de vierde af, met zyn deelen vaſt; toch beneden werd hy met een zeer kloeke, korte en te zaamengedrongene pees, aan het midden van het Opperarmgebeente breed, ter zyden van de aanſtonds genoemde Spier, gevoerd en verknocht. Ieder der uitwendige van den andere geſtrekte vezelreijen deezes Spiers, gelyk ook altyd in andere gezien werd, heeft langer peezen, dan de inwendige; derhalven laaten zy ook loſſer tuſſchenplaatzen en ruimtens, naar zy verre van het gebeente met hunne aan te hechtene peezen geſtrekt zyn. Des zelfs reijen en bundelen zyn verſcheiden; waar door hy, ten opzicht van de aanhechting, in meenige zoude konnen geſcheiden werden; want des zelfs vezelbundelen, welke de Spier maaken, geſcheiden en opgenoomen zynde, vertoond hy zich geheel gedraaid.

De derde, de breedſte Rugſpier, wiens afbeelding in de zevenentwintigſte Aftekening met de letter K. werd aangeweezen, beſlaat het onderſte gedeelte van de Rug. Hy is aan al de peesvliezige, doornachtige uitſteekzelen van de Wervelbeenderen, tuſſchen de zesde van de Rug en het Heylig- als ook aan den rand van het Zydegebeente verbonden: van daar gaat hy tot de grond van het Schouderblad, welks vezelſcheuten zyne pees- en zenuwdeelen ten deele ontfangen en des zelfs vleeſchbundelen ten deele vermeerderen, tot dat hy met ſterke peesbundelen, tuſſchen de Borſt en ronde Spier, zyn plaats van hechting neemt.

De vierde, de ronde Spier *d.* van den onderſten rand en buitenſten hoek des Schouderblads, waar van hy eenige dwerſche ſtraalsgewys geſtrekte vezelen ontfangd en gemeenelyk in een groote en kleene verdeeld werd, voortkoomende, ſtrekt zich, met een korte en breede pees, tot beneden den hals van het Opperarmgebeente, zich hier, als boven, vaſt maakende. De Spierbundelen E. die, onder de naam van de ingezonkene, het inwendig gedeelte van het Schouderblad beſlaan, werden met hun eene pees aan den band van het Opperarmgebeente, met den anderen aan den rand van het Schouderblad verknocht.

De vyfde, (zie de zesenzeſtigſte Aftekening, op de letter F.) de Onderdoornſpier, van den benedengrond de geheele holligheid der doornachtige verhevenheid van het Schouderblad vervullende, zet zich met een breede en gelyk half trekronde peesverbinding buitenwaards aan den band des Schouders.

De zesde, (zie de zesenzeſtigſte Aftekening, op de Letter G.) de Bovendoornſpier, heeft zyn plaats tuſſchen des Schouderblads rib en doorn, werdende met zeer kloeke peesbundelen ook ten deele aan den band en ten deele aan den hals van het gebeente zelf gevoegd. Deeze Spier zoude men ook in verſcheidene konnen deelen.

De zevende, des raavenbekgelykenden uitſteekzels Spier genoemd F. is aan het dus genaamde aanzetzel des Schouderblads en het midden van het Opperarmgebeente van vooren verbonden, hebbende met de tweehoofdige Spier dikmaal, omtrent de vliezen, zeer groote gemeenſchap. De


B
C
E
D
F
A
d


G
F
X
X
C
D
A
B
E

ZESENZESTIGSTE AFTEKENING

Begrypt de Spieren van den Elboog, of benedenarm, die dan zes geteld werden.
De eerſte van deeze A. de Tweehoofdige gezegt, boven met twee kloeke peezen, welker eerſte aan den bovenſten rand van des Schouderblads holligheid, de ander aan het raavenbekgelykende uitſteekzel, als ook den band, gehecht is, verbonden zynde, maakt beneden een zeer aanzienelyke pees, ten deele in de vleeſchbundelen verborgen, die aan het hoofdeken van de kleene Armpyp zeer ſterk verbonden werd.

De tweede, B. onder de voorgaande geſtrekt, de inwendige Armſpier genoemd, is aan het midden van het armbekleedende vlies, aan de groote en kleene Armpyp, als ook den band zelf van de geleding, verknocht.

De buitenſte bundelen van deeze Spier voeren een bezondere naam en maaken het derde getal, ſchoon men de zelve te met niet wel van den anderen ſcheiden kan.

De vierde, by uitſteekende betekening de Lange C. genoemd, is boven met twee aanhechtingen voorzien, te weeten, een onder aan het Schouderblad, de tweede aan den bovenrand des Ribs; toch benedewaards maakt hy maar een peesbundel, zich uitwendig aan het puntje van den Elboog hechtende.

De vyfde, de Korte, D. aan het achterſte des Schouderblads halsgebeente gezet, werd omtrent het midden met de voorgaande Spiers bundelen vermengeld, ofte verbonden; toch werd, het Opperarmgebeente ten deele beſlaande, beneden aan het uiterſte puntje van het uitſteekzelken des Elboogs gevoegd.

De zesde, hier maar ten deele zichtbaar, is, naar de maat der andere, een kleene dunne Spier en de Oplichtende genoemd, E. zynde aan het onder- en achterſte gedeelte van het Opperarmgebeente en met ſchuin geſchikte bundelen voortgaande, tot de zyden van den grooten Armpyp, met zyn beneden peesbundelen uitgeſtrekt.

ZEVENENZESTIGSTE
AFTEKENING.

Ik zal, tot geſchikter aanleyding der gedachten, al de Spieren van de kleene Armpyp alhier optellen en naardien de zelve alle, met onderſcheid, in deeze eene Aftekening niet konnen getoond werden, met letteren, in andere geſteld, aanwyzen.

De eerſte van de kleene Armpyp, wegens zyne gedaante en dienſt, de ronde voor-omwendende Spier genoemd, is aan het inwendige heuvelken van het Opperarmgebeente en het midden van de kleene Armpyp, met een ſterke pees, vaſt. (zie de achtenzeſtigſte Aftekening, letter A.)

De tweede, de Vierkante, aan het inwendige gedeelte van de groote ſchuin verbonden, werd ook aan het inwendige gedeelte van de kleene Armpyp verknocht. (zie de achtenzeſtigſte Aftekening, letter B.) Deeze zelve Spier, uit verſcheidene, zoo vleeſch- als peesachtige reijen, met tuſſchen geſtrekte vliezen en ſcheidzelen, beſtaande, werd aan beyde de bekleedzelen deezer beenderen gehecht.

De derde, de lange Achteromwendende Spier gezegt, is, tot gemakkelyker vertoog van de andere, ten deele afgeſneeden, zich ſtrekkende van het uitwendig uitſteekzel des Opperarmgebeentens, tot de onderſte aangegroeide punt van de kleene Armpyp; maakende een vliezige ſterke gedraaide pees. (zie de achtenzeſtigſte Aftekening, letter C.)

De vierde, de Korte, met de zelve by- of dienſtnaam, aan het uitwendige gedeelte des uitſteekzels van het Opperarmgebeente verknocht, zet zyn onderſte peesbundelen omtrent het midden van de kleene Armpyp. (zie de achtenzeſtigſte Aftekening, letter D.)

Vier Spieren beweegen den Voorhand. De eerſte van deeze, de inwendige Elboogſpier, aan het inwendig uitſteekzel van het Opperarmgebeente en den Elboog gehecht, zet zyn andere kloeke pees aan het bekleedzel van het vierde en noch zommige andere beenderkens van de Voorhand. (zie de negenenzeſtigſte Aftekening, letter E.)

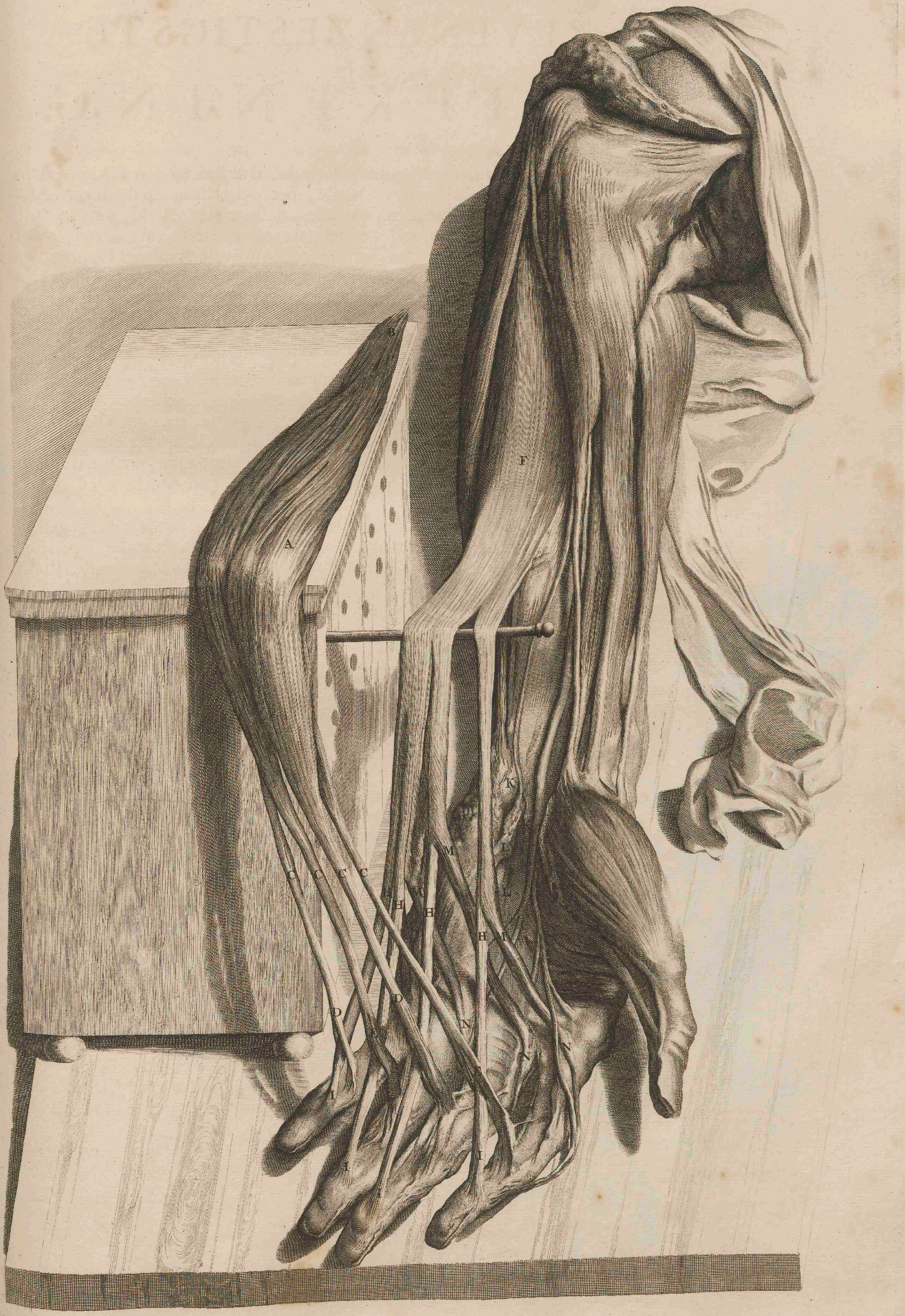
De tweede, de uitwendige Elboogſpier, aan het uitwendige uitwaszel des Opperarms gezet en langs den Elboog geſtrekt, voegd een zeer aanzienelyke pees beneden de Pink, by het vierde beenderken van de Nahand. (zie de eenenzeventigſte Aftekening, letter F.)

De derde, de inwendige kleene Armpypsſpier, (zie de achtenzeſtigſte Aftekening, letter E.) is aan het zelve uitſteekzel, daar de eerſtgenoemde deezer Spieren vaſt is, verbonden, loopt langs de kleene Armpyp en werd onder de voorſte Vinger aan het bekleedzel van het eerſte beenderken des Nahands gehecht.

De vierde, de uitwendige kleene Armpypsſpier, (zie de eenenzeventigſte Aftekening, letter C.) aan het uitwendige uitſteekzel van het Opperarmgebeente breed verbonden, op den kleenen Pyp leggende, zet zyn onderſte pees omtrent de eerſte beenderen van de Nahand; toch veelmaal is deeze pees gantſch van den anderen geſcheiden en dubbel.

Om de Spieren van de vingeren te zien, moet men uit den palm van de hand wegneemen de Spier van dien naam, die, aan het inwendig uitſtek des Schoudergebeentens met een dunne ſpierhechting gevoegd, peesachtig tot de holte des hands geſtrekt legt en tot de vingeren door gaat: des zelfs uitwendige gedeelte is aan de huid zoo vaſt verbonden, dat men'er de zelve, zonder quetzing, niet van kan ſcheiden; toch het inwendige is door wederwiſſelige ſpierbundelen aan de penwyze Spier vaſt, die, aan den band van de voorhand verbonden, ten opzicht van de andere, (zie de vierenzeſtigſte Aftekening) dwers geſtrekt leyd.

Ver-


A
B
F
K
M
C C C C
H H
H M
P
P
N
N
N
I
I
I




A
B
C
D
E
F
G
H
K
L
M
N
O
P
a
b
c
d
e

ZEVENENZESTIGSTE AFTEKENING.

Verder werden in deeze Aftekening veel Spieren van de vingeren, meerendeel naar de gedaante genoemd, vertoond.

De eerſte van deeze, A. de Doorgeboorde, aan het inwendig uitſteekzel van het Opperarmgebeente verknocht, toch in deeze Aftekening, los gemaakt, uitgebeeld, B. ſpreid omtrent de Voorhand vier kloeke Peezen uit C. die omtrent het eynd D. zeekere ſpleeten E. hebben, welke doorgang aan de volgende Spierpeezen geeven; eyndeling werden zy aan het tweede lid der vingeren verbonden.

Onder deeze legt de Doorboorende Spier F. geſtrekt, die, aan het bovenſte gedeelte van beyde de Armpypen G. verbonden, met vier Peezen H. door den voorgenoemden gaande, tot het derde lid der vingeren I. is uitgeſtrekt. Waar uit men klaarlyk zien kan, dat deeze twee Spieren uit veele bezondere bundelen gemaakt zyn. Zy werden in kraakbeenderachtige en vliezige kookers beſlooten K. behalven die van den Voorhands ring komt. Noch heeft ieder ook omtrent de geleding een half kringrond bandeken. Deeze kookers hebben daarenboven verſcheidene ſcheuten en bindende vliezen L. Deeze twee Spieren opgenoomen zynde, ziet men de kleene Wormgelykende M. die, aan de bekleedzelen der peezen van den voorgaanden hangende, haar getal doen kennen, zynde nu aan het eerſte, dan alle de geledingen der vingeren vervoegd en met de peezen van de Tuſſchenbeenderige ter zyden gehecht N.

ACHTENZESTIGSTE
AFTEKENING.

De Doorgeboorde A. Doorboorende B. en C. Wormgelykende Spieren weggenoomen zynde, ſtaan te toonen de Tuſſchenbeenderige, alzoo genoemd, naar hunne plaatzing. D. deeze werden verdeeld in uit- en inwendige; het holle en den palm des hands vervullende; tuſſchen de beenderen van den Nahand, aan welker bekleedzelen zy vaſt zyn, gaande met de Wormgelykende gemeenlyk van ter zyden de drie beenderen van de vingeren, tot dat zy, boven (zie de zeventigſte Aftekening) te zaamen koomende, in de wortelen der nagelen verdwynen.

De voorſte vinger E. de pink F. en de duim G. hebben hunne bezondere Spieren. De eerſte heeft H. afleydende, komende van de inwendige kant des eerſten lids van den duim en uitſtrekkende (zie de zeventigſte en eenenzeventigſte Aftekening) aan het uitwendige bekleedzel van het Elbooggebeente, met een dubbele pees aan het tweede lid van deezen vinger gehecht.

De tweede, naamelyk de pink, heeft zyn afleydende I. en uitſtrekkende K. Spieren; deeze aan het derde en vierde beenderken van de tweede rey des Voorhands gehecht, waar van zy uitwendig ter zyden tot het eerſte lid des zelven vingers gaan; die aan de bovenkant van den kleenen Armpyp verbonden, (zie de zesenzeventigſte Aftekening) gaan, buitenwaards, met een dubbelen en zomtyds, gelyk in dit lichaam, met een in drien gedeelde pees, tot daar de uitſtrekkende bepaald werden, voort. Den loop deezer peezen vind men met de bundelen der gemeene uitſtrekkers der vingeren en de doorboorende en doorgeboorde zeer ingewikkeld, zoo dat de een van den ander vezelbundelen ontfangd en aan zyn gebuurdeelen overgeeft.

De derde, dat is den duim, werden verſcheidene Spieren toegevoegd; twee buigers: de eerſte van deeze, boven aan den kleenen Armpyp L. verbonden, zet zich beneden aan des duims eerſte en tweede lid: de tweede M. legt tuſſchen den band des Voorhands en het midden van den duim geſtrekt en verbonden.

Deeze Spier, gelyk hy breed, kort en kloek is, kan ook alzoo in veele verdeeld werden. Voorts vind men drie N. aanleyders, die aan de drie benedenſte beenderen van de Nahand, als ook het tweede lid van deeze vinger verknocht werden.

Van het zelve getal zyn ook de O. afleyders, welker eerſte aan het bekleedzel van het inwendig gedeelte des gebeentens van de Voorhand, het welk het naaſte aan den duim is, verbonden zyn en met hunne andere peezen tot des zelfs tweede lid gaan; toch de derde P. tuſſchen den duim en den voorſten vinger geplaatſt, gaat van het beendertje des Nahands, het welk onder den voorſten vinger geſteld is, naar de zyde des duims; zynde met een breede platte pees, omtrent het eerſte en tweede lid des zelfs, verbonden.

De Spieren, die des duims uitſtrekkers genoemd werden, (zie de zeventigſte en eenenzeventigſte Aftekening) zyn twee en zeer groot, beide aan het zydelyke gedeelte van de groote Armpyp verbonden, werdende de eene aan het bekleedzel van het derde, de andere aan der anderer geledingen, met verſcheidene peezen en peesſcheuten, verknocht.


C
F
B
G
A
D
E
H
I
K
L
A
K

NEGENENZESTIGSTE AFTEKENING.

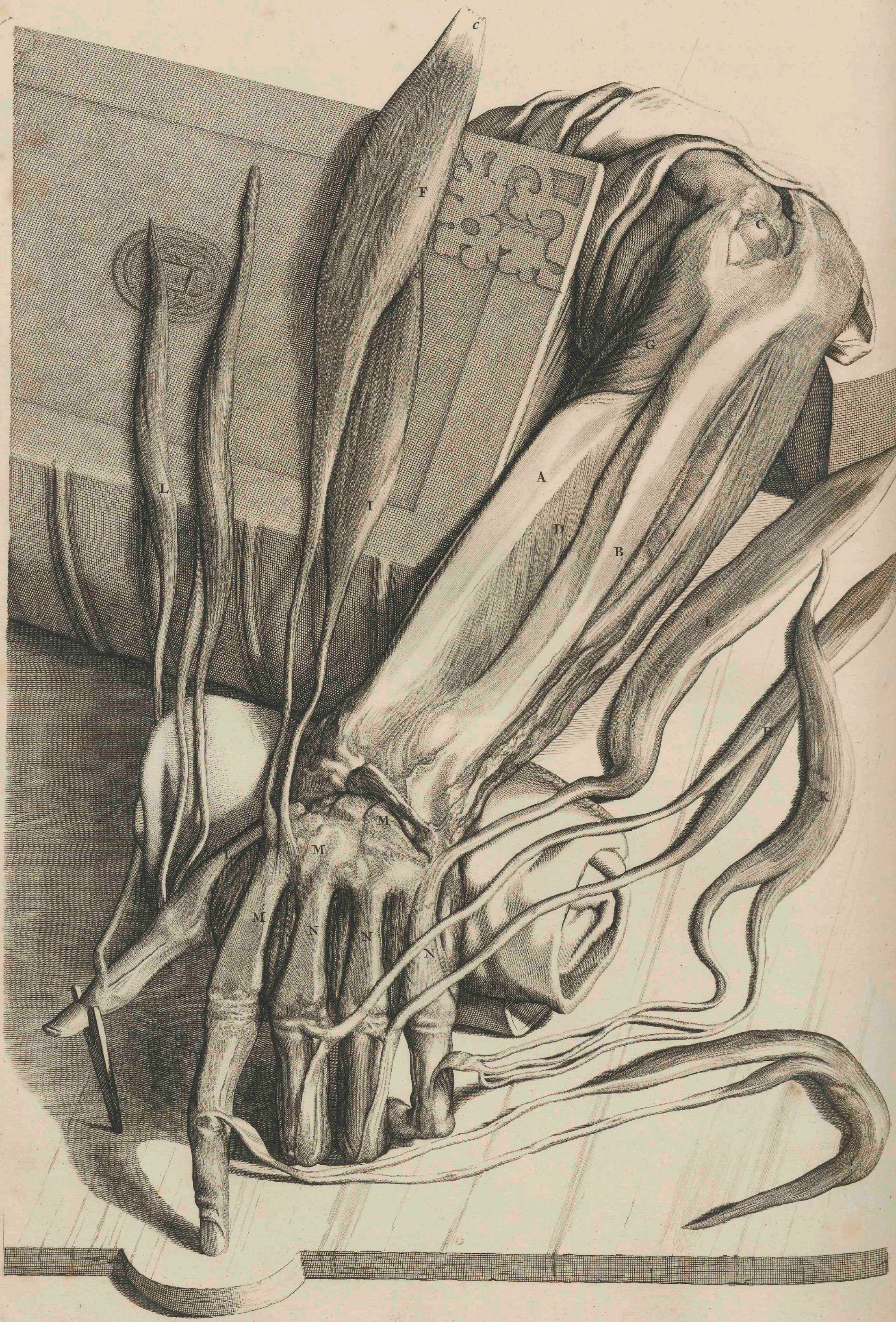
Eer ik de verdere uitſtrekkende Spieren der vingeren aanvang te vertoonen, zal ik het aanzien der zelve, als ook zommiger andere, hier vooren genoemd, na het afneemen van de huid, voor oogen ſtellen: verbeeldende A. de huid en zyn aangehechte deelen. B. het uit- C. inwendige aanwas des Opperarms. D. de uit- E. inwendige Elboogſpier. F. een gedeelte van de kleene Armpyp achteromwendende Spier. G. de Uitſtrekkers van de vingeren. H. de Uitſtrekker des duims, I. des voorſten vingers. K. eenige deelen van de Spieren des pinks. L. den Ringband. De Uitſtrekkers der vingeren, zie de

ZEVENTIGSTE AFTEKENING,

Zyn, behalven de nu genoemde, A. die van de voorſte vinger, B. pink en C. duim, welke, aan het uitwendig aangroeizel van het Opperarmgebeente D. verbonden, tot de bekleedzelen, zoo van het tweede, als derde E. lid van vier, ook wel drie vingeren, met hunne peesverbanden F. gevoerd en gehecht werden. Deeze peezen, als ook die van de doorgeboorde en doorboorende Spieren en wel voornaamelyk de uitwendige kleene Armpyps ſpier, leggen in buſſen, of kraakbeenderachtige en vliezige kookers. Deeze zelve Spieren, van den anderen geleid, werden vertoond, in de

EEN-


D
D
C
K
C
E
F
E
F
A
E
F
F
F
B


C
F
C
G
A
D
B
L
I
L
M
M
M
N
N
N
K

EENENZEVENTIGSTE AFTEKENING.

A. De kleene- B. groote Armpyp, van Spieren ontdaan; C. der zelver geleding, met het Opperarmgebeente. D. een band, deeze beenderen te zaamen bindende en de Spieren, met welke hy ook gemeenſchap heeft, onderſcheidende. E. de uitwendige Elboogſpier. F. de uitwendige kleene Armſpier. G. de korte Achteromwendende. H. de Uitſtrekkers der vingeren en bezonderlyk I. die van de voorſte vinger, K. als ook die van de pink en L. de duim. M. de beenderen van de voor- en N. nahand, tuſſchen welke de tuſſchenbeenderige Spieren geplaatſt zyn, ten deele van hunne bekleedzelen ontbloot. De

TWEEËNZEVENTIGSTE AFTEKENING

Vertoond de Spieren van de Dye, welke veele en verſcheidene zyn.

De eerſte, (ik ſpreek van eene zyde des lichaams) der Lendenen ſpier, in de tweeënvyftigſte Aftekening met de letter K. in zyn plaats en L. eenigzints geſcheiden, afgebeeld, zoo aan de bekleedzelen der benedenſte wervelbeenderen van de Borſt, als bovenſte der Lendenen, verbonden, zet zich aan het voorſte en bovenſte gedeelte van den kleenen Draaijer, of uitſtek des Dyegebeentens, vaſt. Men vind van deezen Spier te met gantſch verſcheidelyk geſtrekte bundelen, welke ook voor bezondere Spieren te houden zyn.

De tweede, (zie de tweeënvyftigſte Aftekening, letter N.) de inwendige Zydegebeentens ſpier, is met zyn eene eynde aan de inwendige holligheid van het Zydegebeente en met het andere, na een zeer naauwe vereeniging met de voorgaande Spier, omtrent de benedenſte pees, voorwaards tuſſchen des Dyegebeentens uitſteekzelen gehecht.

De derde, (zie de tweeënvyftigſte Aftekening, letter O.) de kamwyze Spier, is aan het bovenſte gedeelte van het Schaamgebeente, by de vereeniging en de uitwendige zyde van het Dyegebeente, verknocht.

De vierde, de groote Bilſpier, A. aan het Stiet- den rand van het Zyde- als ook den doorn van het Heylige gebeente verbonden, van alle welke des zelfs afgenoomene rouwe vlies- en peesdeelen in deeze Aftekening gezien werden, B. inwendig onder de Dye in den Draaijer C. geplant.

De tweede van deeze naam, D. de middenſte gezegt, de vyfde in order, onder den eerſten gelegen, aan de zyde van den rand en rug des Zydegebeentens E. hangende, werd gelyk een band aan en om den grooten Draaijer vaſt gemaakt.

De derde van deeze naam F. in order de zesde, de kleenſte, onder de middenſte, alhier een weynig uit zyn plaats getrokken, verborgen, is aan het onderſte en achterſte gedeelte van het Zydegebeente met een dunne, toch met een andere kloeke pees aan de inwendige punt van den grooten Draaijer gehecht.

De zevende, dien men gewoonelyk den enkelen naam van de Driehoofdige geeft, G. alhier niet wel zichtbaar, moet dikmaal in vier Spieren geſcheiden werden. De eerſte der zelver is aan den bovenrand van het Schaam- als ook de verhevene ruwheid van het Dyegebeente gezet. De ander werd aan de benedenſte kant van het zelve gebeente en den Dye, boven de eerſte, verbonden. De derde, die beneden aan het geheele Heupegebeente hangt, zet zich wyders onder het kleene uitſteekzel van achteren aan de oneffenheid van het Dyegebeente. De vierde verdeelde bundelen deezes Spiers, zetten hunne aanhechtende peezen in het uiteynd van het Heupe- als ook het inwendige uitſteekzel van het Dyegebeente. Toch daar is zoo groot een zaamenvoeging van deeze Spieren, dat men de zelve tot dit getal toe altyd, zonder de bundelen der andere te quetzen, niet ſcheiden kan; want de kamwyze Spier voldoed meenigmaal voor deeze vierde Spierbundel, of hangt ten minſten onafſcheidelyk met de zelve te zaamen.

De achtſte, die volgd, is uitgebeeld in de


F
D
E
E
C
A
B
B


E
F
D
I
H
C
B
A

DRIEËNZEVENTIGSTE AFTEKENING

EN werd de Vierdubbele genoemd. Eer ik deeze beſchryf, zal ik eenige der voorgenoemde Spieren, aan hunne eene aanhechtingen hangende, vertoonen. A. de groote- B. middenſte- C. kleene Bilſpier. De Vierdubbele, achter boven de geleding van de Dye vergaaderd, zyn kleen en vier in getal. De eerſte van deeze, werd onderkend door den naam, van zyn plaats genoomen en gezegt de uitwendige Zydegebeentens Spier D. zynde aan den uitwendigen rand van het Heiliggebeente E. gelyk die volgen F. de tweede en G. de derde, aan de verhevenheid van het Heupegebeente vaſt en verder aan het vlies der holligheid van de Draaijer verbonden. De vierde van deeze, de Vierkantige, is aan het inwendige uitſteekzel van het Heupe- en het groote uitwendige van het Dyegebeente vaſt gemaakt. Nu volgen de Stoppers. H. en I. naar het getal de negende de in- en tiende de uitwendige. De eerſte van deeze, het gat tuſſchen het Schaam- en Heupegebeente, gelyk de ander, beſlaande, aan den buitenſten omtrek van de voorgenoemde beenderen breed gehecht, werd dwers en uitwendig aan het grootſte uitſteekzel van het Dyegebeente verbonden. De andere, aan de zelve eynden des gebeentens gehecht, werd boven- en benedenwaards onder de kamwyze Spier, met een grooten hoop peesbundelen, verbergende al die van den vierdubbelen Spier, in de holligheid van den grooten Draaijer gevoerd. Verſcheidene van deeze Spieren, noch aan eene hechting hangende, werden uitgebeeld, in de

VIERENZEVENTIGSTE AFTEKENING,

Wyzende A. aan de groote-
B. middenſte-
C. kleene Bilſpier.
D. de uitwendige Zydegebeentens-
E. de Driehoofdige- en
F. de gedeeltens van de vierdubbele Spier.
G. H. de Stoppers, ten deele geſcheiden.
I. het hoofd van het Dye-
K. het Zyde-
L. Heylige- en
M. Staartgebeente.


L
M
K
C
I
G
H
F
D
B




B
E
A
D
G
I
H
C
F

VYFENZEVENTIGSTE AFTEKENING.

De Spieren, die de Scheen beweegen, zyn eerſtelyk, de breede Windel, (zie de zesenzeventigſte Aftekening, lett. A.) die boven aan den doorn van het Zydebeneden aan het eynd van het Dyegebeente, met een breed B. en gelyk een bekleedzel al de Spieren van dit deel omvangend, vaſt, peesachtig uitſpanzel verknocht is. Deeze weggenoomen zynde, ziet men van vooren de lange Windelſpier: A. deeze aan het inwendig uitſteekzel van het Zydegebeente verbonden, B. kruisgewys ſchuin over de andere Spieren geſtrekt, werd ook aan de ſcherpe inwendige voorſte verhevenheid van het Scheengebeente, onder de Knie, vaſt gemaakt C. Deezen volgd de ſmalle Spier D. die omtrent den naad aan het Schaamgebeente hangende, E. met een dunner Pees F. naaſt de voorgenoemde Spier, aan den Scheen gehecht werd. De rechte Spier G. tuſſchen de kloeke, alzoo by uitſtek van de andere genoemd en boven den Dyeſpier geplaatſt, legt van het uiterſte en onderſte uitſteekzel van het Zydetot het Scheengebeente geſtrekt, omwindende eerſt noch met zyn beneden pees de Knieſchyf. Des zelfs zyde gebuuren, welker eerſte de kloeke in- H. en de ander I. uitwendige werd gezegt, zetten zich, de eerſte aan den hals van de kleene Draaijer, de tweede aan de geheele wortel, of grond van de groote en werden ter wederzyden, een weynig beneden de Knieſchyf, ter zyden van de voorgaande, aan het Scheengebeente verbonden. Onder deeze legt (men zie hier op de

ZESENZEVENTIGSTE AFTEKENING

Naar) de Dyegebeentens eygen Spier C. alom aan het bekleedzel van dit gebeente, uitgezonderd de uiteynden, verbonden. De vier peesachtige uitſpanzelen, als tot een vergaaderd, ſchynen een gemeene kloeke Pees, gelyk te zien is, wanneer de eerſte Spieren zyn ter zyden gelegt. Verder ziet men alhier de gedeeltens van de D. lange Windzel- E. ſmalle- F. rechte- G. kloeke in- en H. uitwendige- I. drie-hoofdige- en K. der lendenen Spieren.

Van achteren heeft de Dye, alhier wat uit hun gewoone ſchikking genoomen, zie in de


K
A
I
C
B
G
D
F
H






B
B
A
A
D
E
C

ZEVENENZEVENTIGSTE AFTEKENING,

Eerſtelyk, A. de tweehoofdige Spier, die boven aan het uitſteekzel van het Heupe- als ook het bekleedzel van het Dyegebeente B. toch beneden aan het achterſte en bovenſte C. uitſteekzel van het Kuitgebeente verbonden werd. De vleeſchbundelen van deeze Spier zyn zoo groot, dat veele vergeefs gearbeid hebben om den zelven, in veele Spieren, te ſcheiden.

Ten tweeden, vind men de halfvliesachtige D. die boven, als de voorgaande, gehecht, tot het bekleedzel van de Scheen, met een breede pees, werd uitgeſtrekt. Deeze gelykt een vlies, doordien de peezen boven de vleeſchvlakte, ten opzicht van die peezen, verſcheidelyk geboogen zyn.

Ten derden, de halfzenuwachtige Spier E. hebbende ook, met de voorgaande, eene aanhechting, behalven dat hy een weynig achterwaards en beneden in de Scheen geplant werd; want hy ſtrekt zich tot het midden van het gebeente, eer hy zyn pees vaſt maakt. Om dat de peezen van deeze Spier verſcheidene bundelen hebben, maaken zy een Spier, die, ter eerſter aanzien, in tween ſchynt gedeeld te zyn; daar hy waarlyk een en de zelve blyft.

De laatſte, om zyn plaats de Onderknieſchyfs Spier genoemd, (zie de drie- en vierentachtigſte Aftekening, letter G.) aan het uitwendig en onderſte beenderachtig uitſteekzel van de Dye verknocht, werd ook ſchuin aan het bovenſte en achterſte uitſteekzel des Scheengebeentens, ten deele vierkantig van gedaante, ingeplant. De

ACHTENZEVENTIGSTE
AFTEKENING,

Vertoond zommige der voorgenoemde Spieren, ten deele boven van hunne aanhechtingen los gemaakt. A. de groote Bil- B. de tweehoofdige- C. halfvliesachtige- en D. halfzenuwachtige Spier. E. het Dyegebeente. F. eenige gedeeltens van de Spieren des Scheens. De

NE-


A
D
D
B
C
B
D
E
C
F
F


A
B
A
B
C
D

NEGENENZEVENTIGSTE AFTEKENING

Verbeeld, A. het bloote Dyegebeente, waar aan alleenig noch hangd B. des zelfs eygen Spier, in het voorgaande onder de naam van Dyegebeentens Spier beſchreeven. Verder ziet men ook C. de Knieſchyf en des zelfs D. bekleedzelen. Hoedaanig zich de Spieren van vooren op de Beenen vertoonen, na dat'er de algemeene bekleedzelen des lichaams afgenoomen zyn, werd aangeweezen onder de verklaaring van de

TACHTIGSTE AFTEKENING,

Verbeeldende A. de Knie- B. de Hiel- C. de Enkel- en D. de voorſte Scheenſpier. Verder ziet men E. gedeeltens van de Kuit uitſtrekkende-, F. het eerſte- en G. tweede gelid der Vingeren- H. des Duims uitſtrekkende- en de I. eigentlyken gezeide Kuit-ſpier zelve. Veele van deeze, omtrent de benedenſte aanhangzelen en inplantingen geſcheiden, vertoond de

EEN-


A
E
D
I
F
H
C
B
G






A
B
I
E
F
H
D
K

EENENTACHTIGSTE AFTEKENING.

A. De Knie- B. gedeeltens van het Kuit- en C. Scheengebeente. D. de Hiel- en E. de voorſte Scheenſpier. F. de uitſtrekker van het eerſte- G. tweede gelid der Vingeren. H. de uitſtrekker van den Duim. I. een gedeelte van de Kuitſpier. K. de huid, met de aanhangende eeldachtige, zeer dikke opperhuid, van de hiel en de bal des voets geſcheiden. I. een priemken, tot het oplichten van de peezen en duidelyker vertoog, gebruikt. Deeze Spieren vertoon ik, aan de eene van hunne peezen alleen noch gehecht, in de

TWEEËNTACHTIGSTE AFTEKENING,

Derhalven zal het billyk zyn, der zelver beſchryving aan te vangen en af te handelen.

De eerſte van deeze, A. de Voorwaards leggende Scheenſpier, ten deele aan het boveneynd van het Scheen- en Kuitgebeente en aan de buitenkant van het bekleedzel des Scheens verbonden, onder den Ringband des voets, alhier geſcheiden, doorgaande, werd gemeenelyk aan het bandachtige bekleedzel van des Voorvoets beenderken, het welk onder den grooten Teen geplaatſt is, gehecht; want zomtyds ſtrekt hy zich, met een geſpleete pees, tot het gebeente van de Navoet, als ook het naamlooze, uit. Daar deeze benedenſte pees onder den Voorvoet geſlingerd werd, is hy kraakbeenderachtig hard en bedekt onder zyn vezelbundel een kleen beenderken, het Zaadbeenderken genoemd.

De tweede, des Kuitgebeentens Spier, B. drie aanhechtingen hebbende; want het voorſte gedeelte, aan het uitwendige boven aangroeizel van het Kuitgebeente gehecht, ſtrekt zich, met een dubbele pees over den gleuf van de buiten Enkel gevoerd, tot het gebeente van de Navoet uit, het welk de kleene Teen ondersteund. De achterſte Spierbundelen C. aan het midden en achterſte gedeelte van het Kuitgebeente gevoegd, ſtrekken zich met de voorgaande over de ſpleet des uitwendigen Enkels, tot den band uit van de grond des grooten Wiggebeentens, naaſt aan den grooten Teen geplaatſt. De laatſte bundel deezes Spiers heeft met den achterſten, boven en beneden, een zelve hechting aan de bekleedzelen der beenderen, alleen maar in hoogte omtrent de aanzetting, of plaatzing, verſchillende.

Uitſtrekkende Spieren zyn'er twee. De eerſte, D. de lange, is aan het voorwaardſte bovengedeelte van het Scheengebeente, alwaar hy, onder de Knie, ook aan het Kuitgebeente gehecht is, verbonden, werdende met vier, ja wel meerder peesbundelen, gaande onder den voorgenoemden band door, van boven aan al de geledingen van de Teenen E. verknocht. De tweede, de korte, F. leggende boven op de Voet, aan de Koot en de banden der naby geplaatſte beenderen gehecht, ſtrekt zich gemeenelyk met vier peesſcheuten, waar van de eene, naamelyk die van de groote Teen, alhier van de andere geſcheiden, vertoond werd, tot de eerſte en tweede geleding der Teenen uit.

De uitſtrekker van den grooten Teen, G. aan het voorwaardſte gedeelte van de Scheen gehecht, werd boven op en langs den grooten Teen gevoerd en verbonden.

Wyders ziet men in deeze Aftekening, I. de bloote beenderen van de Scheen, K. Kuit en L. Voet.

Het vertoog der achter geplaatſte Spieren, na dat de huid en des zelfs aanhangzelen weggenoomen en de geleding des Voets, van de eene zyde, doorgeſneeden is, werd uitgebeeld, in de

T. 82.





A
D
E
B
F
C
G
I
H
H

DRIEËNTACHTIGSTE AFTEKENING.

A. De zyde van de Knie. B. het Scheengebeente. C. de Hiel. D. een gedeelte van de Knieſchyfs Spier. E. de Tweeling- of eigentlyk genoemde Kuitſpier. F. aanwyzingen der Peezen van de Voetſools Spier. G. de doorgeboorde, H. doorboorende, als ook I. de Spier, die de groote Teen buigd.

De eigentlyk genoemde Kuitſpieren, neffens andere, werden geſcheiden vertoond, in de

VIERENTACHTIGSTE AFTEKENING.

A. De beneden uitſteekzelen, of hoofdekens van het Dyegebeente. B. de Waag, of holle gedeelte van de Knie. C. des Knies Spier. D. Het Scheengebeente. E. de Kuitſpier, onder de Knie aan het in- en uitwendige hoofdeken des Dyegebeentens verknocht en van zeer kloeke vleeſchbundelen voorzien, werd beneden aan de Hiel met een ongemeene kloeke pees verbonden, te gelyk met de F. platte Voetzools Spier, die, breed aan de zaamenkomſt van het Scheen- en Kuitgebeente van achteren verbonden, zeer groot en kloek is, maakende het grootſte gedeelte van het lichaam, het welk men de Kuit noemd. Hy ſchynt, door de verſcheidene aanhechtingen der peezen, gelyk de voorgaande, meerder als eene enkele Spier te zyn. Die deezen volgd, G. noemd men de Voetzoolſpier, of die van de plant des voets. Deeze, ter zyden, tuſſchen de voorgenoemde, van het uitwendig en onderſte uitſteekzel des Dyegebeentens, dun van geſtel en met een zeer lange benedenpees koomende, werd ook ſmal aan de uitwendige kant van de Hiel gehecht en dekkende de geheele plant, of holligheid van de Voet, ſtrekt hy zich tot al de Teenen uit.

Noch ziet men in deeze Aftekening, ieder in zyn plaats, de gedeeltens van de H. buigende Spier des grooten Teens, I. des achterwaards gelegene Scheengebeentens- K. des Doorboorenden en Kuitgebeentens Spieren.

De drie bovengenoemde geſcheidene en ten deele van den anderen geleide Spieren, vertoond de


A
A
C
D
E
E
K




F
D
D
E
a
A
C
B
H
F
I
G
K

VYFENTACHTIGSTE AFTEKENING.

A. De Knie. B. het Scheen- C. Kuitgebeente. D. de Kuitſpier, E. zaamenkomſt van des zelfs bundelen omtrent het middengedeelte. F. de Voetzoolſpier.

G. De achterwaards geplaatſte Scheenſpier, tuſſchen het Scheen- en Kuitgebeente gelegen en aan der zelver bekleedzelen, daar de beenderen van elkander wyken, ſtraal- of pensgewys gehecht, zet zyn benedenpees, benevens het achterſte gedeelte van de binnen Enkel, aan het bandachtige bekleedzel van het Voorvoetsgebeente, het welk naaſt aan den Taerling is.

De doorboorende Spier H. boven aan het Scheen- en ten deele ook aan het uiteynd van het Kuitgebeente gehecht, beneden in vier Peezen geklieft, werd aan de bekleedzelen van de derde beendertjens der Teenen verbonden. Deeze Spier boort, gelyk hy, die de zelve naam in de Hand voerd, door de Peezen van de doorgeboorde Spier I. zyn naam ontfangende door het ſplyten zyner benedenpeezen; in de Bal des voets gelegen, is hy boven aan de Hiel en beneden aan der vier Teenen tweede geledingen verbonden.

De buiger van de groote Teen K. aan het opperſte en achterwaards geſtrekte gedeelte van het Kuitgebeente gehecht, werd beneden aan het derde gebeente van de groote Teen, ook wel aan de tweede, vaſt gemaakt.

De Spieren, die nu volgen, noemd men (zie de

ZESENTACHTIGSTE AFTEKENINGS

I. Uitbeelding) A. de Wormgelykende, of, ten opzicht van het geheel, de wormgelykende Spier. Deeze, aan de band, welke eenige der voorgenoemde Spieren omkleed B. verknocht en door bundelen, aan de Hiel vaſt zynde, C. vermeerderd, werd, beneffens den buiger van de groote Teen, D. aan het eerſte lid der vier Teenen, met vier Peezen E. verbonden. Onder deeze leggen, in deeze Uitbeelding niet geſcheiden, weshalven men de

II. Uitbeeld. moet nazien, de A. tuſſchenbeenderige Spieren, die in getal verſchillen, toch gemeenelyk tien zyn: deeze alle, onder en tuſſchen de beendertjens van de Navoet gelegen en gehecht, gaan de uitwendige tot de eerſte, de inwendige tot de tweede geledingen der Teenen. De Afleyder van de kleene Teen B. beſlaat het buitenſte gedeelte van de Voet, aan de Hiel vaſt zynde en onder het eerſte geſtrekt, zet hy zich aan het vyfde beendertje van de Navoet, gaande voorts tot het eerſte gelid van deezen Teen. De Afleyder van den grooten Teen C. legt van het inwendige gedeelte des Hiels, tot het eerſte beendertje van de zelve Teen, buiten- en ter zydenwaards geſtrekt. Toch de Aanleyders van den grooten Teen zyn twee, D. en E. De grootſte is aan de band van het gebeente des Navoets verbonden, het welk naaſt aan de kleenſte en des zelfs gebuur Teen, is, ſtrekkende met zyn onder korte pees inwendig ſchuin tot de eerſte geleding van den grooten Teen. De kleene E. is boven en onder aan de band van het eerſte lid des kleenen Teens, als ook inwendig aan het gebeente van den grooten Teen gehecht. Wyders vind men verſcheidene Spierbundelen in de plant des voets, de beenderkens en der zelver banden en bekleedzelen beweegende, te zaamen voegende, of van den anderen ſtrekkende. De

III. Uitbeeld. vertoond de geſcheidene tuſſchenbeenderige A. aanleydende B. en afleydende C. ook des grooten en kleenen Teens D. afleydende Spieren.

Aldus de beenderen des Voets van hunne bedekkende deelen ontbloot hebbende, maak ik van de beſchryving der Ledemaaten

E I N D E.

Fig. 1.

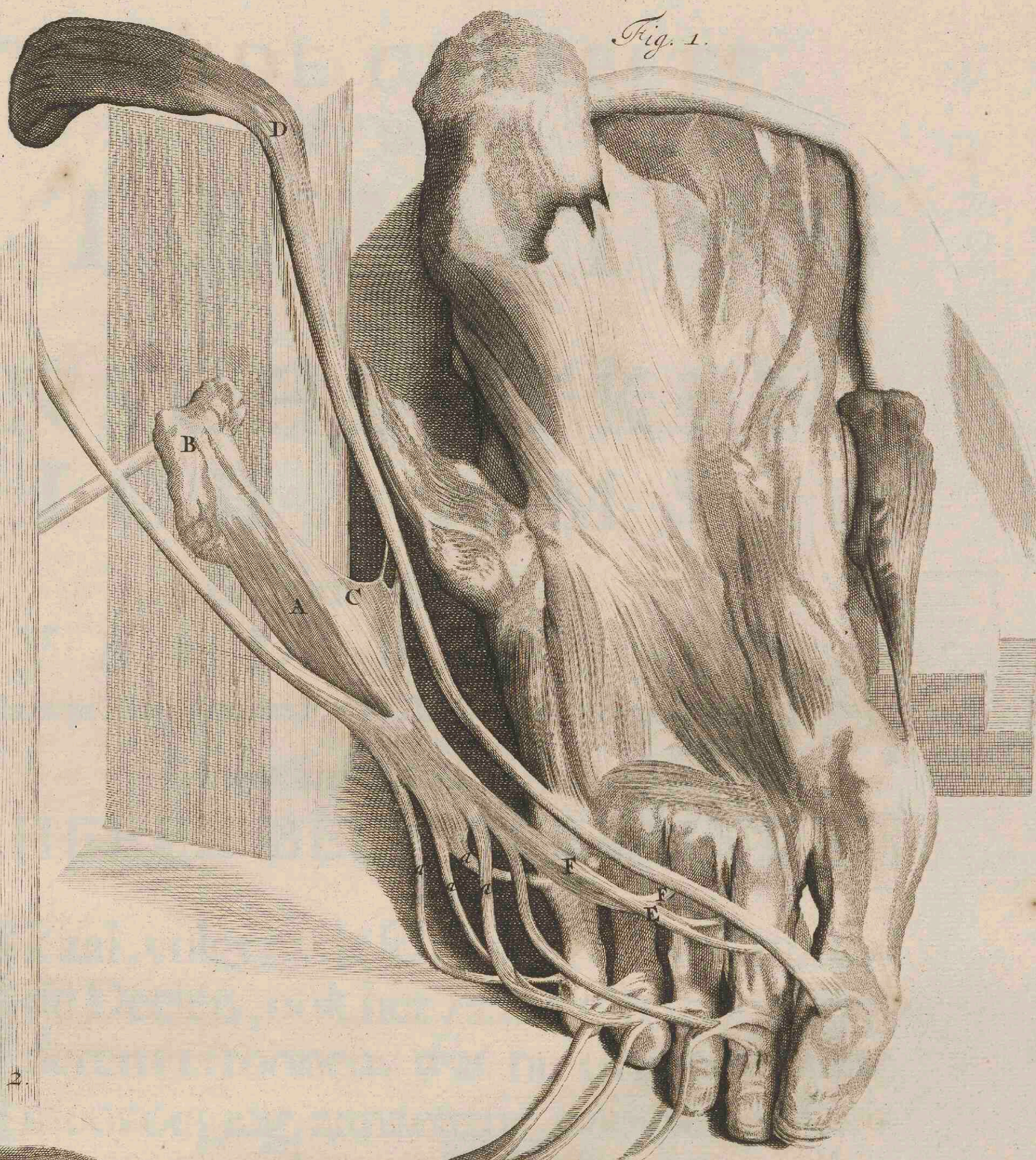


Fig. 2.

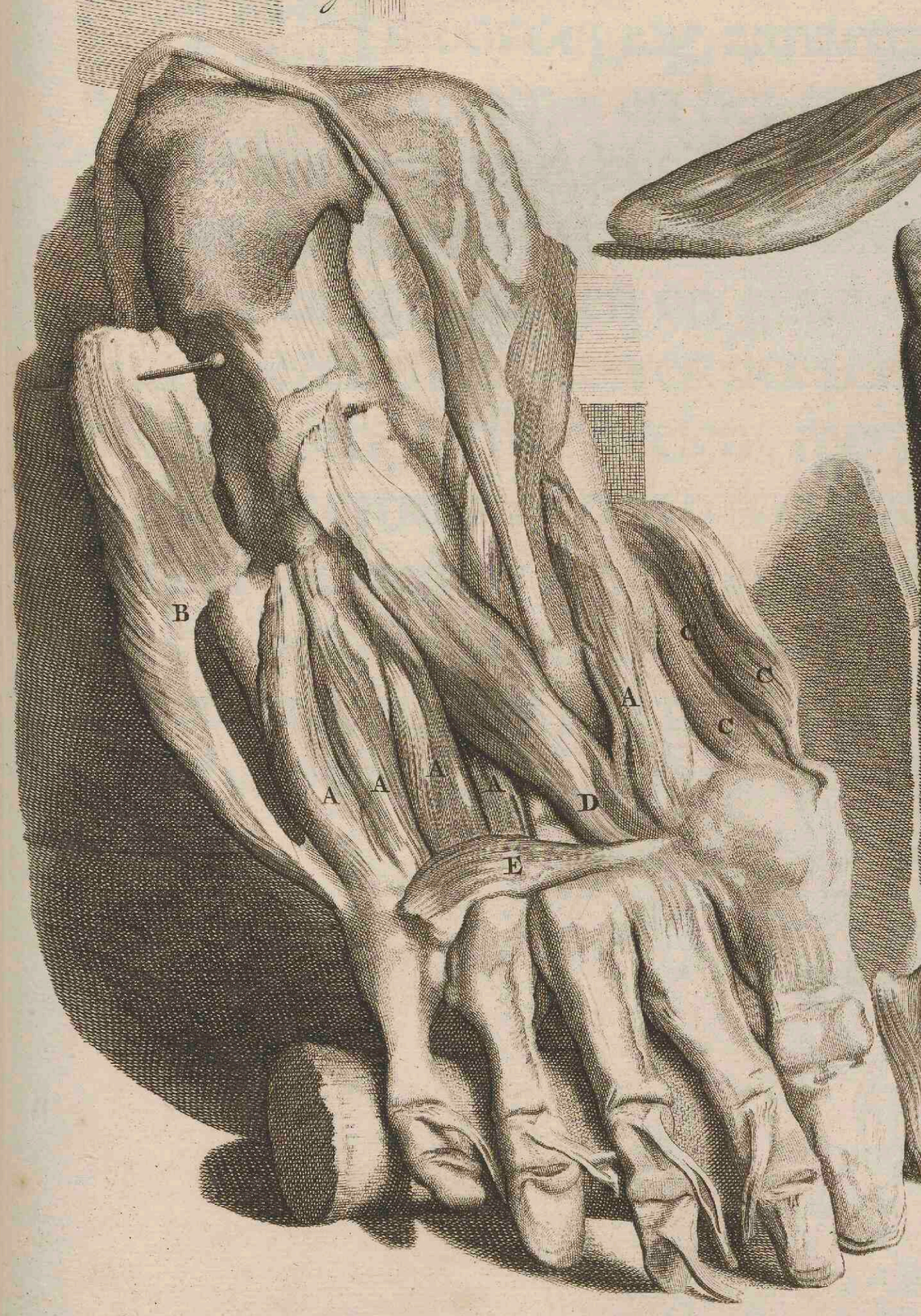
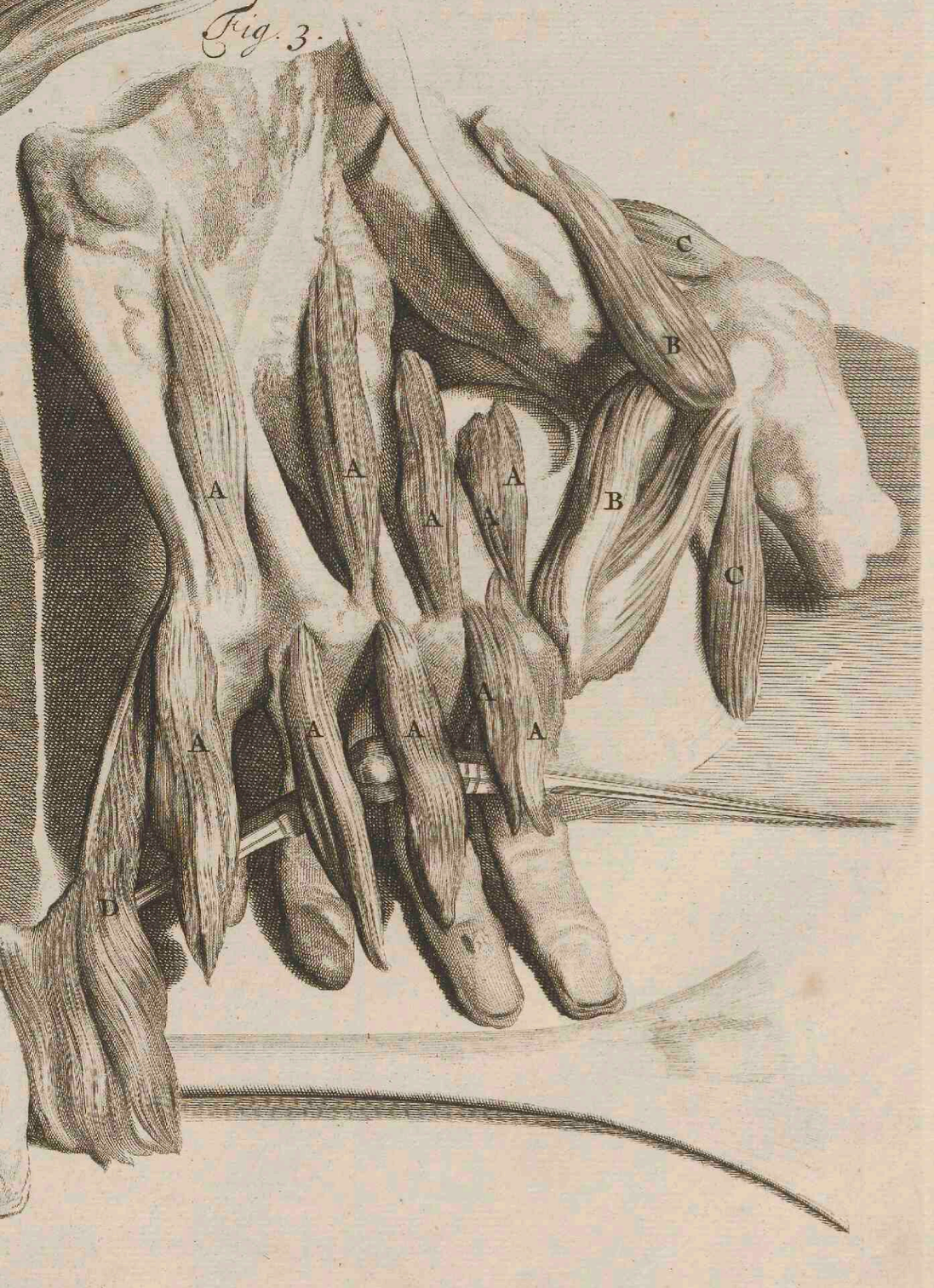


Fig. 3.



HET ZESDE GEDEELTE VAN DE ONTLEDING DES MENSCHELYKEN LICHAAMS,

Gedaan door

GOVARD BIDLOO,

Geneesheer en Hoogvoorleezer in de Heel- en Ontledingkunst,

Handelende van

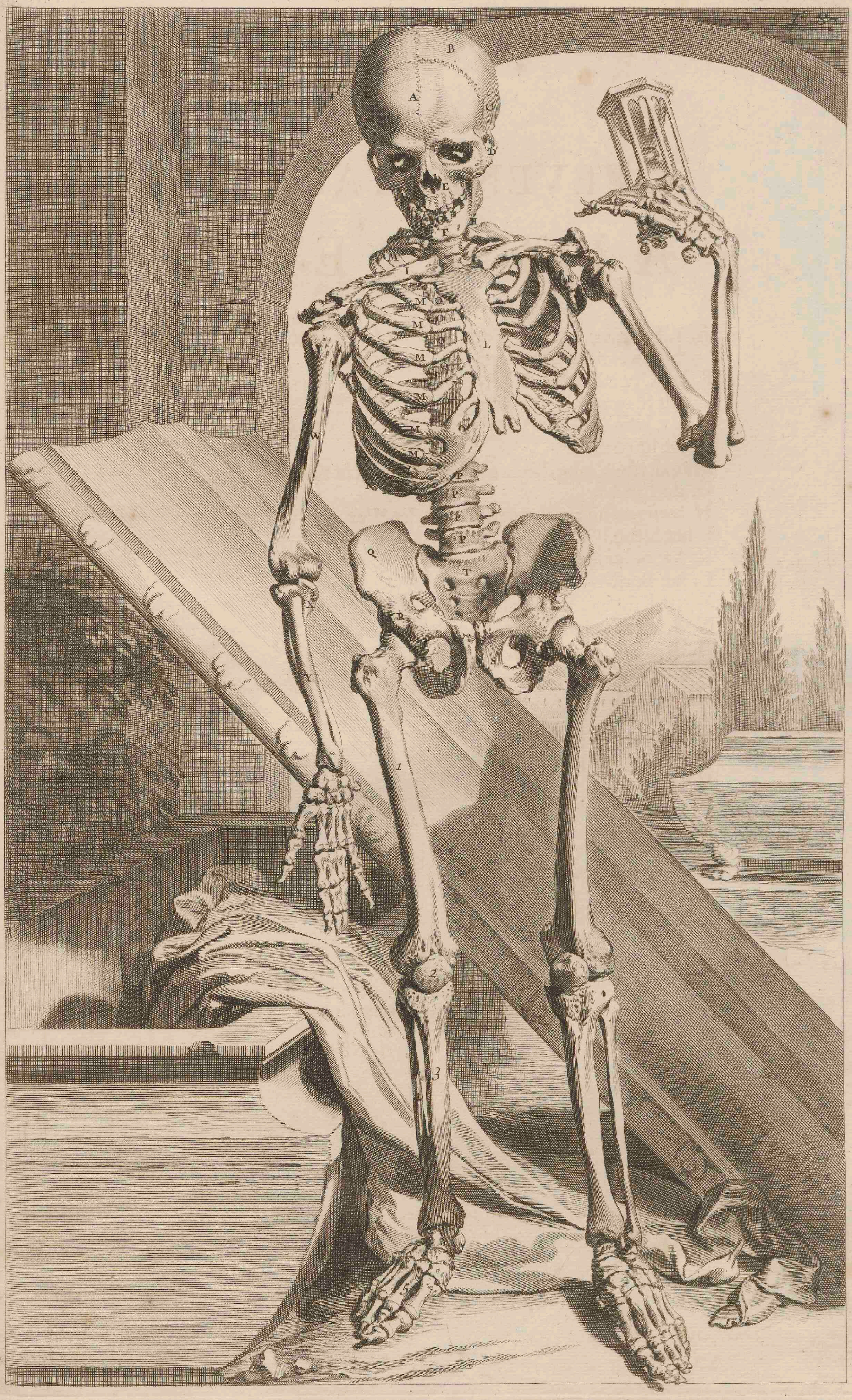
DE GEHEELE BEENDERKUNDE.

Ik zal, volgens de ſchikking der voorgaande Deelen, ook het zaamenſtel der Beenderen vertoonen; wat nu der zelver zaamenvoeging, aanzetting, onderlinge verbindenis en het geen verder hier onder zoude konnen betrokken werden, belangd, dit alles zal het laatſte blad van dit Gedeelte vervangen. Gelyk der zelver naamen en getal onzeker zyn, zoo is hun weezen overal een en het zelve; ſchoon zy, door holligheden, uitſteekzelen, merg, zachtheid en hardigheid, te met ſchynen te verſchillen. Ik ſtel dan een geheel Geraamte te vooren, op dat men met eene opſlag de deelen zoude moogen byeen zien, welke in het bezonder te beſchryven ſtaan. Het Geraamte beeld van vooren af, de

ZEVENENTACHTIGSTE
AFTEKENING.

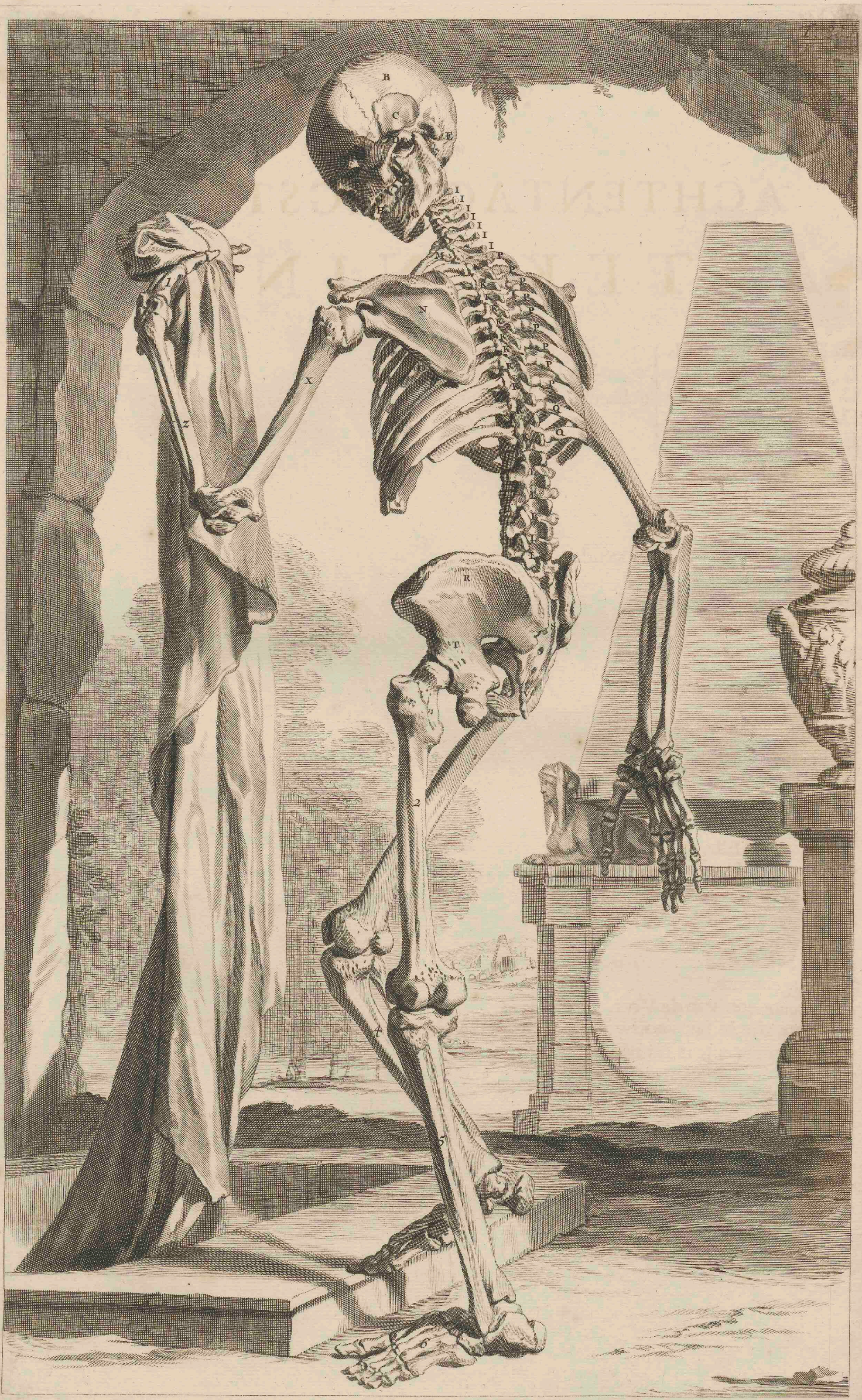
A. Het gebeente des Voorhoofds, in dit Hoofd, door middel van een naad, in twee beenderen verdeeld.
B. het Opperhoofds-
C. des Slaaps-
D. het Juk- } gebeente.
E. het bovenſte,
F. onderſte Kaakgebeente, in welke gehecht zyn
G. de Tanden.
H. eenige alhier zichtbaare deelen der Wervelen van den Hals.
I. het Sleutel-
K. het Schouderblads-
L. het Borſt- } gebeente.
M. de Ribben, welke men waare en die,
N. welke men baſtaard Ribben noemd.
O. de Wervelbeenderen van de Rug en
P. der Lendenen.
Q. het Darm-
R. Heupe-
S. Gemagt-
T. Heylig-
V. Staart-
W. Schouder- } gebeente.
X. des Arms Ellegebeente.
Y. - - - kleene Pyp.
Z. de beenderen van de Hand.
1. het Dyegebeente.
2. de Knieſchyf.
3. het Scheen- en
4. Kuitgebeente.
5. de beenderen van de Voet.

Het achterſte en ten deele zydelyke aanzien van het Geraamte, beeld af de


B
A
C
D
E
G
H
F
I
M
K
O
L
W
P
Q
T
X
R
S
Y
1
2
3
4
5
6






B
C
D
E
F
G
I
M
K
P
N
X
Z
R
T
Q
L
V
1
2
4
5
6

ACHTENTACHTIGSTE
AFTEKENING.

A. Het Voorhoofds-
B. Opperhoofds-
C. Slaaps-
D. Juk-
E. Achterhoofds- } gebeente.
F. de opperſte
G. onderſte } Kaak.
H. de Tanden.
I. des Hals
K. Rugs en
L. der Lendenen } Wervelbeenderen.
M. het Sleutel-
N. Schouderblads-
O. Borſt- } gebeente.
P. de waare en
Q. baſtaard } Ribben.
R. het Darm-
S. Heylig-
T. Heupe-
V. Staart-
W. Gemagt-
X. Schouder- } gebeente.
Y. des Arms Ellegebeente.
Z. - - - kleene Pyp.
1. de beenderen van de Hand.
2. het Dyegebeente.
3. de Knieſchyf.
4. Het Scheen- en
5. Kuitgebeente.
6. de beenderen van de Voet.

Deeze alle in het voorby gaan aangeweezen hebbende, ga ik tot de beſchryving van ieder gebeente in het bezonder, over,

NEGENENTACHTIGSTE
AFTEKENING.

De beenderen des Hoofds behooren zommige tot het Bekkeneel, zommige zyn aan de Kaaken eygen en zommige wederom aan deeze en het Hoofd gemeen.

Het eerſte, of voorſte gebeente des Bekkeneels, (ziet de I. Uitbeelding) A. werd het Voorhoofds gebeente genoemd, zynde byna rondachtig van omtrek, ter plaatze, alwaar het van boven door de Kroonnaad B. werd bepaald. Het heeft zeer aanzienelyke holligheden omtrent de plaats, daar de Winkbrauwen C. boven zyn: deeze holligheden eyndigen in de Neusgaten, tuſſchen des Neus ſcheidzel en het Vooze gebeente. Het heeft twee uitſteekzels, een D. in des Oogs groote en een tweede in des zelfs kleene E. hoek; twee hoogzels F. van wederzyden een, na de Slaapen des hoofds ſtrekkende; verſcheide gaatjens G. tot doorgang voor de vaten; veel dieptens en verhevenheden H. na dat de Herſſenen uitgeſpannen, of der zelver omwindingen gedraaid en gelegen zyn. Het holle gedeelte van dit gebeente vertoond de

II. Uitbeelding. A. het holle, of achterſte gedeelte van het Voorhoofds gebeente. B. het aanzien op de zaagwyze Kroonnaad. C. de dunne Beenderplaat, het opperſte rond van het hol des Oogs maakende. D. de in- en E. uitwendige uitſteekzels. F. gleuven, door uitzetting der vaten in dit gebeente gedrukt. Boven dit ziet men beenderen, welke aan het Voorhoofds gebeente gehecht zyn, gelyk G. het Vooze gebeente. H. de Haanekam. I. het Wigwyze gebeente; als ook eenige gedeeltens K. van des Monds gehemelts beenderen.

Hier op volgen de beenderen des Opperhoofds, uitgedrukt in de

Fig. 1.

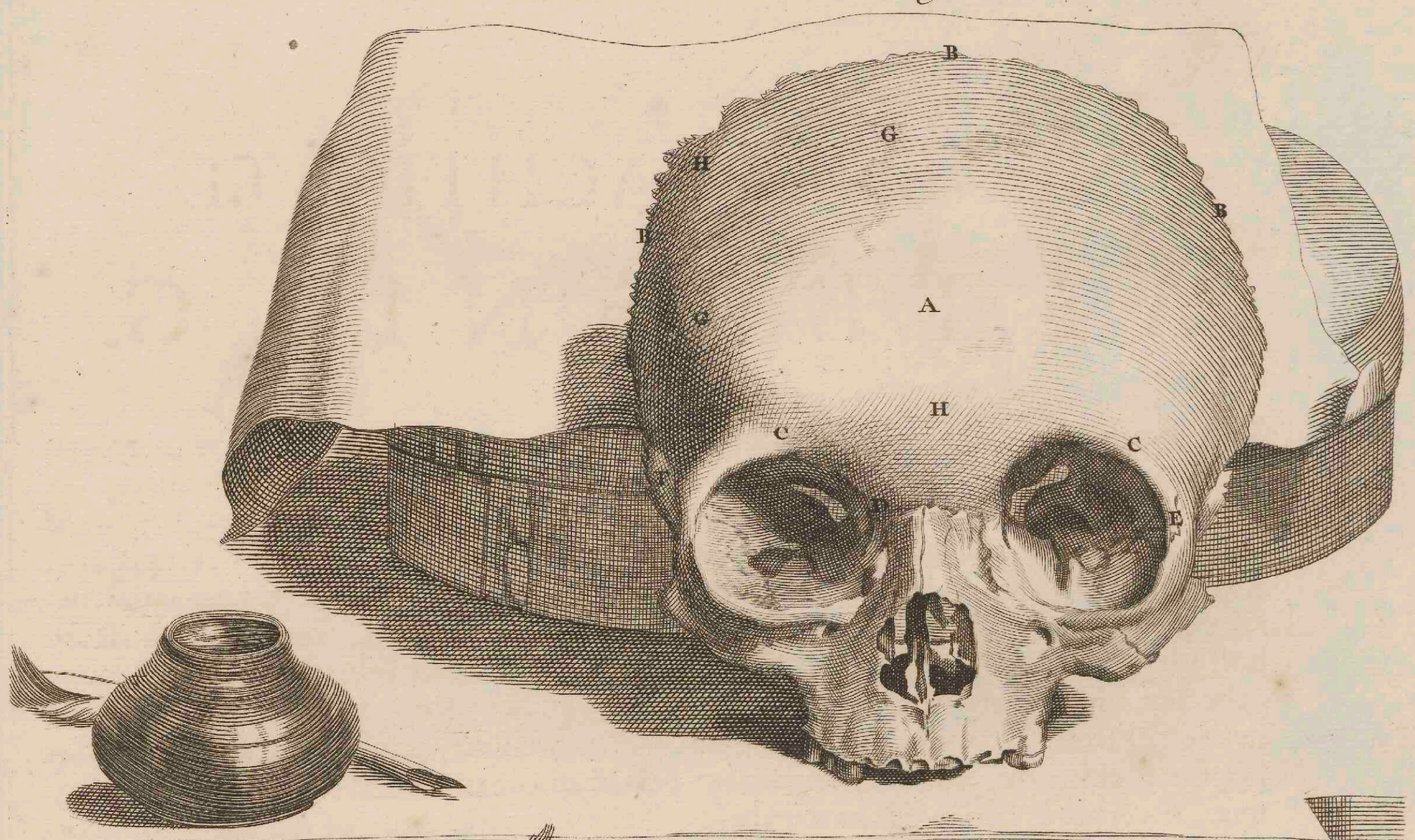
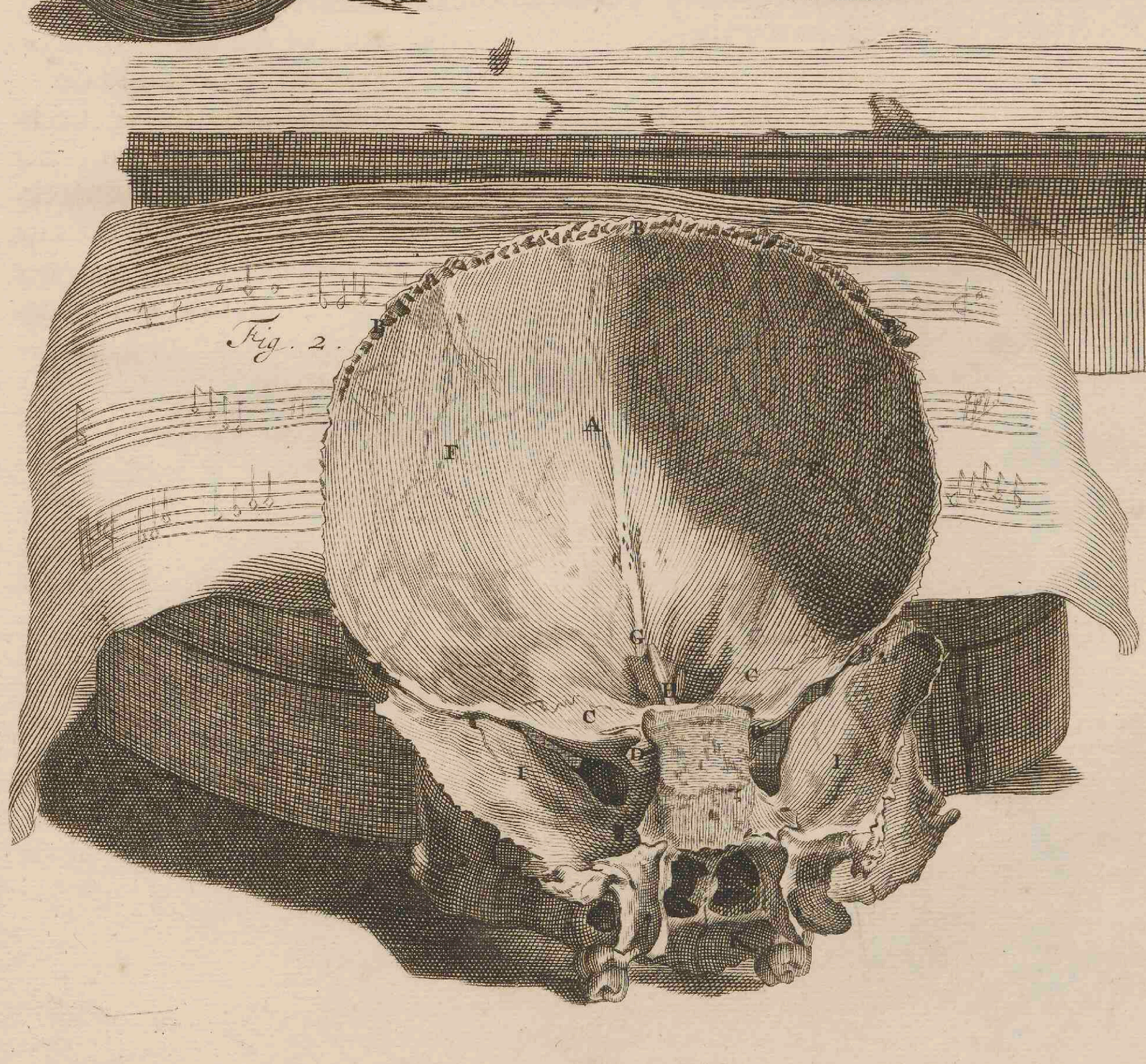


Fig. 2.



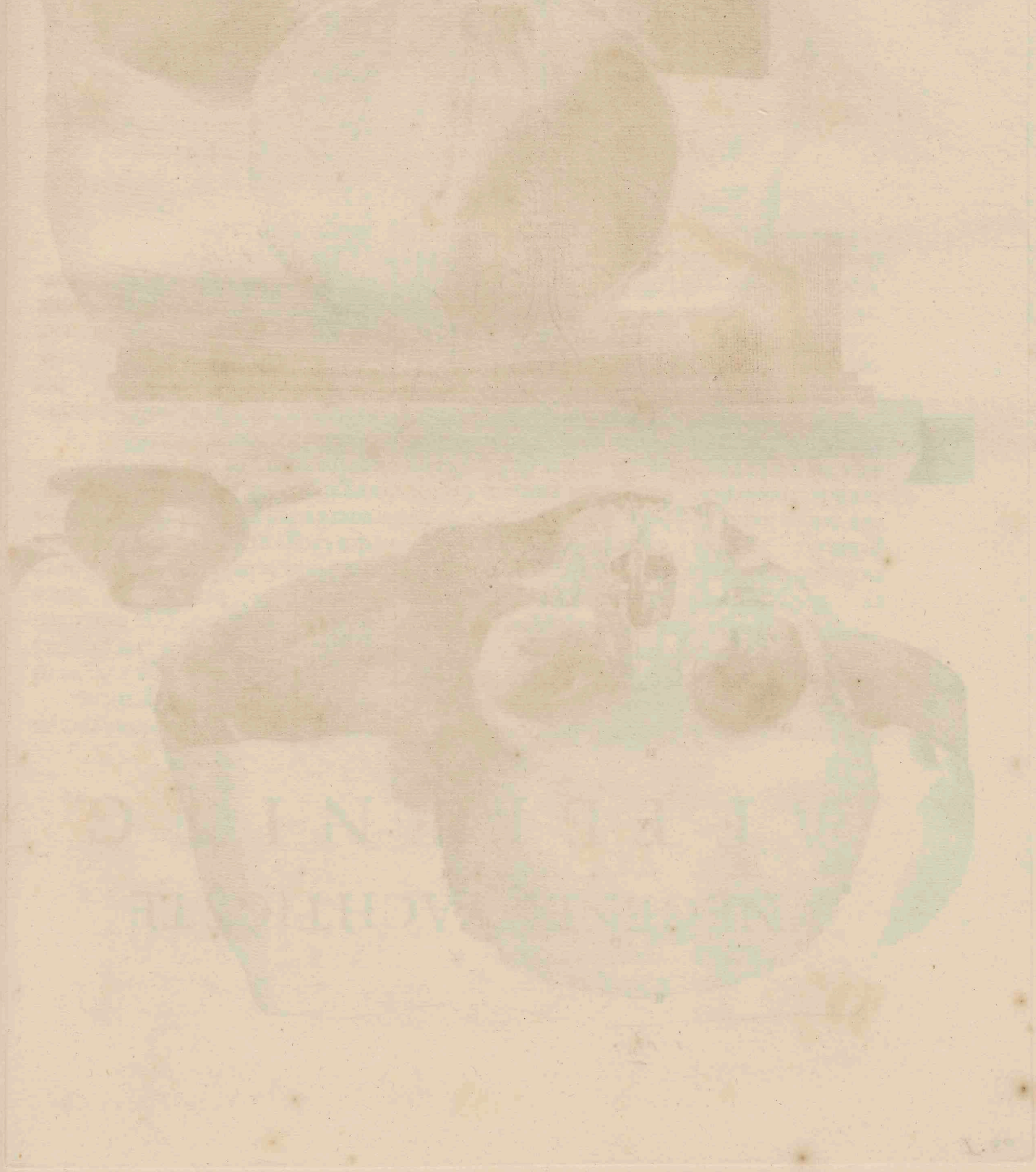


Fig. 7.

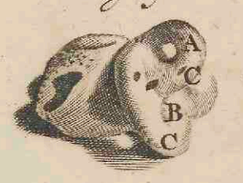


Fig. 8.

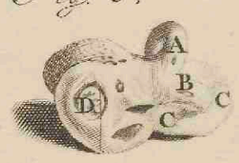


Fig. 2

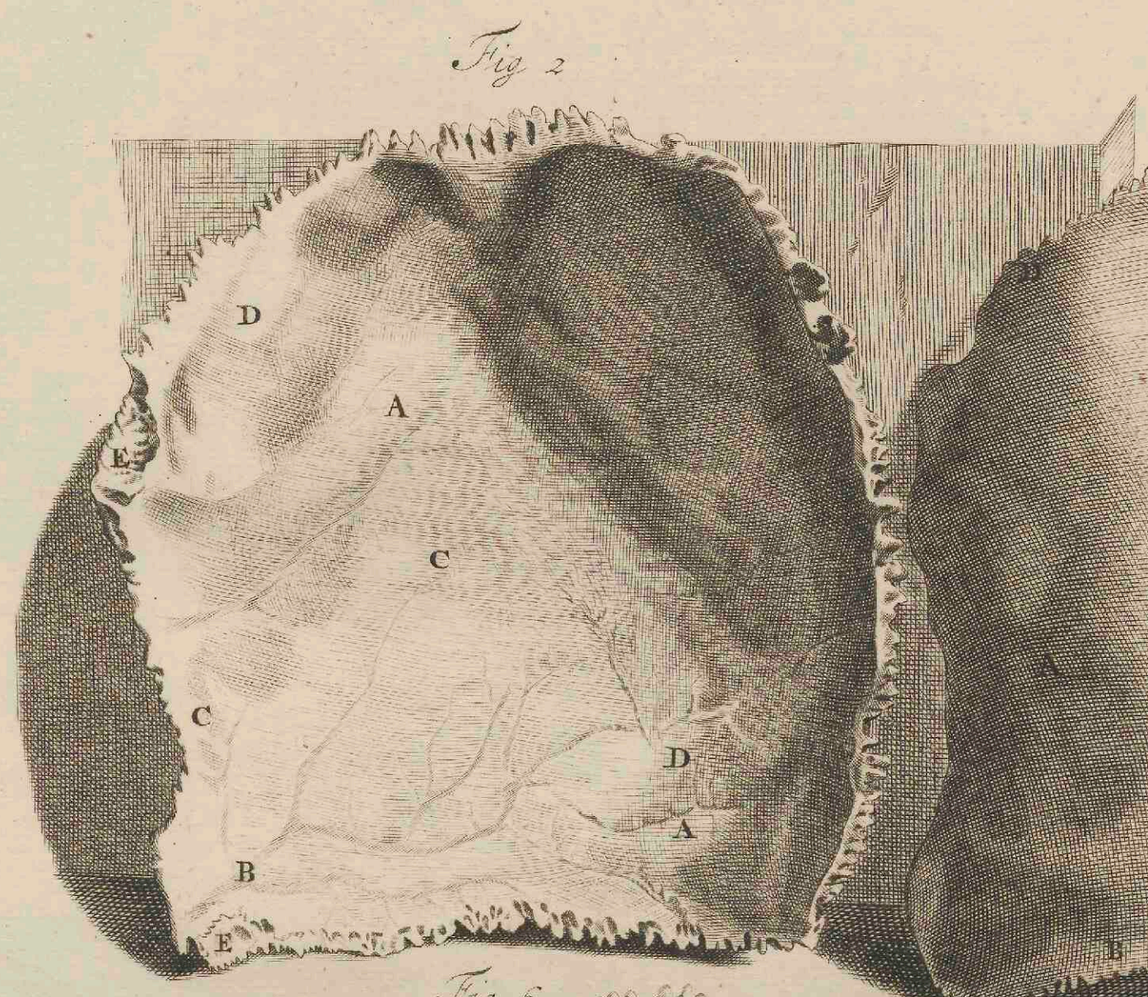


Fig. 1.



Fig. 6.

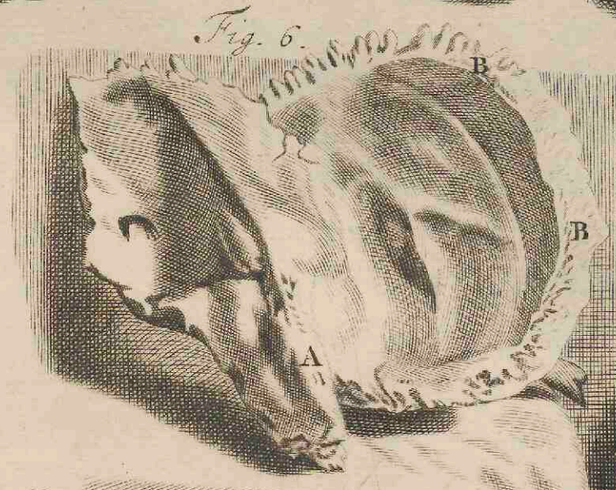


Fig. 5

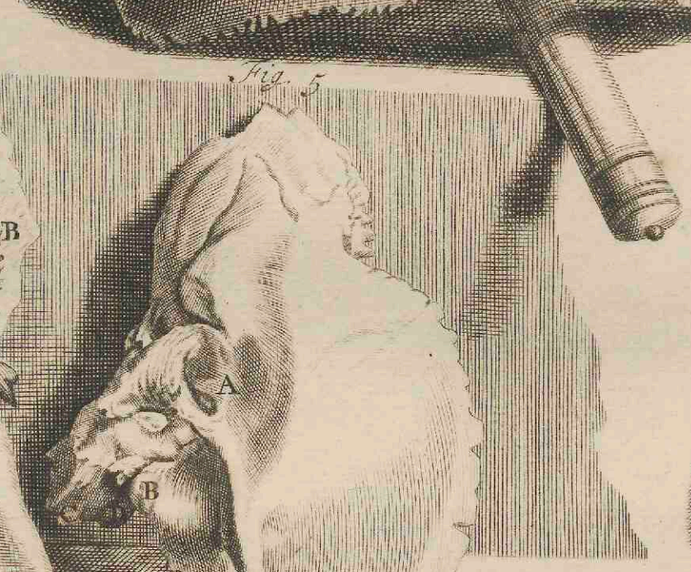


Fig. 11.



Fig. 10.

Fig. 12.

Fig. 9.

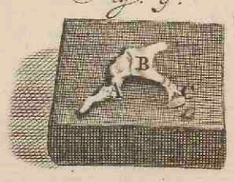


Fig. 4.

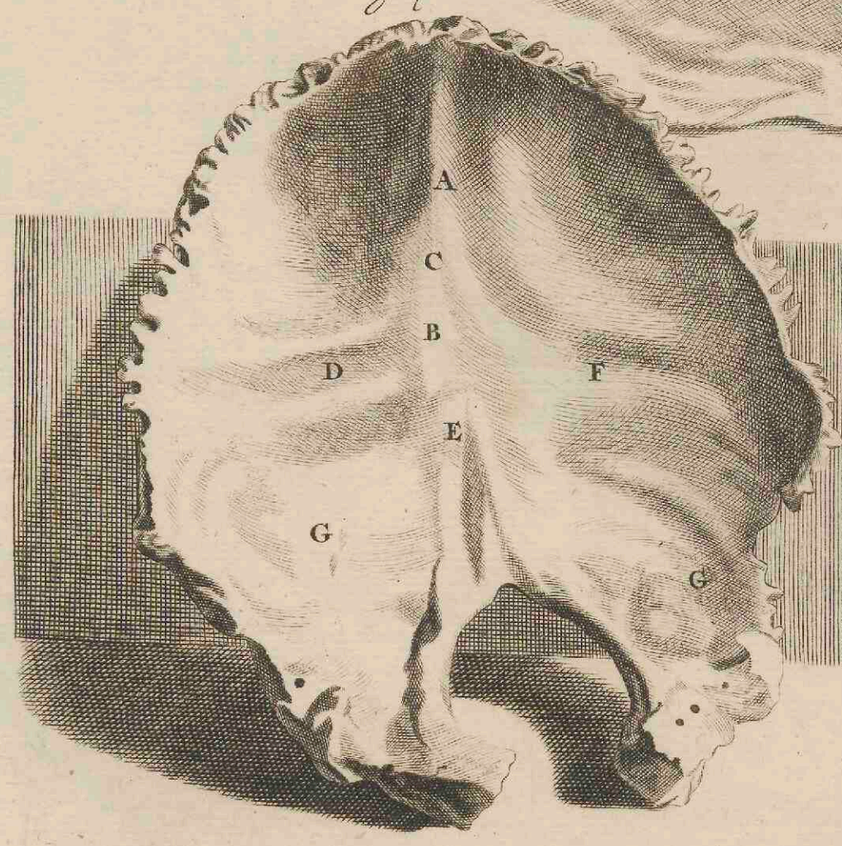
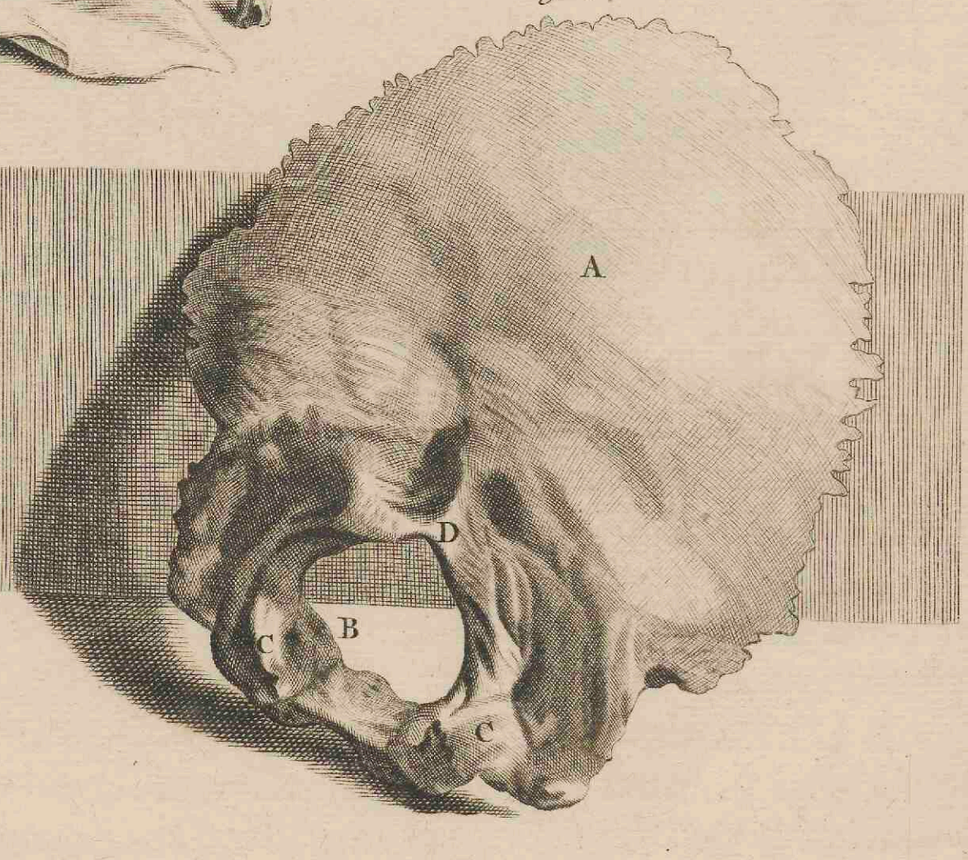


Fig. 3.



NEGENTIGSTE AFTEKENING:

Deeze zyn (ziet de I. Uitbeelding) A. ten naaſten by vierkantig, van buiten bultig, van binnen hol. Der zelver beenderplaaten bevind men dunder, dan die van het voor beſchreevene gebeente. Zy werden van vooren door de Kroon- B. van boven door de Pylwyze C. en van achteren door de Elwyze naad D. bepaald: ook zyn zy nederwaards en van ter zyden, door behulp van een ſchubwyze aan- en opzetting, ofte vereeniging, aan des Slaaps beenderen gehecht. In deeze beenderen zyn een ontelbaare meenigte van zeer kleene openingen en gaatjens. Het aanzien deezes gebeentens van achteren, werd vertoond, in de

II. Uitbeeld. A. het holle gedeelte van het gebeente des Opperhoofds. B. overblyfzelen en merktekens van de daar langs loopende vaten. C. gaatkens en D. gleuven. E. het merg, tuſſchen de beenderplaaten geplaatſt. Het achterſte en onderſte gedeelte des Hoofds maakt (ziet de

III. Uitbeeld.) A. het gebeente des Achterhoofds: van gedaante is het rondachtig, met drie uitpuilingen; van zelfſtandigheid veel dikker, dan de andere beenderen des Hoofds, werdende met vyf openingen doorboord: Eerſtelyk met eene B. door het welk het langwerpig merg uit, de Slagaderen op- als ook de Aderen nederwaards gaan. Van de andere ontbreeken zomtyds eenige, of zyn een weinig van groote en gedaante verſchillende. Het heeft verſcheidene holligheden, waar van de grootſte ten dienſte van het achterbrein en het achterſte gedeelte van het uitpuilende brein zelve, geſchikt zyn. Het heeft van vooren twee C. uitſteekzels, in de holte van het eerſte Halswervelgebeente ſluitende en op de zelve ruſtende; ook een kleen uitſteekzel D. van achteren, mede aan den eerſten Wervel gevoegd. Het is van zeer veel ruwigheden en oneffene plaatzen voorzien, tot aanhechting der Spieren. De binnen gelegene gedaante van dit gebeente werd voorgeſteld, in de

IV. Uitbeeld. A. het Achterhoofds gebeente. B. merktekenen der holle gleuven van het harde Herſſenvlies, in dit gebeente gedrukt, welke men gemeenelyk vier in getal bevind, C. D. E. F. twee zydelyke, een rechte en ten laatſten een rechte beneden gelegen. G. gaten en openingetjens, tot verdeeling der vaten. De gedaante der Slaapbeenderen, welke het zydelyke gedeelte des Hoofds beſlaan, (ziet de

V. Uitbeeld.) bevind men ongelyk, door de menigvuldige zaamenſtelling der beenderplaaten. Deeze beenderen werden ieder met een wyd gat A. naamelyk de Gehoorweg, toch wyders noch met verſcheide kleene openingen, doorboord. Ieder deezer beenderen heeft twee aanzienelyke holle ſleuven, waar van de buitenſte B. met kraakgebeente omtogen, het onderſte Kaakgebeente ontfangt: de binnenſte, met het Achterhoofds gebeente gemeenſchap hebbende, is aan het eynde C. voorzien met een priemwys aanhangzel en drie uitſteekzels; het eerſte, uitwendig ſtomp en kort zynde, werd het Mam- of Borſtwyze D. genoemd; het tweede is een gedeelte van het Jukgebeente E. het welk uit twee uitſteekzels van andere beenderen beſtaat; want des zelfs eerſte gedeelte komt van het uitſteekzel des Slaapgebeentens, het tweede van het uitſteekzel des gebeentens, het welk de kleene hoek van het oog maakt, uitſchieten: deeze twee uitſteekzels dan, werden door middel van een ſchuinſche naad te zaamen gevoegd en ſchoon dit beenderken hardachtig is, heeft het niet te min een holte, welke met merg gevuld is. Het derde uitſteekzel is inwendig en ſteenachtig hard: (ziet de

VI. Uitbeelding) A. dit uitſteekzel is langwerpig en heeft drie holligheden, genoemd de Trommel, het Doolhof en het Slekkenhuis. Toch het hol, het welk, van de uiterſte boord des Oors beginnende, binnewaards geſtrekt en de Gehoorweg ge-

noemd werd, loopt hol met een kromme bocht, tot aan het Trommelvlies door. Onder dit vlies is een holligheid, met een beenderachtige kring omtogen, waar aan het ſtraks genoemde vlies gehecht is, het welk, ſchoon het doorſchynig is, niet te min taay en vry vaſt bevonden werd. Het is aan het bekleedzel van de ondergelegene beenderachtige holligheid, als ook aan het beenderken, het Hamerken geheeten, vaſt. Beneden gaat van de beenderachtige holligheid des Trommels een weg naar het verhemelte, welke ten deele in de vliezen en klieren van het verhemelte en de keel en ten deele in de holligheid van de neusgaten, met een kraakbeenderige boord omtrokken, doorgaat en verdwynt. Men ziet dan ook in deeze Uitbeeld. eerſtelyk, de ſchubwyze zaamenzetting van dit gebeente B. ten tweeden, des zelfs gaaten, waar van het grootſte voor de Gehoorzenuw is. De holligheid, die men het Doolhof noemd, (ziet de

VII. en VIII. Uitbeeld.) A. is rond en kleender dan de voorgenoemde, hebbende verſcheide holligheidkens B. en zeer veel bochten, welke alle in de eerſte holligheid uitkoomen en keeren. Na een bezondere opening, het eywysronde Venſterken genoemd, voegd zich het Doolhof aan de volgende holligheid, welke met veel dwaalende openingetjens doorgaat is: deeze uitgeholde halve kringen, werden met een zeer dun vlies bekleed. Het Slekkenhuis D. heeft op het minſte twee omdraaijingen, welke, als een ſlekkenhuis, rond geſlingerd, mede met een dun vliesken bekleed zyn: op dit, gelyk ook de voorgaande holen, ziet men heuvelkens, hollekens en verſcheide openingetjens. Ten deele in de eerſte en ten deele in de tweede holligheid, de Trommel en de Schelp, leggen de gehoorbeenderkens verborgen, welke, te zaamen gevoegd, in de

IX. Uitbeelding vertoond werden. A. het Hamerken. B. het Ambeeld. C. de Steigbeugel en het Ronde beenderken. Het eerſte (ziet de

X. Uitbeeld.) werd met een hoofdeken A. in het uitgeholde gedeelte van het Ambeeld door een taaije band B. gehecht en ingeledet en daar het halsgewys C. zich dunner uitſtrekt, is het aan het Trommelvlies gehecht en verbonden. Na de halswyze uitſtrekking ziet men twee D. uitſteekzels: het eerſte is langwerpig en inwendig, het tweede dunner en uitwendig; hier aan is de Pees van de Oorſpier gehecht. Van de Spieren, welke aan dit beenderken, als ook het Trommelvlies gevoegd zyn, is de uitwendige E. aan de inwyking van de gehoorweg, als ook aan het voorgenoemde vlies vaſt en ſtrekt zich tot het groote aanzetzel van het Hamerken uit, waar aan hy van de zyde des anderen uitſteekzels gebonden is; de inwendige F. omtrent de zaamenvoeging van het ſteenachtige uitſteekzel aan het Wiggebeente gehecht, loopt zomtyds, met een dubbele Pees, tot aan het Hamerken toe, aan welks opperſte uitſteekzel, als ook des zelfs hals, hy gebonden werd. Het Ambeeld, onder het Hamerken leggende, (ziet de

XI. en XII. Uitbeeld.) niet qualyk een Kies verbeeldende, heeft twee uitſteekzelen; het eerſte en kortſte, ruſt op het achterſte gedeelte van het Trommelgebeente; het tweede, langer zynde, werd, door behulp van een bandeken, aan het hoofdeken en den hals van het Steigbeugelken gebonden. Het derde beenderken, een Steigbeugel verbeeldende, loopt in twee beenderen, die dwers op een grond ruſten, af, daar het eywyze Venſterken geplaatſt is, aan het welke het ook door een loſſe band gevoegd is: het heeft een zeer kleen hoofdeken, door welks behulp het aan het uitſteekzel van het Ambeeld vaſt gemaakt werd. Het vierde beenderken is zeer kleen en rond van gedaante, aan de Steigbeugelen op die plaats, door tuſſchenkomſt van een vliezige band, vaſt, daar het in het Ambeeld gevoegd werd. Van deeze beenderkens zyn zommige deelen inwendig met merg begaafd, zommige daar van verſteeken.

Alvoorens dat ik de Kaaken en de verdere beenderen des Hoofds af ga doen, zal het niet onvoordeelig zyn, het opperſte gedeelte des Hoofds, door een zaag afgenoomen, te vertoonen en van des Hoofds naaden een weinig te ſpreeken; toch wat de grond, of het benedendeel des Beenderhoofds belangd, het zelve zal ik na het Opperkaakgebeente vertoonen.



Fig. 1.

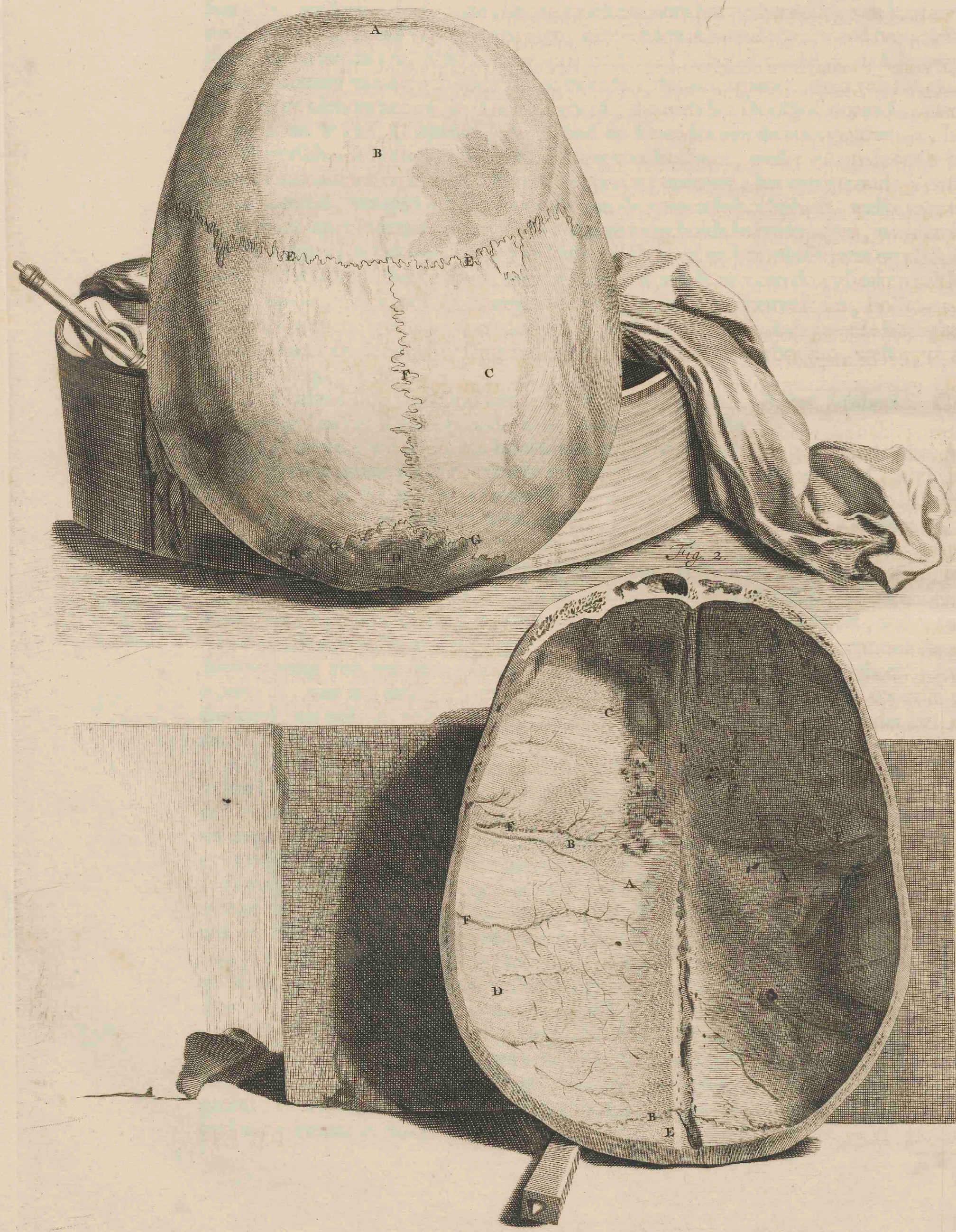


Fig. 2.

EENNEGENTIGSTE AFTEKENING.

De beenderen des Hoofds zyn onderling, door naaden en verſcheide zaamenzettingen, aan elkander gehecht; toch deeze zyn onbepaald van den anderen verſchillende: want zomtyds vind men de zelve niet, zomtyds dubbel, zomtyds niet op haare gewoone plaatzen en zoo voorts. Eigenlyk zyn'er twee, door welke de beenderen onderling zaagsgewys, waar van'er drie, of ſchubsgewys, waar van'er twee zyn, in elkander ſluiten, of op elkander leggen; ziet de

I. Uitbeelding. Deeze vertoond A. het Bekkeneel, door een zaag afgenoomen, waar in B. een gedeelte van het Voorhoofds- C. Opperhoofds- en D. Achterhoofds gebeente, uitbeelden. E. de Kroonnaad, welke een waare naad genoemd werd en dwers boogsgewys van de Slaapbeenderen opwaards gaat. De tweede is de F. Pylnaad, welke, recht over de lengte van't hoofd loopende, midden tuſſchen de voorgenoemde en de derde G. een Griekſche L gelykende, welke, uit de grond van het Achterhoofd, by de achterſte deelen der Ooren, opgaande, gelyk met een hoek boven geſloten werd. Wat nu de driekante, eyronde en door *Wormius* gevonden beenderen belangd, daar van is niets te ſtellen, als dat de magt der deelvorming, in veele deelen, op verſcheide wyzen ſpeeld en derteld; gelyk men in dit Hoofd een beenderken ziet omtrent de Kroonnaad, bezonderlyk vaſt gehecht: ja ook de Griekſche elwyze naad was hier beeter een ſchubwyze zaamenvoeging, dan een naad te noemen; gelyk men die vereeniging omtrent het Steen- en Opperhoofds gebeente bevind. Het inwendige gedeelte van het Bekkeneel (ziet de

II. Uitbeelding.) A. is ruwer als het buitenſte en bevind men in het geheele Bekkeneel hollekens en ſcherpe uitſteekzels van beenderachtige deeltjens. In dit inwendige gedeelte zyn de naaden B. eer linien en ſtreepen, dan zaag- en tandsgewyze zaamenvoegingen der beenderen te noemen: verbeeldende C. een gedeelte van het Voorhoofds- D. Opperhoofds- en E. Achterhoofds gebeente. F. gleufwyze overgebleevene tekenen der vaten, welke door het harde Herſſenvlies loopen, hollende het inwendige gedeelte des Bekkeneels uit volgens haare loop. De gaten, tot doortogt van de vaten geſchikt, loopen ten deele tuſſchen des Bekkeneels beenderplaaten en ten deele uitwaards aan. Des Bekkeneels uitwendige beenderplaat, is harder als de inwendige. In der zelver midden vind men een ſpongieachtig en geſtreept beenderweefzel; want men ziet, behalven de Aderen, Slagaderen en Zenuwen, in deeze beendervezelen, een klierachtig merg, vervullende verſcheide holletjens en hoekskens, dewelke met een vlies bekleed zyn. Toch in het Voorhoofds gebeente ziet men in dit tuſſchenſcheidzel twee holligheden, welke tot de holle deelen van de neusgaten doorgaan. Deeze holligheden werden door een dun gebeente, met een dun vlies bekleed, van elkander geſcheiden. De beenderen van de bovenſte Kaak (ziet de

TWEEËNNEGENTIGSTE AFTEKENINGS

I. Uitbeelding) zyn elf in getal, hoewel de zelve te met, door meerder naaden van elkander geſcheiden, in meerdere gedeeld en tot hooger getal getrokken zouden konnen werden. Deeze beenderen zullen voor een gedeelte in deeze Aftekening maar konnen getoond werden; want ook voor af zyn'er al eenige van aangeweezen. Het eerſte paar A. de benedenſte rondte des Oogs maakende en tot de kleine hoek voortgaande, is van deeze kant byna half kringwys rond: het geeft twee uitſteekzels, het eene B. waar uit het Jukgebeente t en deele beſtaat en het andere C. het welk aan het Wanggebeente paald. Het tweede paar D. maakt de groote hoek van het Oog, hebbende een doorgaande gat in de neusgaten, de Traanſtip genoemd, met een Klier en veele Buiskens van de zelve naam, gevuld: dit paar is het dunſte en doorſchynendſte van alle de beenderen des opperſten Kaaks. Het derde paar E. is het grootſte; want het maakt het grootſte gedeelte van het verhemelte en de onderrand, waar in de tanden gevoegd zyn: hier in is een zeer groote holligheid, waar in veel merg is en wel voornaamelyk op die plaats, daar het de bovenſte omtrek der tanden raakt: deeze geheele holligheid is van vliezen en beenderachtige ruwheden voorzien. Nu volgd het vierde paar F. maakende het bovenſte gedeelte van de Neus: het is van maakzel langwerpigvierkant, uiterlyk bultig en innerlyk hol; voorts hard van geſtel: de inwendige bovenvlakte deezer beenderen, als ook het uiteynd, is ruw, de uitwendige effen en glad. Het vyfde paar maakt een zeer aanzienelyk breed gedeelte van het Verhemelte en der Neusgaten, zelf tot de Keel toe: dun, breed en hard zynde, werd het van achteren, door een zydelyke vereeniging met de uitſteekzels, de Vleermuisvlerken genoemd, van het Wiggebeente, vereenigd. Het elfde en ongepaarde gebeente, in de II. Uitbeelding, gelyk andere, vertoond, de Ploeg genaamd, het laagſte deel der Neusgaten onderſcheidende, heeft zeer groote gemeenſchap en vereeniging met het ſcheidzel van de Neus. De beenderen, welke zoo wel het Hoofd als den Opperkaak gemeen zyn, als het Wig- en Spongieachtig gebeente, de Haanekam, het ſcheidzel der Neus en het geen daar meerder aan behoord, ten deele in de voorgaande Uitbeeldingen vertoond, werden alhier beſchreeven en verder ontdekt.

Het Wiggebeente (ziet de negenentachtigſte Aftekening) is met meeſt alle de beenderen des Hoofds, als ook met die van de opperſte Kaak vereenigd, of daar aan op eenige zyde gevoegd. Het is zich zelf van weezen overal niet gelyk; want op de zyde is het dun en hard, toch daar het voor een gedeelte de grond des Hoofds maakt, zeer dik. Het is met veelvuldige uitſteekzelen begiftigd. Het heeft uiterlyk twee aanzienelyke uitſpruitzels, zeer wel na vleugelen van een vleermuis gelykende, gaande van wederzyden, na de zyden van het verhemelte; ook op wederzyden twee inwendige, gelykende naar een Turkſche ryzaadel. Dit gebeente heeft boven dien verſcheide holligheden en ſleuven; want in zyn vierkante uitſtek is een holte, welke een aanzienelyke Klier draagd: voorts vind men'er noch vier en te met meerder, welker eerſte onder naar het Oog, de tweede en derde naar het vyfde, eygen aan het Wiggebeente, gaat, dienende de vierde tot aanhechting der Spieren. Omtrent de Zaadel is een hol, met zeer zichtbaare gaten voorzien. De gaten, tot doorgang der vaten geſchikt, zyn gemeenelyk zeven en ook wel meerder in getal: dat is, welke tot doortogt dienen van de Gezichtszenuw, Oogbeweegende zenuw en andere vaten van dat geſlagt, voorts Slagaderen en Aderen.

Het Vooze, of Spongieachtige gebeente, (ziet de achtſte en negende Aftekening) in de middegrond van het Voorhoofds gebeente geplaatſt, werd voor een enkel gebeente genoomen, ſchoon des zelfs gedeelte, met welk het aan het Hoofd gevoegd is, deeze naam alleen eigenlyk, om de meenigvuldige ſchuinſche doorboorингen en pypen deezes gebeentens, verdiend. Het middedeel nu, het welk naar een Haanekam gelykt, is hard, zeer vaſt en van het andere afgeſcheiden. Aan dit gebeente is van onderen een ander gevoegd, het welk de neusgaaten verdeeld, het Scheidzel genoemd, zynde ten deele hardachtig en ten deele dun en kraakbeenderig. Het andere gedeelte deezes gebeentens is vlak en zeer dun, maakende en ſluitende ten deele de rondte des Oogs. Dit beenderken beſtaat uit drie kleene, welke in hooge jaaren meeſt tot een groeijen. Veele der genoemde zaaken en deelen, ziet men wyders noch in de

II. Uitbeelding: bediedende A. het Achterhoofds- B. des Opperhoofds- C. het Steen- D. het Jukgebeente. E. de bovenſte Tanden. F. het derde gebeente des Opperkaaks. G. gaten, in de Neus uitkoomende. H. het ſcheidzel van de Neus. I. het elfde gebeente, de Ploeg genoemd. K. de uiterlyke uitſteekzels van het Wiggebeente. L. het Priemwyze uitſteekzel. M. het Steengebeente. N. de holte des Slaapgebeentens, het hoofdeken van de Onderkaak ontfangende. O. de hoofdekens van het Achterhoofds gebeente; P. des zelfs aanhangzel. Q. het Mamwyze uitſteekzel. R. gaten, S. oneffenheden en holtens, tot aanhechting der Spieren, welke in dit gebeente gevonden werden.

De onderſte Kaak (ziet de I. en III. Uitbeelding. A. want in de eerſte werd de zelve van vooren, in de tweede van achteren afgebeeld) beſtaat in de bejaarde uit eên enkel gebeente. Het is boogsgewys van geſtalte en zeer hard van weezen, inwendig hol en van merg voorzien; hebbende twee gaten, (ziet de I. en III. Uitbeelding, op de letter B.) welke, in des zelfs lengte loopende, bynaar omtrent het midden uitwaards gaan, een langwerpig begin neemen en tuſſchen de uitſteekzels zeer wyd zyn. Dit Kaakgebeente is uit- en inwendig van heuvelachtigheden, holletjens en zeer veel oneffenheden voorzien. Van wederzyden heeft het twee naar boven gaande C. D. groote uitſteekzels: het eerſte, het welk van vooren is, heeft zyn plaats onder de naad van het Wiggebeente en is breed en puntsgewys uitgeſtrekt: het tweede is ten deele dwers geplaatſt; des zelfs

lang-

Fig. 4.

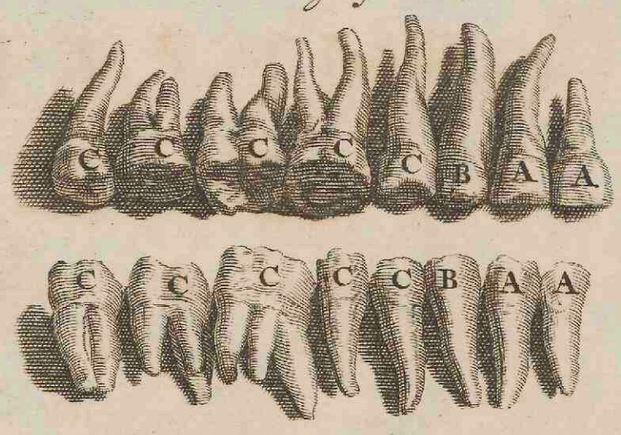


Fig. 1.

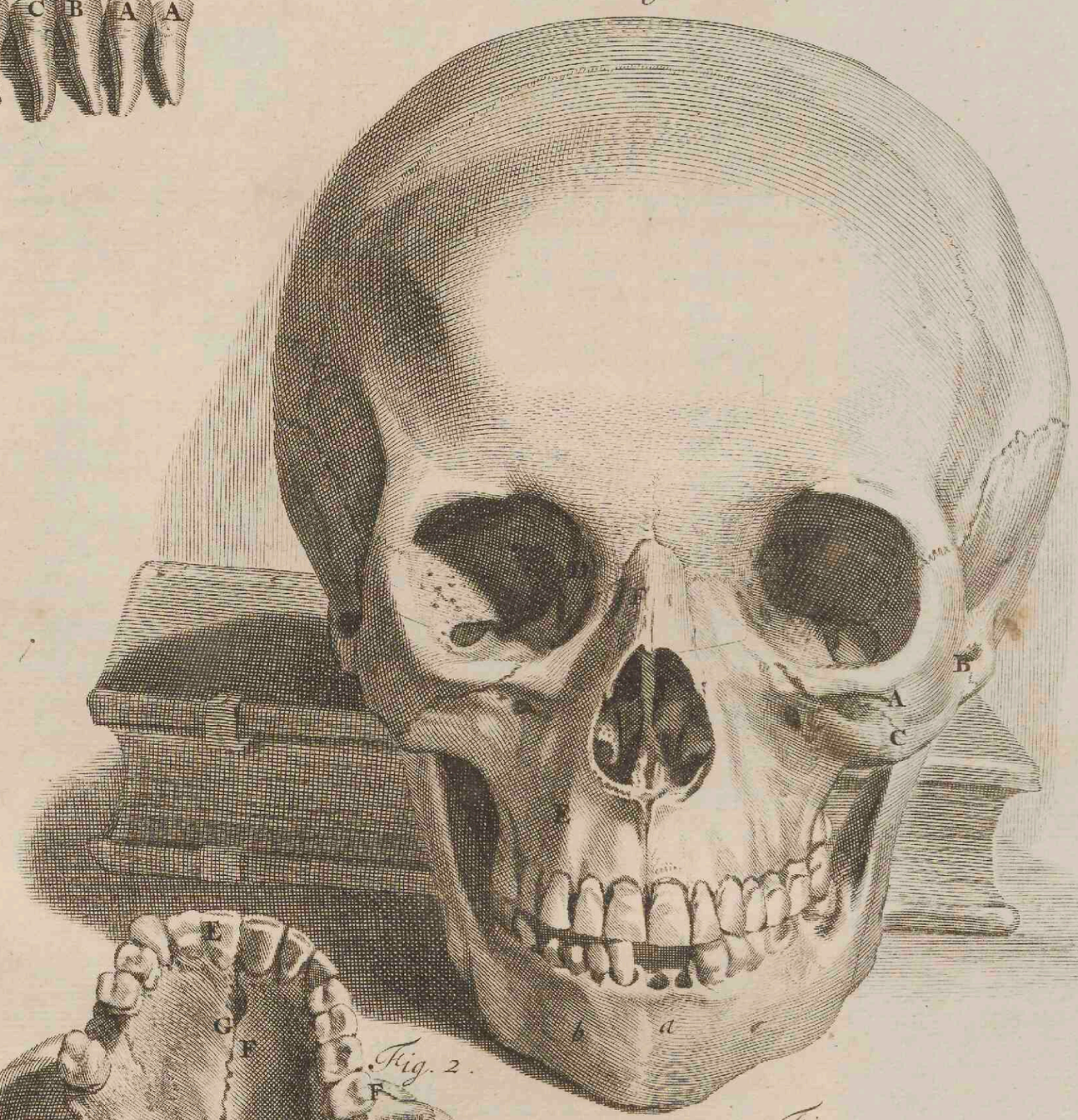


Fig. 6.

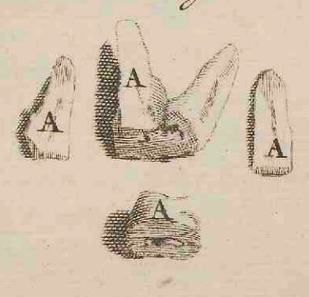


Fig. 7.

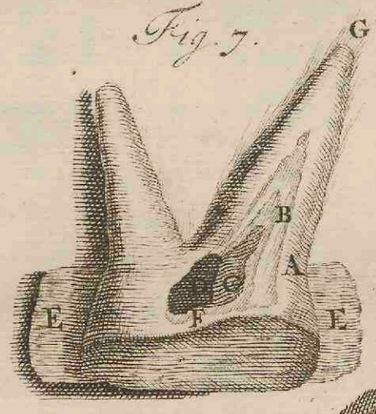


Fig. 2.

Fig. 3.

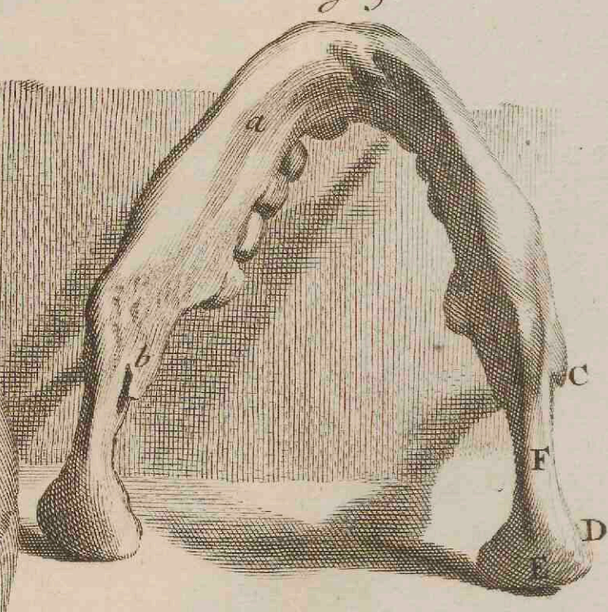


Fig. 9.

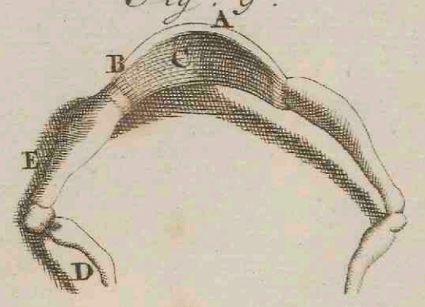


Fig. 8.

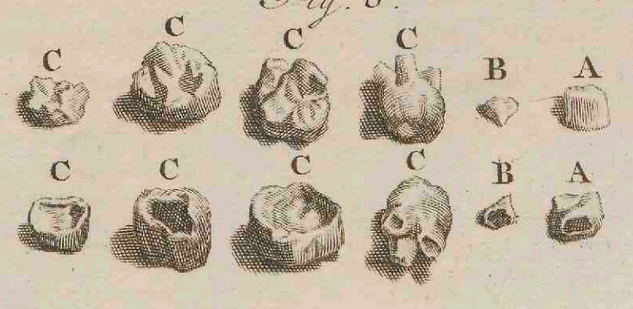


Fig. 5.

langwerpige hoofdeken E. waar aan een hals gevoegd is F. werd, met een kraakbeenderig opzet en een band omtogen, met het Slaapgebeente te zaamen geledet. In den omtrek is het met hollekens en plaatzen, tot inplanting der Tanden, uitgehold, welker getal, als dat van de Tanden en der zelver wortelen, onzeeker is; want door hooge jaaren groeijen zy toe en wanneer de Tanden, die het gemeene volk Tanden, of Kiezen van wysheid noemd, of andere buiten rang en plaats uitkomen, werden zy als op nieuw geopend en het Kaakgebeente uitgehold.

In ieder Kaakgebeente zyn gemeenelyk zeftien Tanden geplant, welke hard, van verſcheide gedaante en geſtalte, buiten de hollekens zonder, in de zelve met een zeer dun vlies bekleed bevonden werden en gelyk zy, door de geduurige beweeging der lippen en des tongs, buiten de kaſſen glad zyn, zoo heeft ieder, door de drukking van zyn overgelegene gebuurtand met de zelve eenige gemeene geleding, of ten minſten ſluiting. Zy werden alle, ſchoon ieder in zyn geſlacht en rey van den ander, ten opzicht van de groote, inplanting en gedaante, verſchild, verdeeld in Doorſnyders, Hondstanden en Kiezen, ziet de

IV. Uitbeelding; want deeze verbeeld zoo des bovenſten, als onderſten Kaaks tanden van eene zyde. De Snytanden, met eên uiteynd, of wortel voorzien, boven en beneden vier, A. volgen de Hondstanden, in ieder Kaakgebeente twee, B. begaafd met een lange wortel, welke tot een ſcherpe punt uitloopt. Na deeze ziet men de Kiezen C. welke naar ieder zyde van de Kaak vyf gevonden werden: de twee eerſte van deeze, kleinder als de andere, hebben twee heuvelachtige uitſteekzels; de verdere, welke grooter zyn, gelyk zy met verſcheide uitſteekzels, als, by voorbeeld, twee, drie en vier, van boven verſierd zyn, alzoo hebben zy ook gemeenelyk zoo veel wortels, of takken en ſchoon zy alle in de Lyfmoeder met de andere deelen des lichaams gelyk geteeld werden, koomen zy echter op een en zelve tyd niet te voorſchyn; want zommige koomen kort na de geboorte, andere in den ouderdom voort, zommige verwiſſelen, andere wederom vallen niet af. De

V. Uitbeelding is van het halve gedeelte van de onderſte Kaak, waar uit de tanden getrokken zyn. A. het voorſte uitſteekzel, B. het achterſte. C. de kaskens, of hollekens, uit welke de tanden genoomen zyn. Een bezonder vertoog van een Tand geſchied by de

VI. Uitbeelding. A. Tanden, door een cyterdraad van een geſcheiden. In de

VII. Uitbeelding ziet men de zelve vergroot, betekenende A. beenderplaaten, B. beenderachtige ſtreepen en ſtippen, C. het zachte mergachtige binnengedeelte, D. een aanzienelyke holligheid, E. het uitwendige en F. inwendige aangehechte vlies, G. vaten, op verſcheide wyzen en in bochten geſtrekt. Om de naauwkeurigheid te voldoen, vertoon ik de begindzelen en het worden der Tanden van de Vruchten en onvoldragene, onder de tekenen van de

VIII. Uitbeelding. A. een Snytand, B. een Hondstand, C. verſcheide Kiezen. Van het worden is niet bezonders te zeggen; want het vliesachtige en geſtreepte blaasken doorgeſtooten zynde, ziet men het lichaam van de Tand, het welke hoe het jonger, hoe het zachter is: toch wanneer de grond des tands door het tandvleeſch boord en in de lucht komt, werd hy in het kort wit en hard. Omtrent de wortel, uit vaten, nu noch open zynde, gemaakt en met de zelve omwonden, ziet men de vaten langer; want als men in jonge kinderen het eynde drukt, loopt'er ſap uit; toch in hoogbejaarde vind men den Tand hol. Onder de beenderen van het Hoofd is ook te tellen (ziet de

IX. Uitbeeld.) het Tonggebeente A. beſtaande uit verſcheide beenderen, onderling door kraakgebeente vereenigd; van buiten B. is het bultig, van binnen C. hol (gelyk ook te zien is in de vierentwintigſte Aftekening). Het is in twee hoornen uitgeſtrekt D. van ter zyden aan het priemwys uitſteekzel, van vooren aan het ſchildwyze kraakgebeente van het Strottenhoofd vaſt, ontfangende den Tong zelf en gehecht zynde aan het Keelklaps kraakgebeente. Het is voornaamelyk op twee plaatzen E. uitgehold, om Spieren aan te voegen: deeze holligheden werden aan de bultige bovenvlakte oneffen bevonden.

DRIEËNNEGENTIGSTE AFTEKENING.

De zaamenſtelling der Wervelbeenderen, van het Hoofd tot het Staartgebeente, het welk ook onder deeze naam moet begreepen werden, zich uitſtrekkende, deild aan den Hals zeven, aan den Rug twaalf en aan de Lendenen vyf beenderen van deeze naam toe; noch ziet men diergelyke vyf in het Heilig gebeente. In bejaarde beſtaat elk gebeente op zich zelve, maar in ongeboorene en jonge kinderen, uit veel beenderkens. Ieder Wervelgebeente is inwendig hol, uitwendig ongelyk, van de zyde bultachtig, onder en boven vlak. Behalven het midden groote gat, heeft ieder zyn mindere doorbooringen op de zyde. Ieder Wervel heeft zeven uitſteekzels; twee boven, twee onder en zoo veel dwerſche van de zyde, welke in den Hals doorgaat zyn; achter eene zeer groote; toch alleen het Wervelgebeente het welk naaſt aan het Hoofd is, heeft deeze niet: zy werden op vyfderley wyzen te zaamen gevoegd, zoo door vliezen, banden, kraakbeenderen, als door onderlinge ontfangenis en inleding der beenderen. Dit geheele zaamenſtel van beenderen is, na vereiſch der beweeging, buigbaar. Het eerſte Wervelgebeente van de Hals, (ziet de

I. Uitbeeld.) den Waerelddraager genoemd, is dunner en harder, dan de andere. Zeer aanzienelyk is in deeze A. de voorſte verhevenheid, verbeeldende een halve rondte; gelyk ook het B. achterſte uitſteekzel. Deeze ontfangd de tandwyze uitzetting van het volgende Wervelgebeente. Dit eerſte Wervelgebeente toond van de andere zyde, de

II. Uitbeelding. De Omdraaijer (ziet de

III. Uitbeeld.) ſchiet uit het midden A. een hard en rond aanhangzel, of zetzel, naar een tand gelykende; des zelfs bovenvlakte is voor de aanhechting des bands oneffen en ruw. Dit Wervelgebeente werd door behulp van een bandachtig vlies aan de eerſte, zynde aldus aan het Hoofd vaſt, verbonden. Het achterſte gedeelte van dit Wervelgebeente werd afgebeeld, in de

IV. Uitbeelding. De derde, de As, (ziet de

V. Uitbeelding) van ter zyden naar boven toe uitgehold A. en met een uitwas begiftigd B. ontfangd het benedenſte uitſtek van het bovenſte Wervelgebeente. De volgende drie hebben, als dit, gemeenelyk een geſplitſte doorn, of uitſteekzel. Het laatſte, het welk geen inwendig uitſteekzel heeft, is zwaarder van gebeente, dan de andere. Den doorn deezes Wervels ziet men van de andere zyde, in de

VI. Uitbeelding. De Wervelbeenderen van de Rug werden in het gemeen twaalf geteld; waar van ik, om dat zy onderling elkander van zaamenſtel en maakzel gelyk zyn, eên enkele zal vertoonen. (ziet de

VII. Uitbeeld.) Deeze, met een ontelbaare meenigte van gaatjens voorzien zynde, hebben vaſte A. uitzettingen, dikker doornen B. en holtens C. bequaam tot inleding van de Ribben. Zy werden door een bezonder, met vet voorzien vlies, overtogen (ziet de tiende Aftekenings VIII. Uitbeelding). De inwendige gedaante van een Rugwervel werd afgetekend, in de

VIII. Uitbeelding. Het laatſte Wervelgebeente van dit geſlagt is onder met A. uitſteekzelen, gelyk de Wervelbeenderen der Lendenen, voorzien; ziet de

IX. Uitbeelding. De omgekeerde gedaante van het zelve werd afgetekend, in de

X. Uitbeelding. De vyf Wervelbeenderen der Lendenen zyn zwaarder, dan de reſt: eên der zelve is afgebeeld, in de

XI. Uitbeelding; want de andere zyn elkander gelyk, met verſcheidelyk geplaatſte gaten doorboord A. oneffen door uitſteekzelen B. en een loſſe zaamenvoeging vereenigd C. voorts met dikker doornen begiftigd, waar aan banden en peezen der Spieren gehecht zyn D. Het aanzien deezes Wervelgebeentens van achteren, vertoond de

XII. Uitbeelding. Aan de Wervelbeenderen van de Rug zyn gevoegd, beziet de

VIER-

Fig. 5.

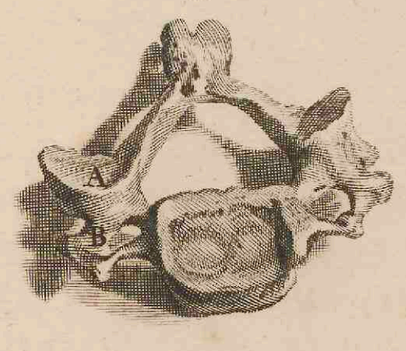


Fig. 3.

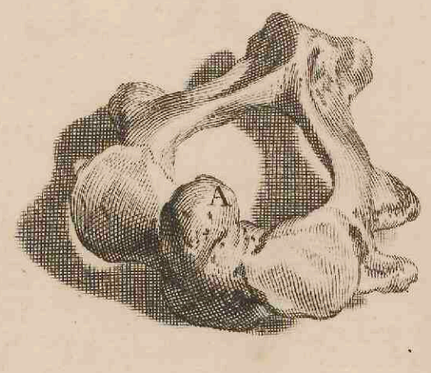


Fig. 1.

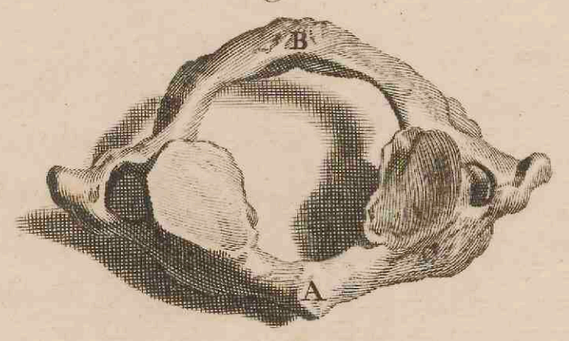


Fig. 6.

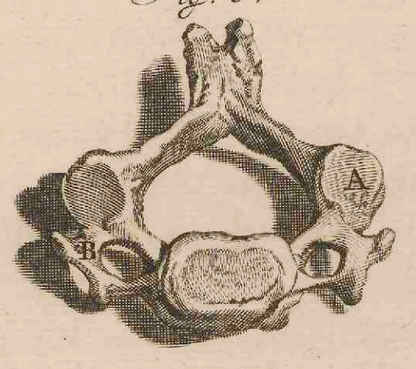


Fig. 4.

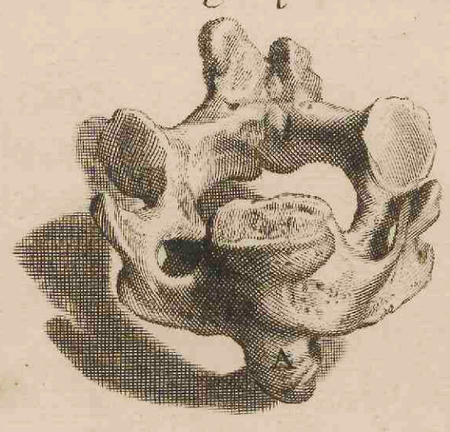


Fig. 2.

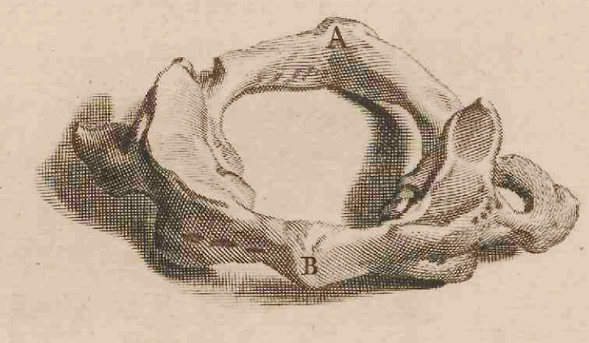


Fig. 11.

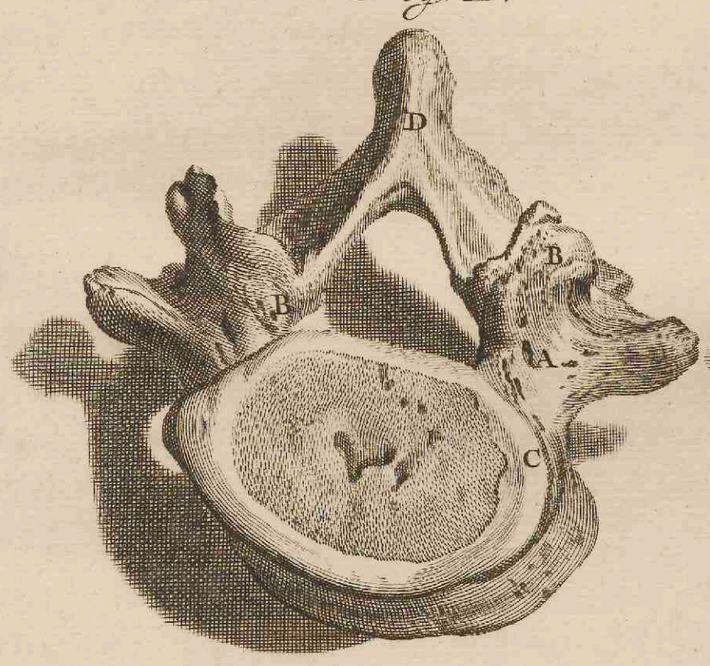


Fig. 9.

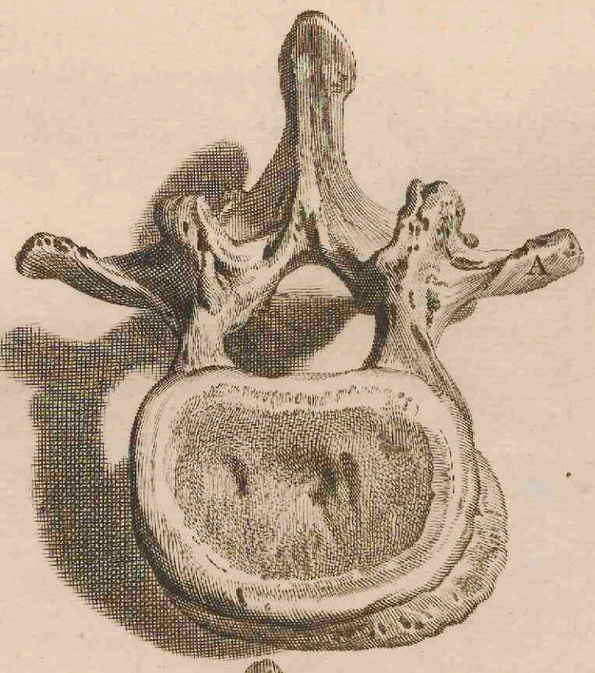


Fig. 7.

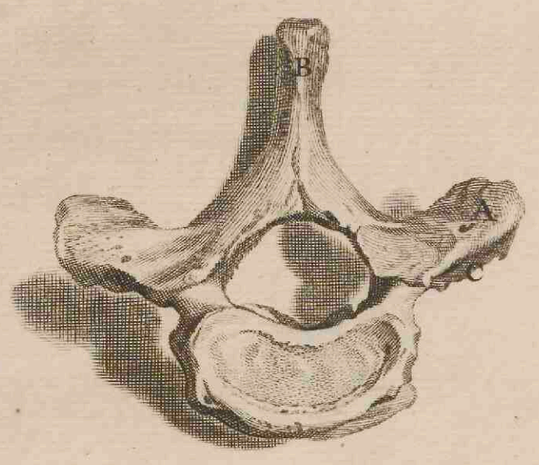


Fig. 12.

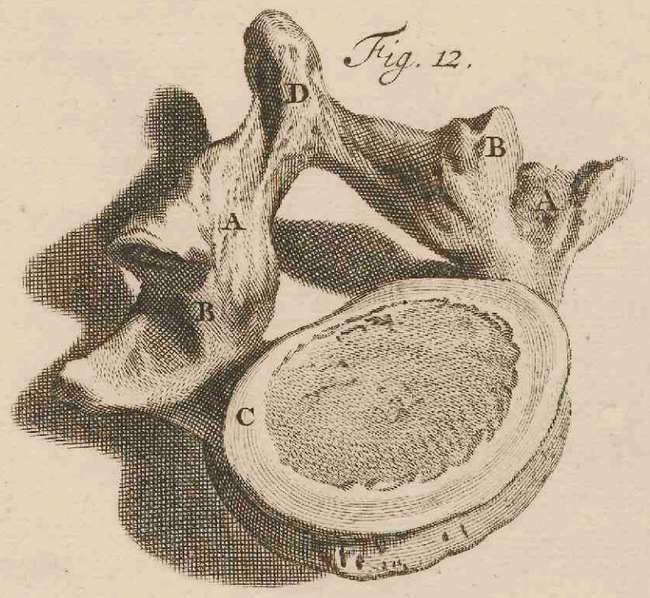


Fig. 10.

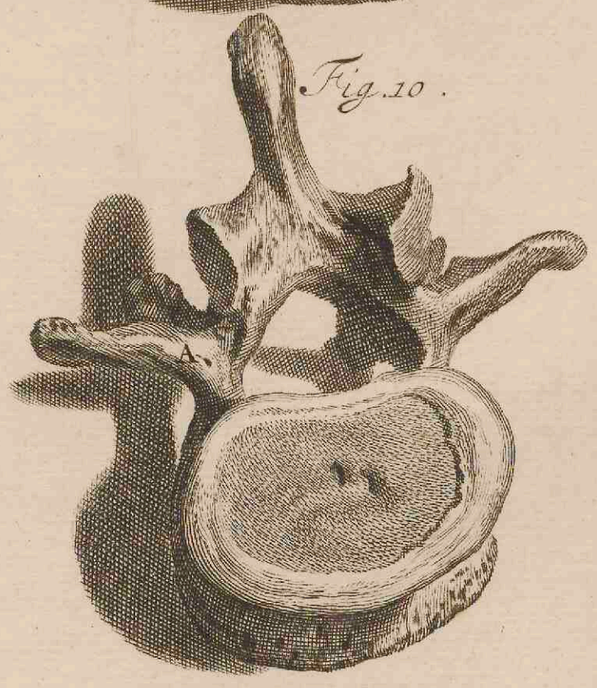


Fig. 8.

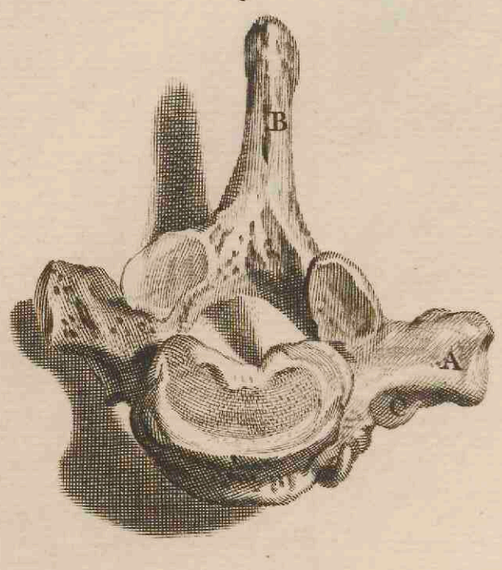


Fig. 2.



Fig. 1.

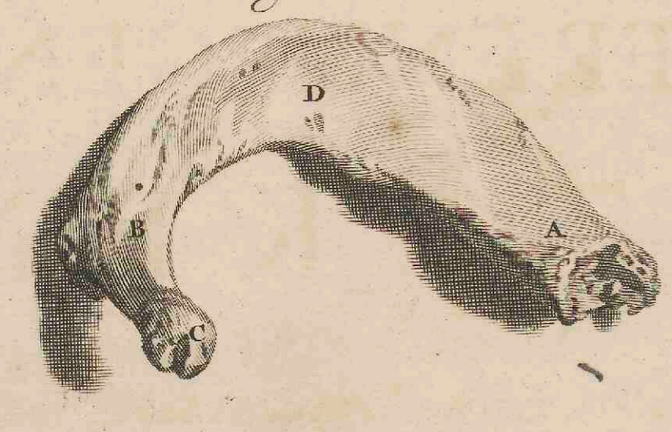


Fig. 3.

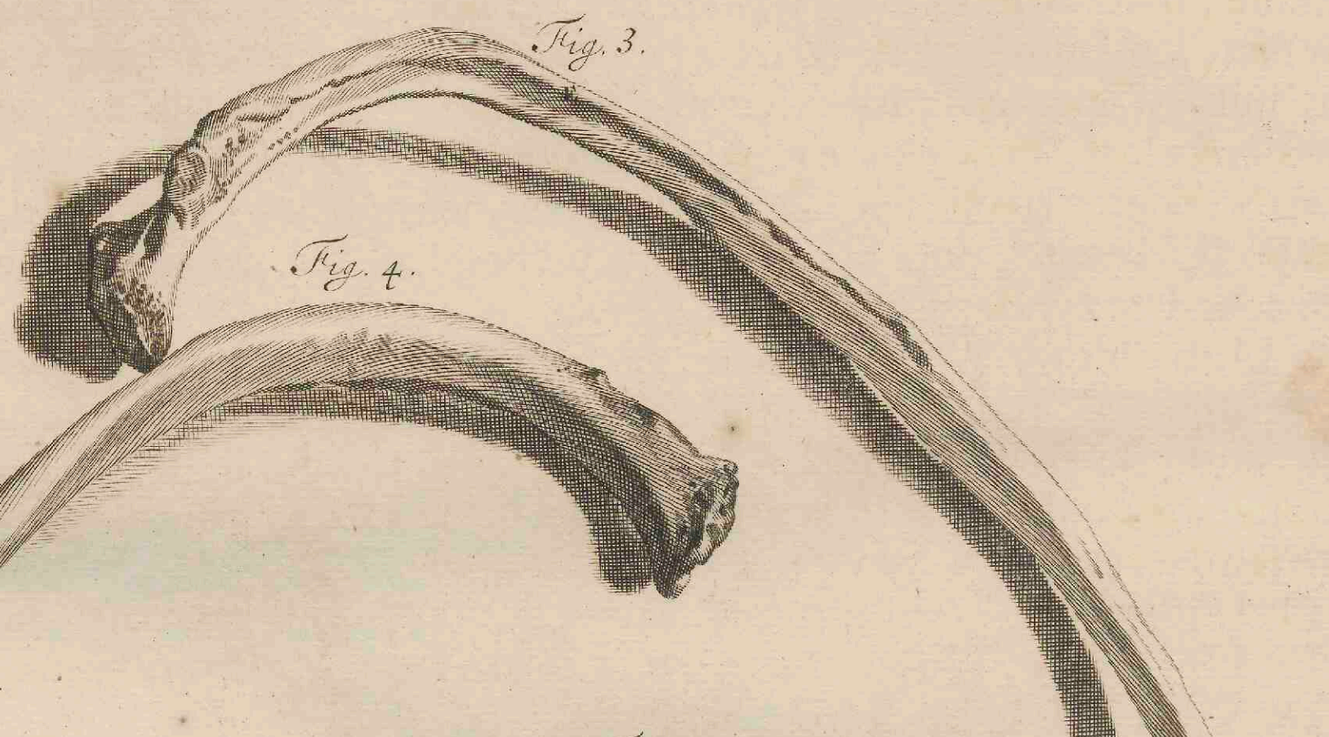


Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 8.

Fig. 7.

VIERENNEGENTIGSTE AFTEKENING,

De Ribben, welke, van wederzyden twaalf, in zeven waare, welke boven en vyf baſtaard Ribben, welke onder zyn, verdeeld werden. Zy zyn boogsgewys van geſtalte, in haar uitkomſt rond, omtrent het Borſtgebeente breedachtig, van buiten oneffen, van binnen glad. Daar zy de bovenſte Wervelbeenderen raaken, zyn zy met bultige hoogtens, tot inleding, voorzien. De onderſte en inwendige rand, heeft een gleuf, in de langte van de Rib loopende. Gelyk de bovenſte door banden, kraakbeenderen en vliezen, aan de Wervelen onmiddelyk, zoo zyn de onderſte aan het Borſtgebeente, door kraakgebeente verbonden. De eerſte der Ribben, breeder dan de andere zynde, is afgetekend, in de

I. Uitbeelding. A. het gedeelte, het welk het Borſtgebeente- B. het geen de Wervel naaſt is. C. een heuvelachtigheid, geſchikt tot inleding van de holte des dwerſchen uitſteekzels der Wervelen. D. het middendeel des Ribs; toch de gleuf E. in de onderſte rand gedrukt, is zichtbaarder in de III. Uitbeelding. Het achterſte aanzien deezes Ribs werd voorgeſteld, in de

II. Uitbeelding; tot welks verklaaring de voorgaande letteren dienen konnen.

De III. en IV. Uitbeelding vertoonen een waare Middenrib van wederzyden,

De V. en VI. Uitbeelding, de eerſte,

De VII. en VIII. Uitbeelding, de laatſte der baſtaard Ribben. Vier der zelve klimmen met haare zaamenhangende kraakbeenderen op; toch beneden werden zy omtrent de laatſte der waare Ribben te zaamen gevoegd. De laatſte deezer baſtaard Ribben is de kleenſte van allen en dikmaals aan het Middenſchot, of ook wel de Spieren des Onderbuiks vaſt.

Van wederzyden legt op de Rug, gelyk een ſchild, het Schouderblad, uitgedrukt in de

VYFENNEGENTIGSTE
AFTEKENING.

Dit (ziet de I. Uitbeelding) breede en ten deele driekantig gebeente, inwendig hol A. en uitwendig bultig B. heeft drie uitſteekzels over het midden, de doorn C. ſtrekkende tot boven aan de Schouder; des zelfs uiteynd werd, door een eyge naam, des Schouderblads punt D. het tweede, het welk kleinder en ſcherper is, het Raavenbekwyze E. uitſtek genoemd. Het derde F. de hals van dit gebeente, heeft een holligheid, welke bynaar niet zichtbaar is G. met kraakgebeente en een boord van de zelve ſtoffe bezet: deeze ontfangd het Beenderhoofd van de Schouder, het welk ook, door behulp der banden, aan het zelve gebonden werd. Dit gebeente heeft verders vyf aanhangzels en zeer veel heuvelachtigheden. De inwendige gedaante van het Schouderblad werd in de

II. Uitbeelding vertoond. A. het holle gedeelte van het Schouderblad. B. des zelfs verſcheide uitſteekzels. C. de onderſte, D. de bovenſte hoek. E. oneffenheden, welke zich, na het afrukken van het Beendervlies en der Spieren, vertoonen. F. het eerſte, G. tweede, H. derde uitſteekzel. Van wederzyden ſluit met het Borſtgebeente en Schouderblad, het Sleutelgebeente, (ziet de

III. Uitbeelding) hebbende de geſtalte van een Griekſche S, werdende met het eene eynd, het geene rond is, A. aan het Borſtgebeente, met het andere, het welk vlakker is, B. aan het uitſtek des Schouderblads, de Punt genoemd, vaſt gehecht: des zelfs bovenvlakte is ruw en oneffen; toch het C. onderſte gedeelte een weinig uitgehold: het inwendige gedeelte D. wederom is uit verſcheide van een leggende beenderachtige deelkens, waar tuſſchen veel merg is, te zaamen geſteld. Het inwendig aanzien van dit gebeente, vertoond de

IV. Uitbeelding. Tuſſchen de Sleutelbeenderen en de Ribben, is van vooren gelegen het Borſtgebeente, (ziet de

V. Uitbeeeld.) te zaamen geſteld, in de jong geboorne, uit verſcheide door kraakbeenderen te zaamengevoegde, maar in de bejaarde gemeenelyk uit drie beenderen; toch in zeer oude menſchen vind men het een enkel gebeente. In dit lyk bevond men drie en wel klaar geſcheiden, beenderen. A. het eerſte is grooter dan de reſt en bynaar driekant: op de zyden B. ziet men, om de Sleutelbeenderen te ontfangen, holligheden, gelyk ook boven en beneden een andere C. voor de Strottepyp. Het tweede gebeente D. langer en met het eerſte door kraakgebeente verbonden, is ter wederzyden met kuiltjens E. uitgehold, welke overeen koomen met het getal en de groote der daar in ſluitende Ribben: het is met veele vliezen overtogen en aan des zelfs ruwheid vind men de peezen der Spieren gehecht. Het derde F. het welk kraakbeenderig is, werd meenigmaal lang na de geboorte eerſt beenderachtig gevonden en het Degenpunt genoemd; ſchoon men het veelmaals dubbel gepunt, ofte geſplitſt vind: het werd aan het bovenſte gebeente, door een boord, gevoegd: in het midden heeft het een hoogte, gelyk als een ribbeken.

Aan de Beenderromp zyn boven vaſt de Armen, welker beenderen in de twee volgende Aftekeningen voorgeſteld werden. De eerſte, zynde de

Fig. 2.



Fig. 1.

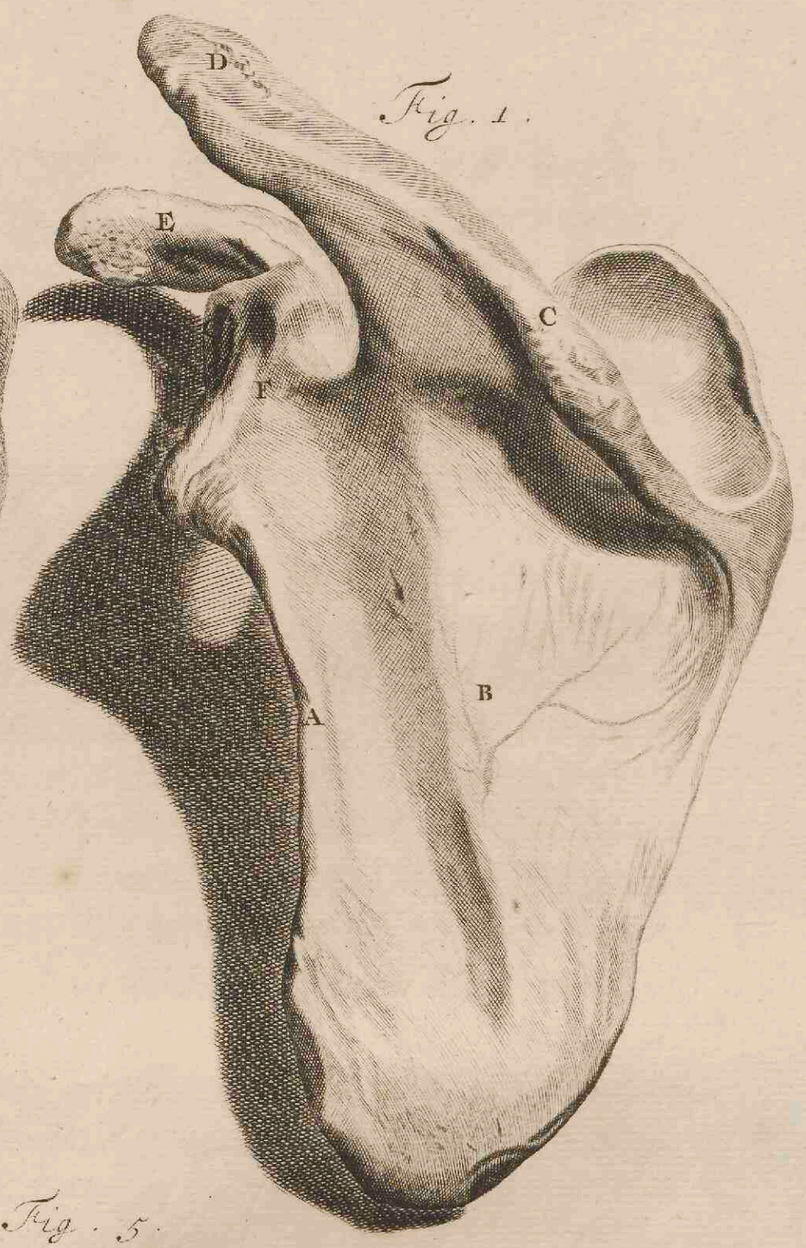


Fig. 5.



Fig. 4.

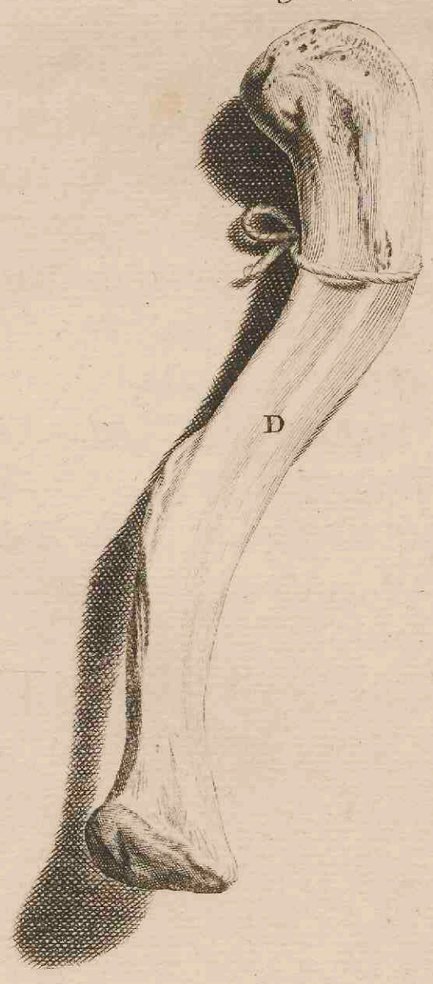
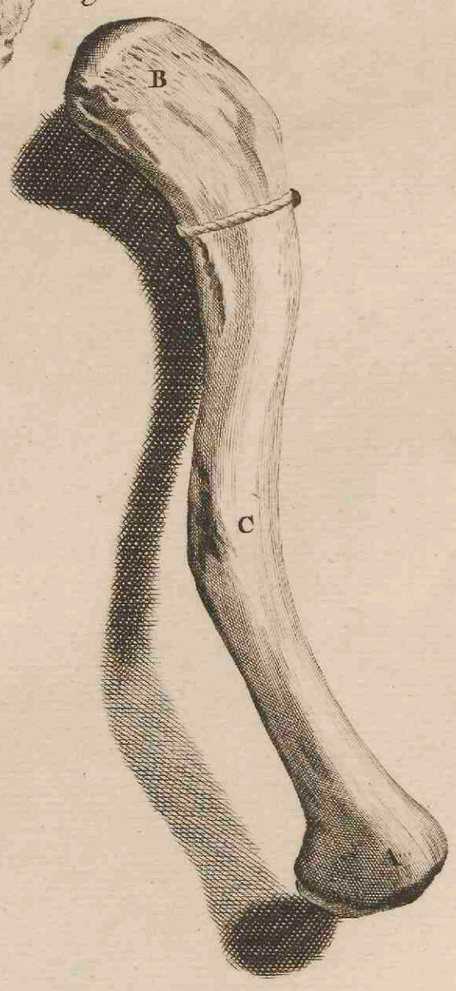


Fig. 3.



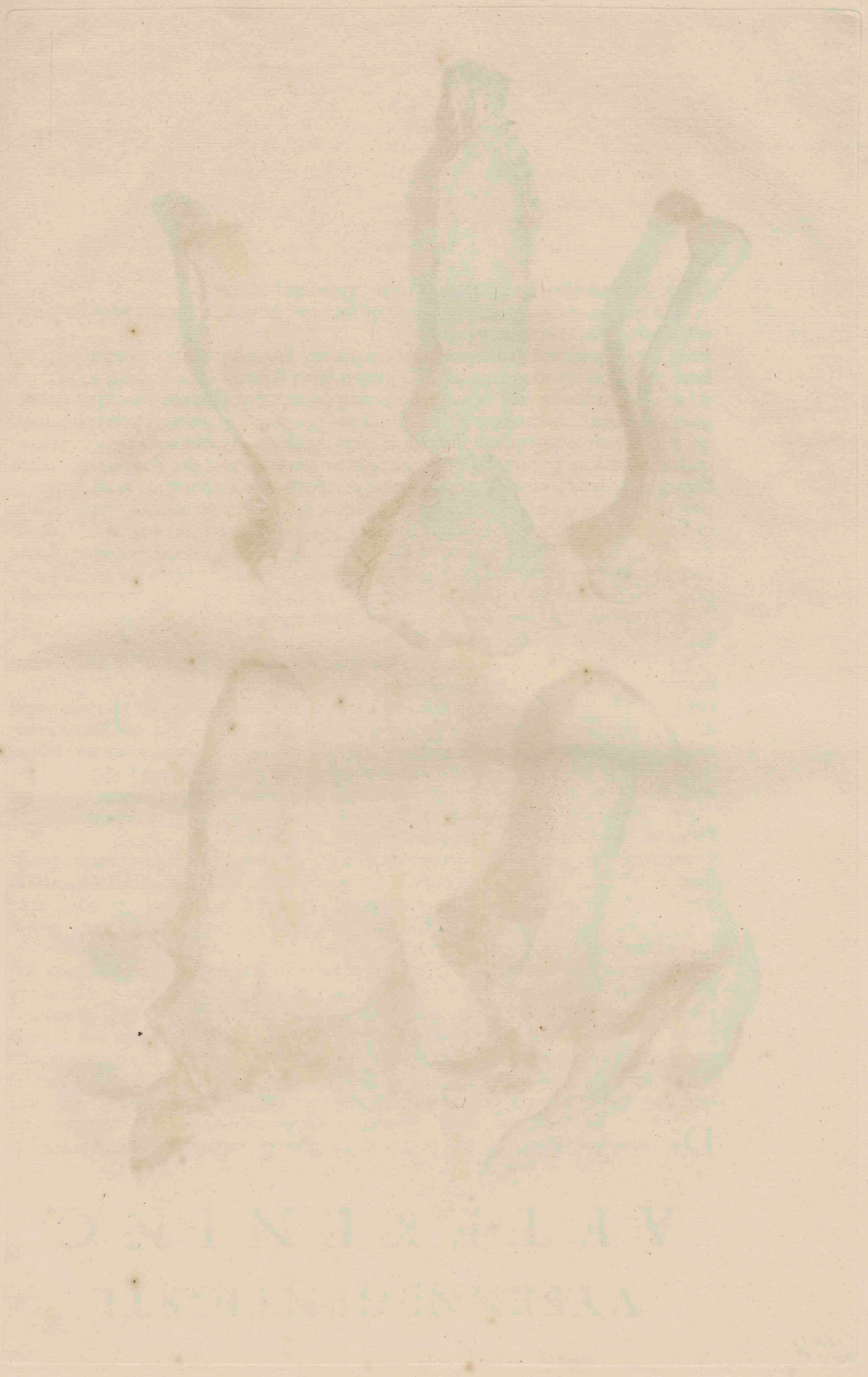


Fig. 5

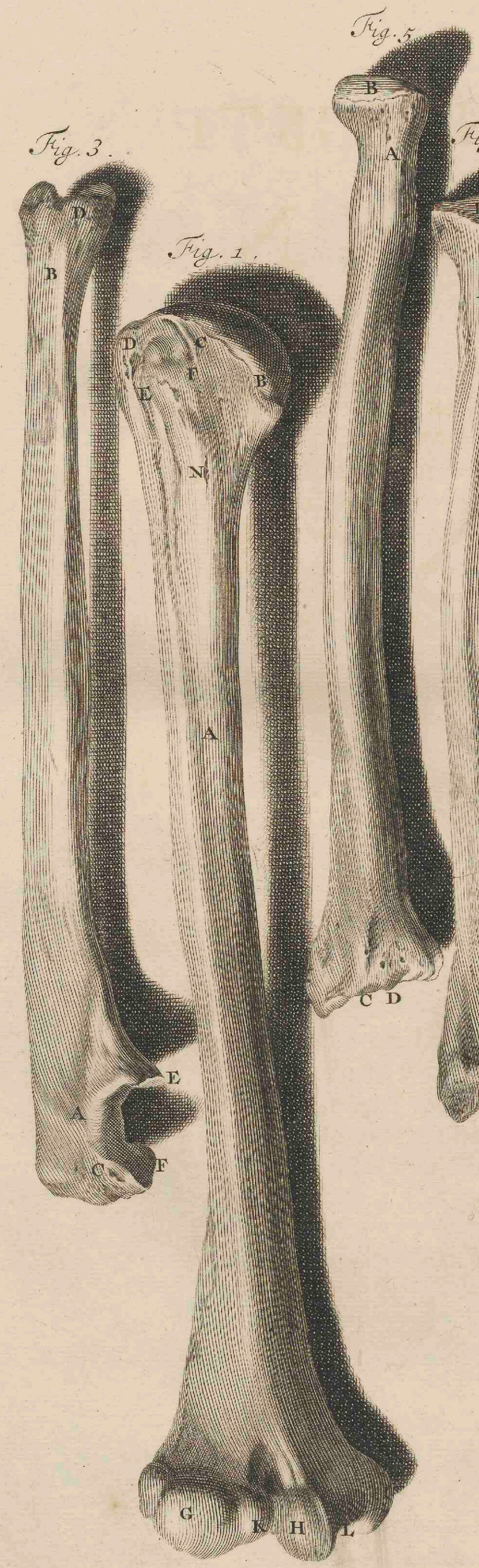


Fig. 3.

Fig. 1.

Fig. 6.

Fig. 2.

Fig. 4

ZESENNEGENTIGSTE AFTEKENING,

Vertoond het Schouder- (ziet de I. Uitbeelding) en de twee beenderen des Elboogs, dat is, de El en de kleine Armpyp. Het Schoudergebeente A. vaſt en ongelyk, hebbende boven een bolrond hoofd B. is ten deele met kraakgebeente overtogen, van achteren met twee uitſteekzels, een inwendig C. een uitwendig D. en zoo veel holligheden tuſſchen de zelve E. F. voorzien; van achteren naar den Elboog toe vlak zynde, werd het, nevens het Elgebeente en den kleinen Armpyp, met kraakgebeente overtrokken en door drie uitſteekzels, behalven een groot, waar aan veel Spieren gehecht zyn, te zaamen gevoegd, gebonden G. H. I. tuſſchen de twee laatſte vind men twee holligheden K. L. en achter noch een zeer aanzienelyke. M. vertoond verſcheide gaten en openingen in dit gebeente. N. het achterſte aanzien van dit gebeente, is getekend in de

II. Uitbeelding. Het eerſte gebeente van den Elboog, (ziet de

III. Uitbeelding) de El genoemd, boven breed A. naar de hand toe B. dunner werdende, heeft een heuvelachtigheid C. die bynaar rond is. Het werd onder met een uitpuilend uitſtek D. aan des Voorhands beenderen, boven met een uitſtek aan het Schoudergebeente gevoegd, met het voorſte en kleinſte E. als ook met het achterſte en grootſte F. in de inwendige en ten tweede uitwendige holte geledet. Het achterſte aanzien van het Elgebeente werd afgemaald, in de

IV. Uitbeeld. Het tweede gebeente des Elboogs, de kleene Armpyp, (ziet de

V. Uitbeeld.) is boven korter als het voorgaande: des zelfs bovengelegen dunne gedeelte A. rond en aan het Elgebeente gevoegd, heeft een holte B. met kraakgebeente overtogen: deeze ontfangd het hoofdeken van het Schoudergebeente. Het andere eynd ontfangd beneden in een dubbele holligheid C. D. eenige beenderen van de Voorhand. De andere zyde van dit gebeente ziet men in de

VI. Uitbeelding. Deeze beenderen, op elkander leggende, op de uiteynden dicht te zaamen gevoegd, wykende omtrent het midden van elkander, werden echter door een ſpier- en vliezige band te zaamen gehouden. De Beenderen van de Hand, ziet de

ZEVENENNEGENTIGSTE AFTEKENING,

Werden in Voor- Nahands en die van de Vingeren verdeeld. De Voorhand (ziet de

I. Uitbeelding) heeft acht beenderen, van elkander alom onderling verſchillende, behalven dat zy zeer vaſt aan den anderen, door kraakgebeente, te zaamen hangen en door vliezen en verſcheidelyk geleide banden, hier uitgehold, daar verheven, verbonden werden. Drie der zelve, 1. 2. 3. zyn aan des Elboogs beenderen gevoegd. Het vierde, het kleenſte, 4. ſtaat uiterlyk uit. De verdere vier, 5. 6. 7. 8. ſtaan tegen de beenderen van de Nahand over. Zy zyn uiterlyk bultig, inwendig meer of min hol, naar de geſtalte van het overgelegene gebeente en vereyſch van de overgaande peezen. Des Nahands beenderen zyn vier, A. B. C. D. dun en lang, inwendig een weinig uitgehold, omtrent het midden E. van den anderen ſtaande: op der zelver ronde aanhangzelen ſluiten de holligheden van de Vingerbeenderen; toch de benedenſte eynden ontfangen de beenderen van de Voorhand. De beenderen der Vingeren zyn vyftien, verſchillende in groote: in ieder Vinger, de Duim daar by geteld, vind men 'er drie, F. G. H. zynde uitwendig rond-, inwendig holachtig. Zy hebben, behalven die van het derde lid, twee uitſteekzels; het eerſte, rond zynde, I. heeft een holte, het ander K. twee hoofdekens en een holligheid tuſſchen de zelve. Deeze hoofdekens en holligheden, vind men met kraakgebeente begroeid. Het uiterlyke aanzien van de Beenderhand, verbeeld de

II. Aftekening, tot welks beduidenis de voorgaande letteren dienen konnen. Aan de geleding deezer beenderen hangen in, of aan de peezen, (ſchoon het omtrent de Knieſchyf met deeze zaak een weinig anders gelegen is, of deeze ook voor een Zaadgebeente genoomen werde) eenige beenderkens, welke men Zaadbeenderkens noemd, zynde rondachtig, hard en met kraakgebeente omtogen: der zelver zoo voorſte als achterſte aanzien en verſchil van groote, wyzen aan de getallen 9. 10. 11. hun getal, het welk verſchild, is in ieder Vinger gemeenelyk twaalf, werdende echter om haare kleenheid zeer dikmaals niet gevonden. Des Voorhands beenderen, van den anderen geſcheiden, toond de

III. Uitbeelding, onder aanwyzing der getallen 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19.

Den Beenderromp boven afgedaan hebbende, ſtaat des zelfs onderſte gedeelte te vertoonen. De

Fig. 1.

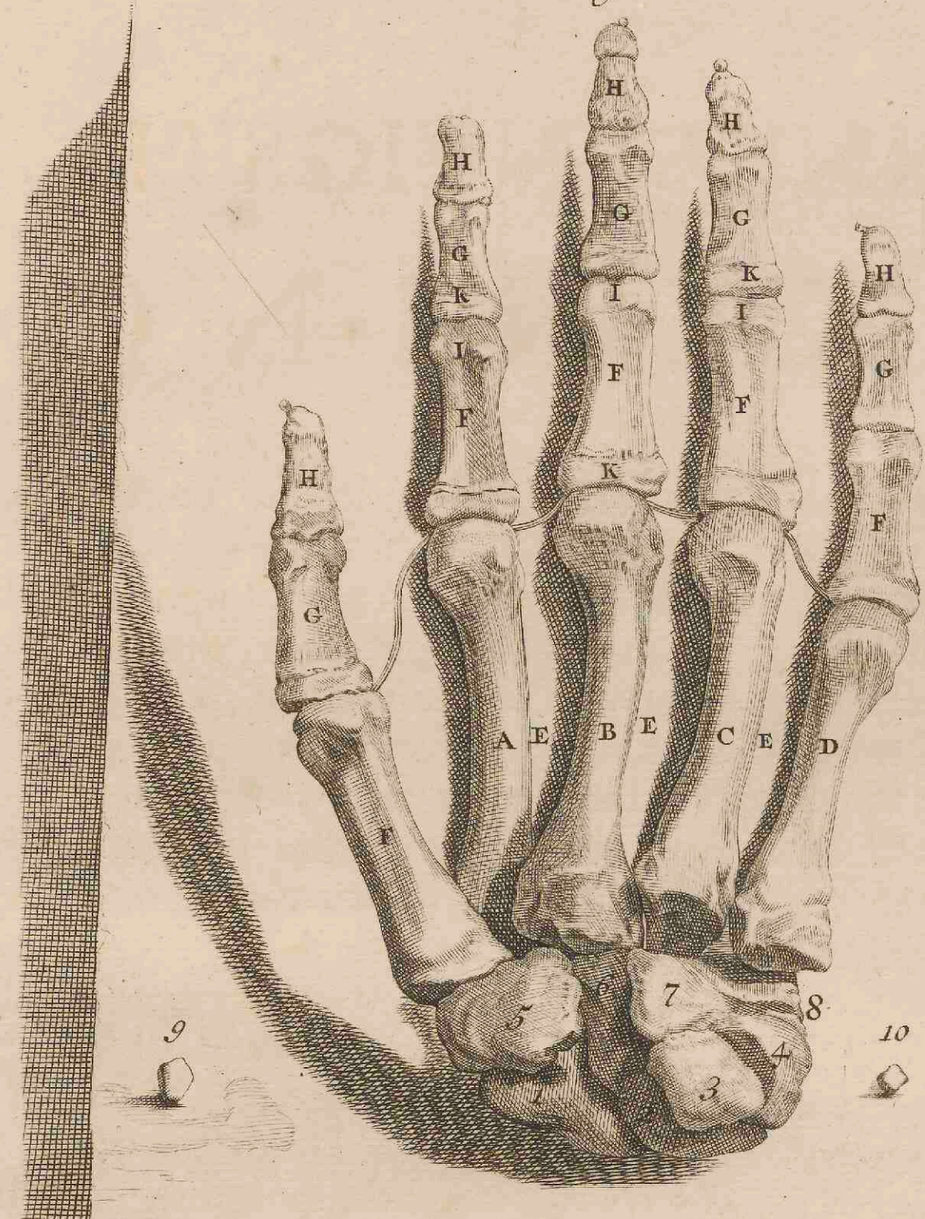


Fig. 2.

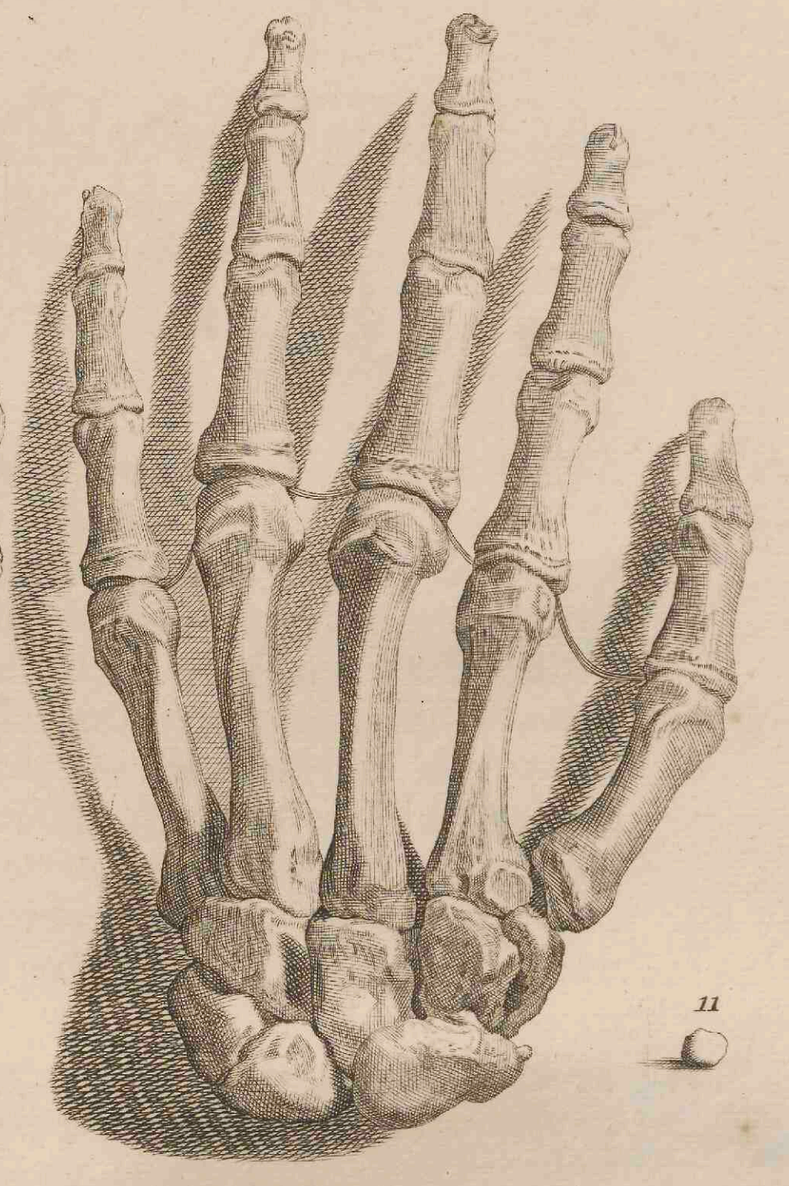


Fig. 3.

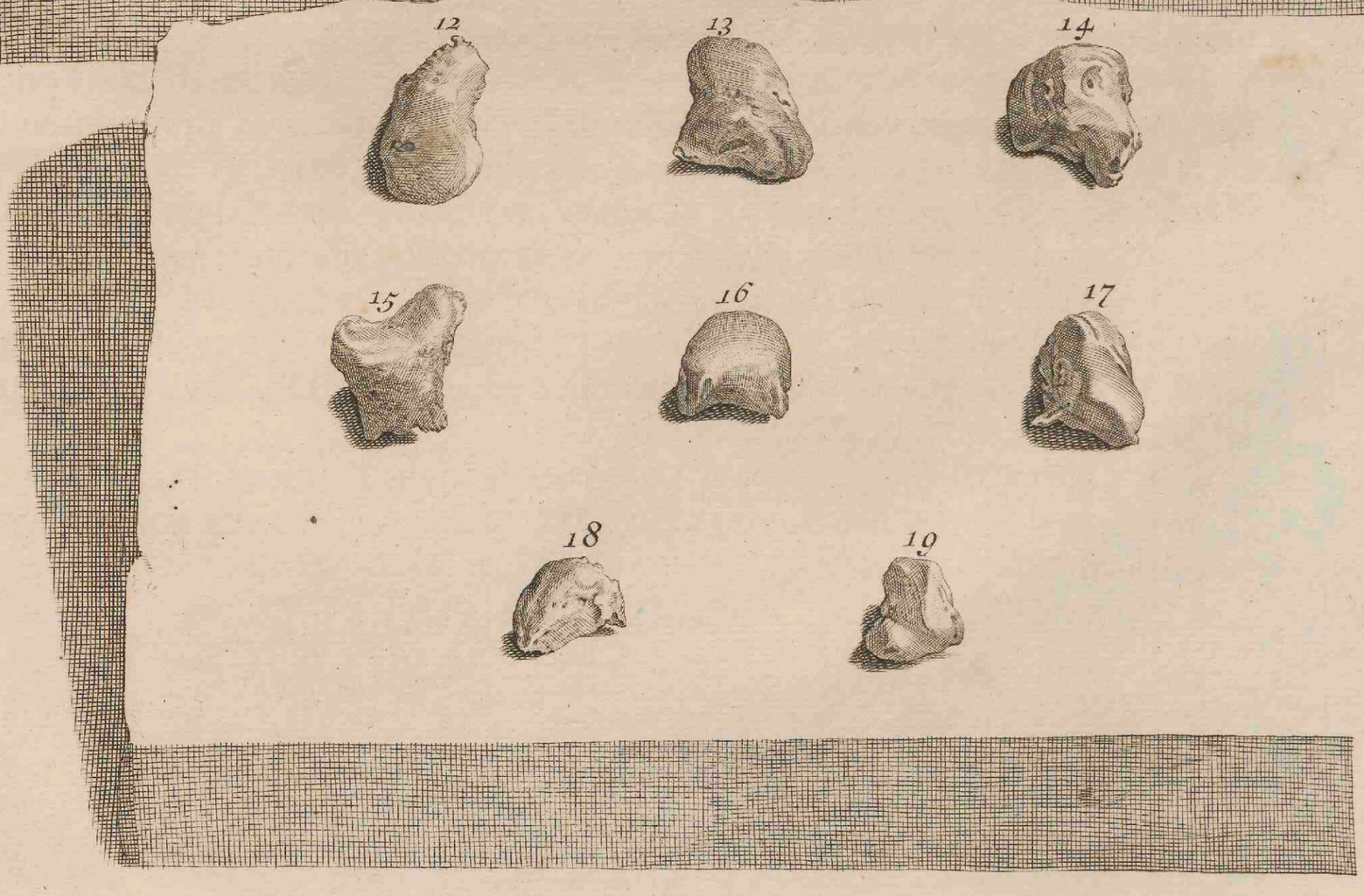




Fig. 1.

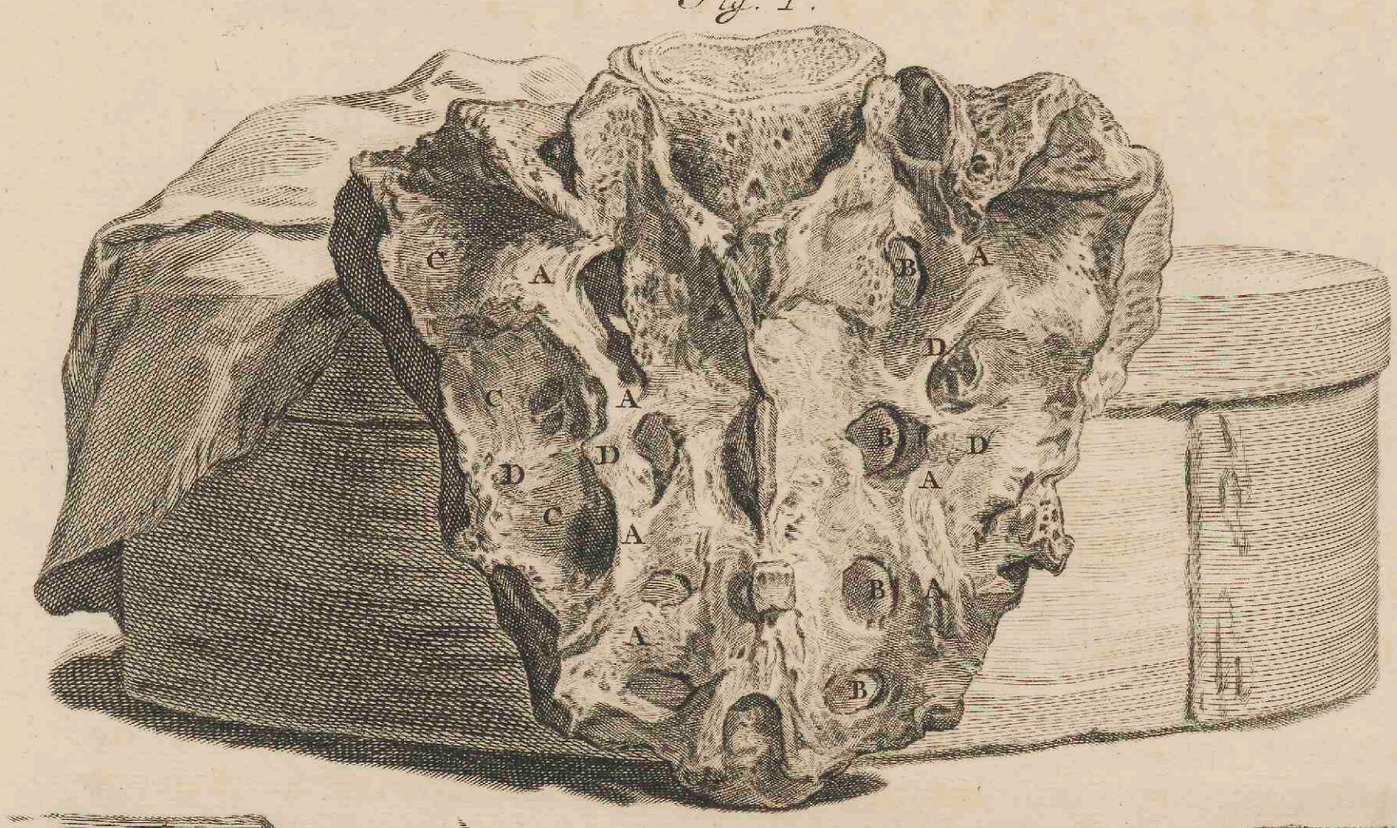


Fig. 4.

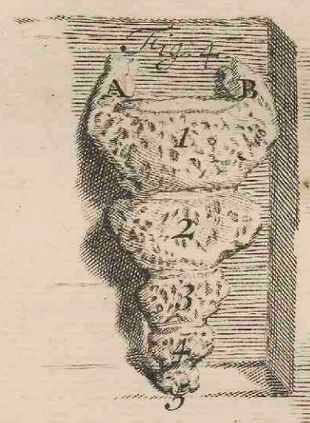


Fig. 3.

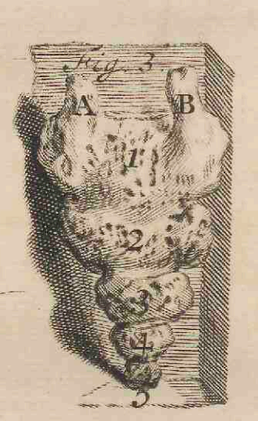
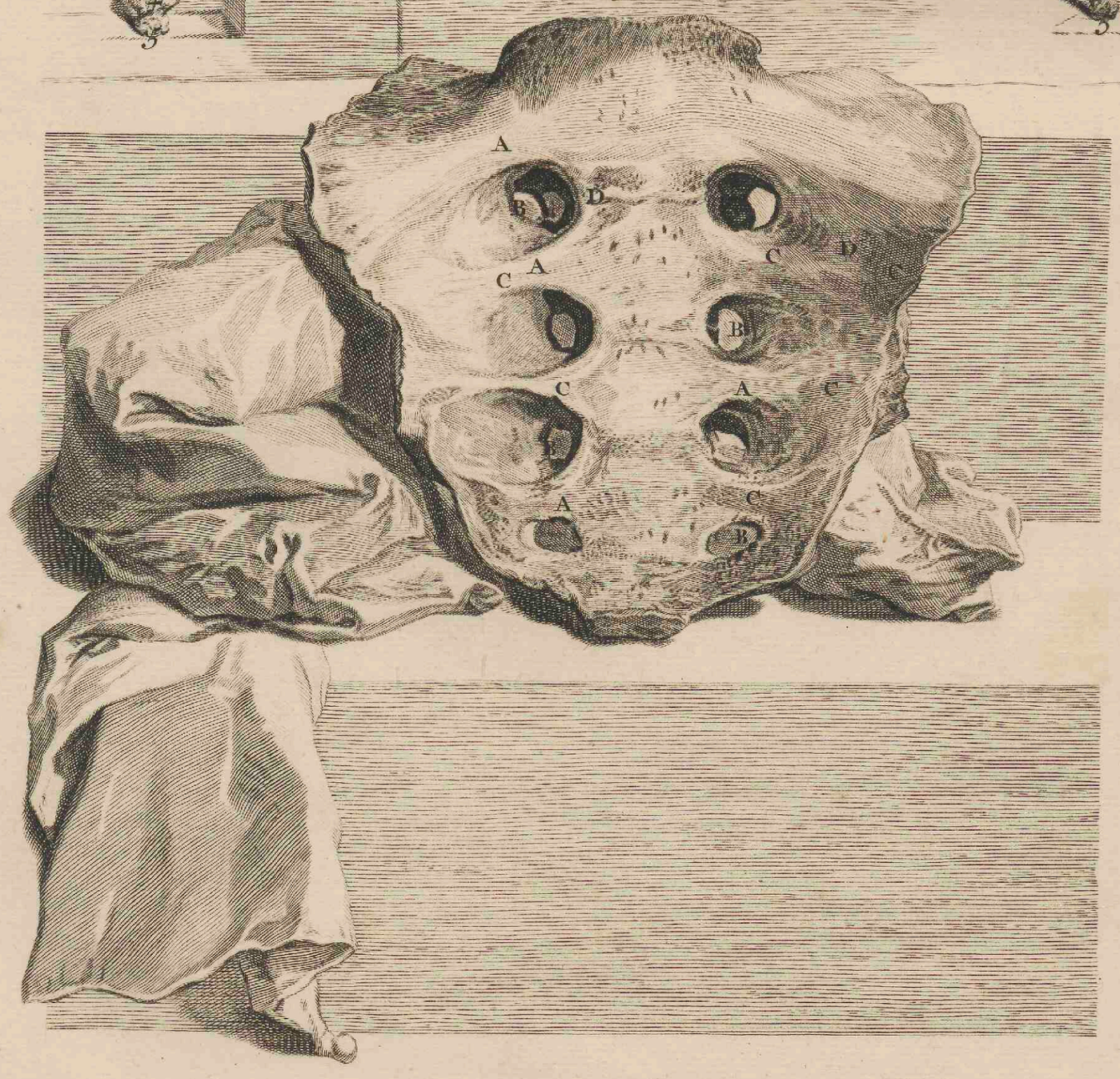


Fig. 2.



ACHTENNEGENTIGSTE

AFTEKENING

Verbeeld het Heilige gebeente, (ziet de I. Uitbeelding) der Lendenen grondsteun, ſtaande onder de Wervelen; zynde bynaar driekant, heeft het vier, of vyf tuſſchenſcheydingen, gelyk als wervelbeenderen; A. van buiten ongelyk, van binnen effen, heeft het ook zoo veel B. dwerſche en inwendig wyder gaten, behalven het geene door het welk het rugmerg loopt. In de drie bovenſte ziet men C. holligheden; hangende ook aan deeze beenderen D. verſcheide uitſteekzels, welke, allengs afneemen en oneffen werden. Het inwendig aanzien van dit gebeente brengt voor oogen de

II. Uitbeelding. A. deezes gebeentens inwendige gladheid. B. de gaten. C. de overblyfzels van de zaamengewelde beenderen, of tuſſchenſcheydingen. Aan het Heylige gebeente (ziet de

III. Uitbeelding) is gevoegd, uit vier, 1. 2. 3. 4. of vyf, gelyk alhier, beenderkens beſtaande, het Staartgebeente; het welk, naar binnen toe beweegbaar, van gaten, ontelbaare oneffenheden en twee uitſteekzelen, A. en B. voorzien is. De inwendige zyde van dit gebeente vertoond de

IV. Uitbeelding. Aan de zyde van het Heylig gebeente (ziet de

NEGENENNEGENTIGSTE
AFTEKENINGS

I. Uitbeelding) is gevoegd het gebeente, het welk men het Naamlooze noemd en uit drie deelen beſtaat, onderling door kraakgebeente te zaamen gezet, of door inwelling vereenigd, waar uit het voor eên gebeente genoomen en onder de naamen van Darm- Gemagts- en Heupegebeente kan beſchreeven werden. Het bovenſte gedeelte, het Darmgebeente A. is zeer wyd, breed en met een zwaaren doorn B. voorzien: des zelfs holle gedeelte E. is overal niet even dik; toch het oneffene gedeelte D. werd met de dwerſche uitſteekzels van het Heilig gebeente, door een aanhangende band vereenigd. Het Gemagtsgebeente E. van vooren gelegen, met zyn wederpaar door kraakgebeente te zaamen gevoegd, heeft een wyd gat F. en een zeer groote G. holligheid. Het Heupegebeente H. het derde gedeelte van het Naamlooze, is het laage en dikke; hier in is, tot ontfangenis van het hoofd des Dyegebeentens, (ziet de

II. Uitbeelding) een holligheid A. met de bezondere naam van de Buſch en een kraakbeenderig uitſteekzel vereerd B. werdende door banden, van het Heylig gebeente voortkoomende, met zyn wederpaar te zaamen gevoegd. Wyders ziet men alhier eenige uiterlyke deelen van de voorgenoemde beenderen, onder welke aanmerkelyk zyn de holte C. van het Darmgebeente; verſcheide heuvelen D. en het groot getal der uitpuilingen E.

Om dat de Vrucht, ten tyde van de dragt, tuſſchen deeze beenderen geplaatſt is, zal ik de geſteldheid van des zelfs beenderen alhier vertoonen; toch de beenderwording en der beenderen aanwas, ſtaat eerſt te beſchouwen, in de Uitbeeldingen van de

HON-

Fig. 1.



Fig. 2.



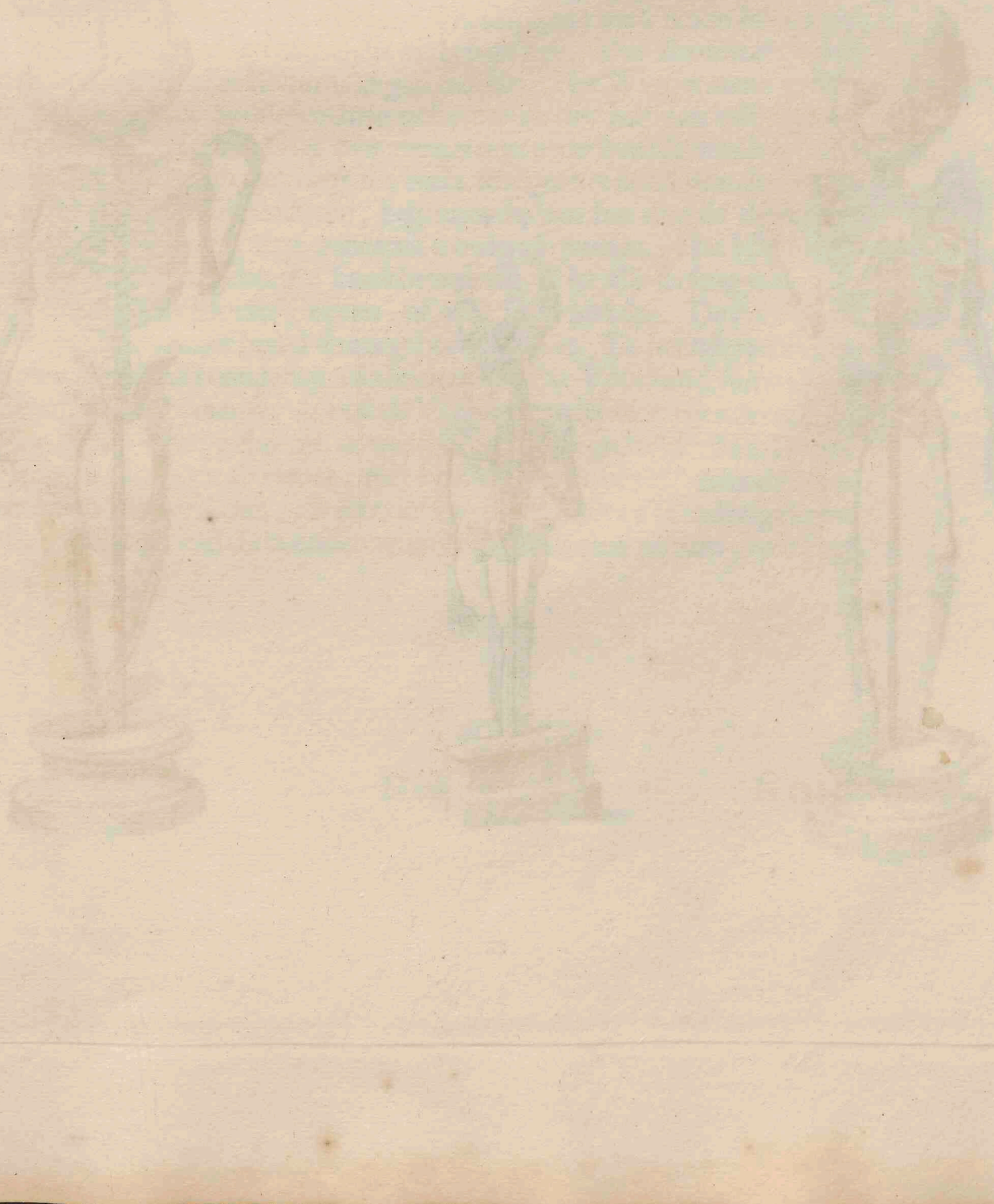


Fig. 1.



Fig. 3.

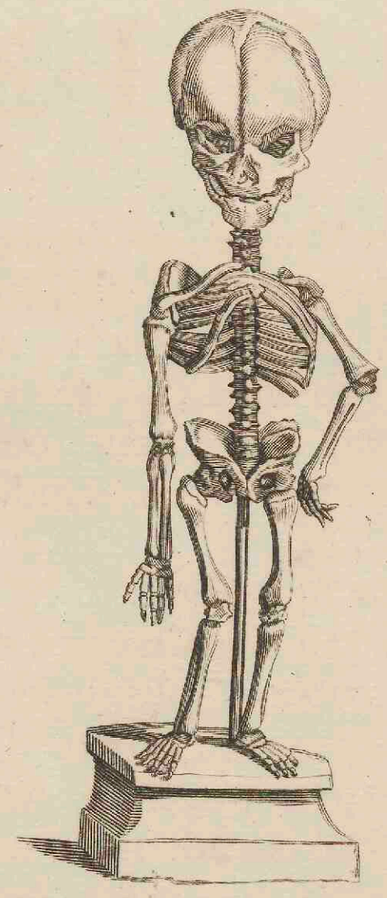


Fig. 2.



Fig. 5

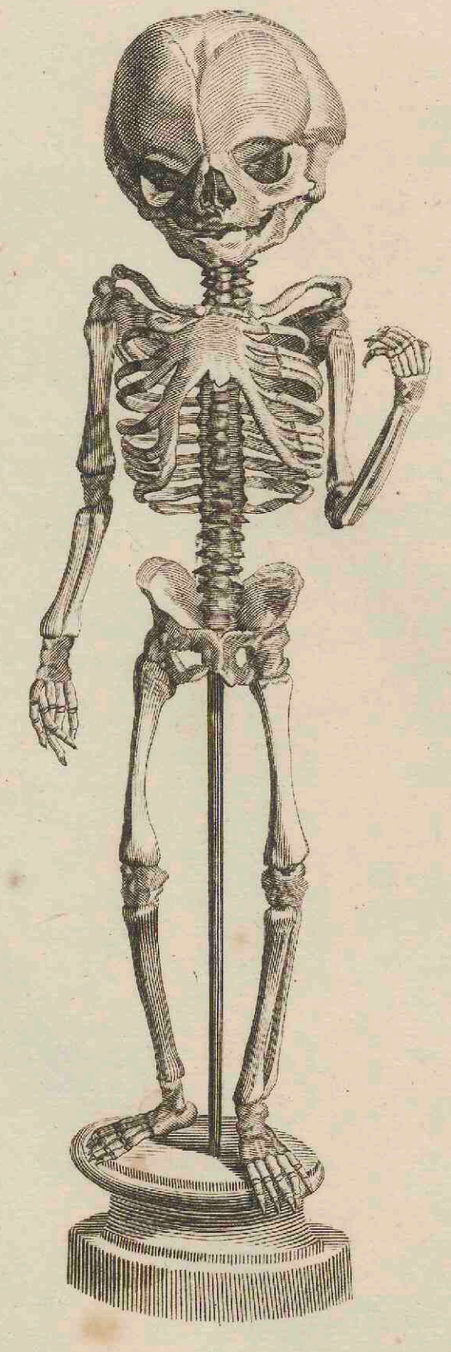


Fig. 4.

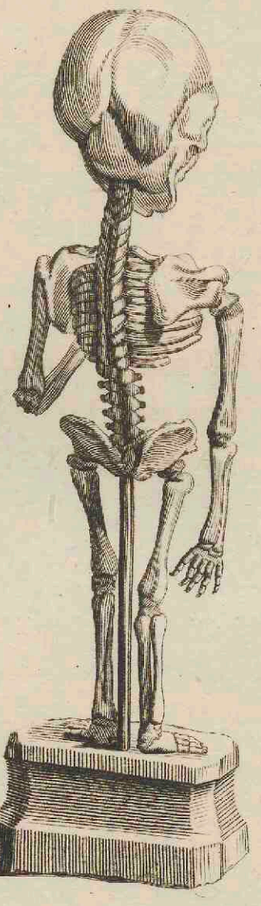
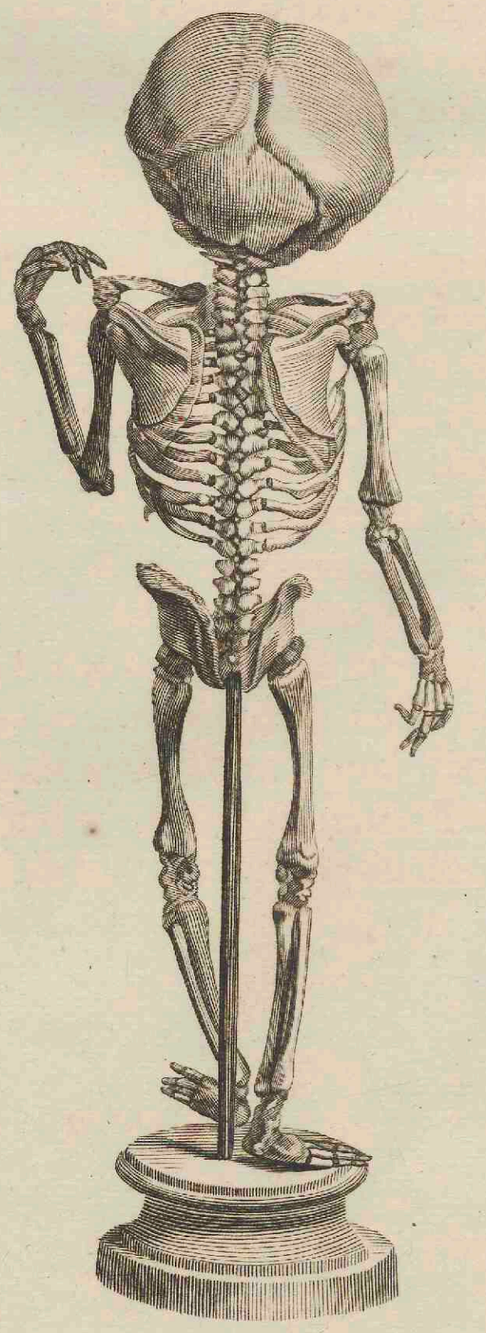


Fig. 6.



HONDERDSTE AFTEKENING.

De I. Uitbeelding ſteld het Geraamte van een Vrucht, omtrent een maand gedragen, te vooren, waar in hier en daar gebeente wordende ſtippen opkoomen.

De II. Uitbeelding vertoond het Geraamte van een Vrucht, zes weeken gedragen, waar in eenige begindzelen der beenderen van de ledemaaten verſchynen.

De III. Uitbeelding tekend een Geraamte van een Vrucht, omtrent drie maanden gedragen, af; waar in, behalven eenige weinige, al de beenderen, of ten minſten der zelver begindzelen, gezien werden.

De IV. Uitbeelding vertoond dit Geraamte van achteren.

De V. Uitbeelding vertoond de beenderen van een Vrucht van vier maanden, welke van het voorgaande Geraamte niet als in groote en vaſtigheid verſchillen.

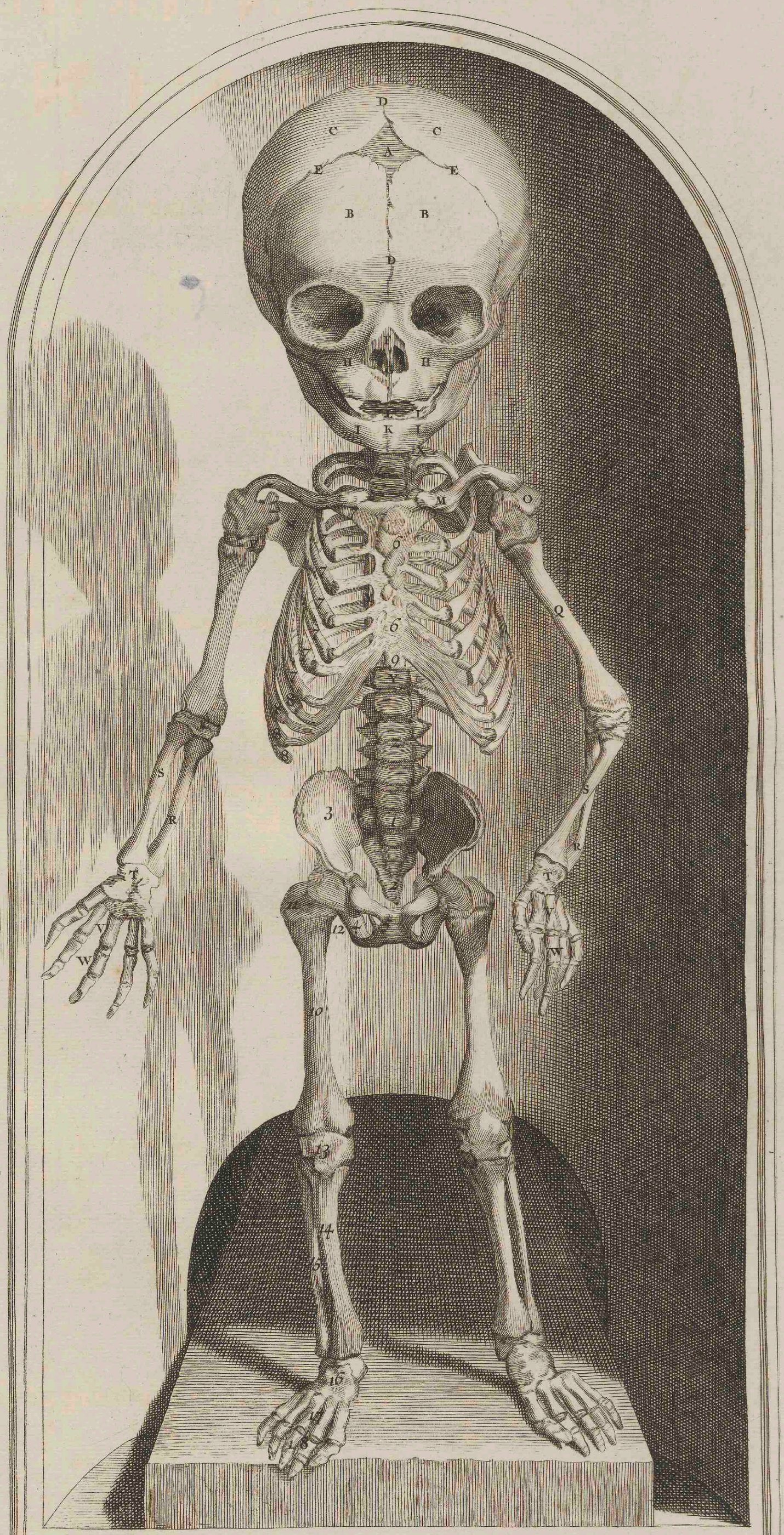
De VI. Uitbeelding ſteld het zelve van achteren voor oogen. Uit deeze nu kan, die'er op merkt, zeer wel de beenderwording en groeijing zien; want ieder beenderken werd van een pypachtig en vliezig, in een kraakbeenderig, van dit, in een beenderachtig weezen veranderd en tot een hard puntken gebragt, het welk te vooren, met kraakgebeente omtogen, in het kort vergroot en het kraakgebeente veranderd, of verhard zynde, de gantſche plaats beſlaat en inneemt.

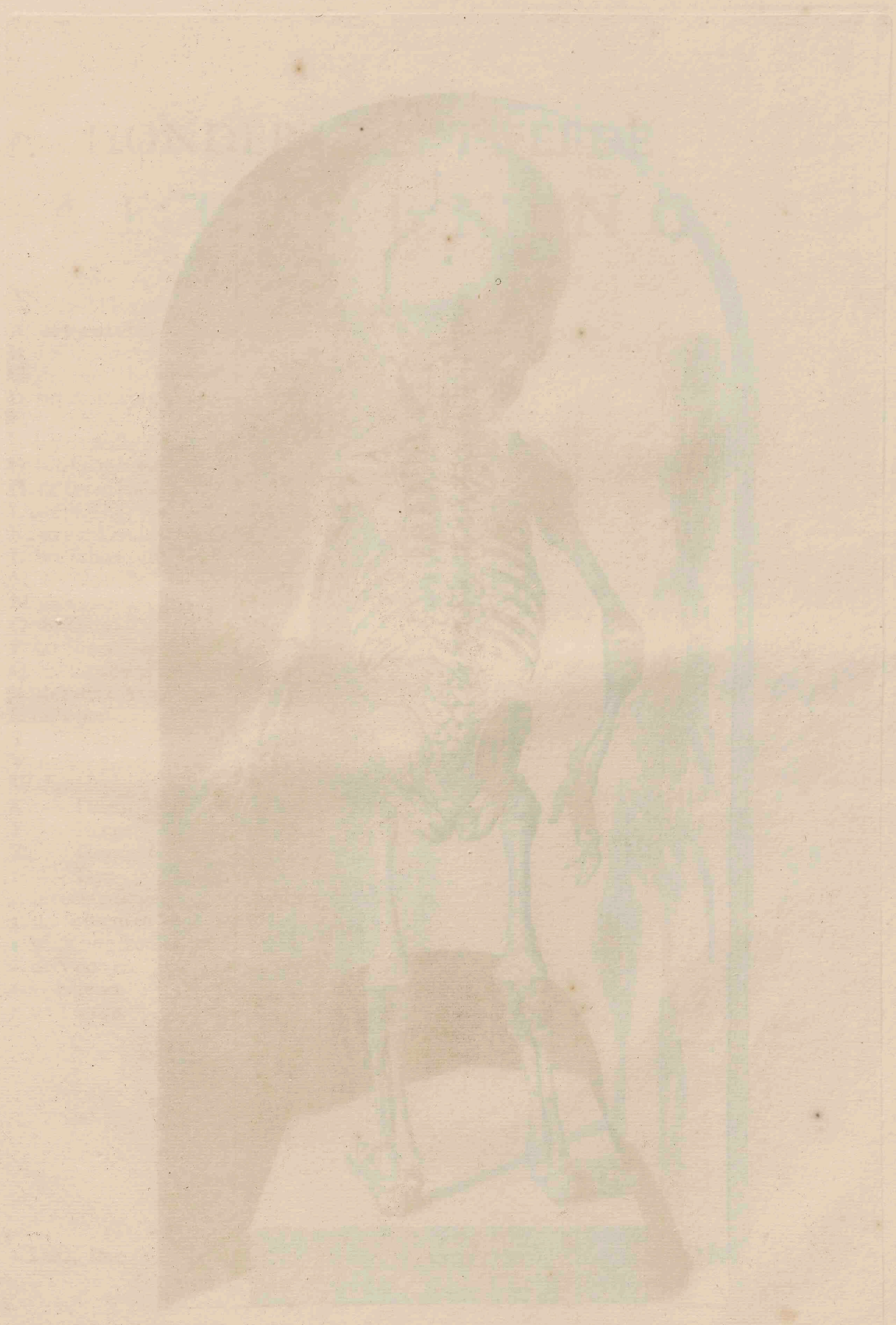
Noch zal ik aan deeze beſchryving voegen, de aanmerkenswaardige verandering, welke in zommige deelen valt. De beenderen des Hoofds, uit een punt aanwellende, zyn week: het Voorhoofds gebeente gedeild: het Achterhoofds uit veele te zaamen gevoegd. Het Slaapgebeente heeft drie vliezige ſcheidingen; verſcheide hoogzels, gelyk zelfs het Priemwyze, welke naauwlyks zichtbaar zyn. Des Trommels kring gebeente is van de beenderachtige holligheid geſcheiden. Het Wiggebeente groeid uit verſcheidene punten. Het Spongieachtig gebeente en die daar aan vaſt zyn, is noch lang kraakbeenderig. In het Oog ziet men verſcheide beendernaaden. Het onderſte Kaakgebeente beſtaat in het eerſt uit veel; toch in het laatſt der dragt, uit twee beenderen. Al de Wervelbeenderen, beginnende van het tweede des Hals, hebben, behalven de uitſteekzels, drie gebeente wordende punten. Het Heylig gebeente is gedeeld en het Staartgebeente kraakbeenderig. Het vliesachtig en kraakbeenderig Borſtgebeente behelſt vier, zeven, of acht beenderkens. De randen der Schouderbladen zyn met een zeer breed kraakgebeente bezet. De beenderen van de Armen hebben gantſch kraakbeenderige aanhangzels. De Voorhand ſchynd een eenig kraakgebeente. In de Nahand, als ook de Vingeren, ziet men beenderachtige begindzelen. Het Naamlooze gebeente is waarlyk in driën gedeeld. Het Dyegebeente is noch lang, zoo boven als onder, met kraakgebeente bezet. Met de beenderen van de Beenen en Voeten is het, als met die van de Armen en Handen gelegen.

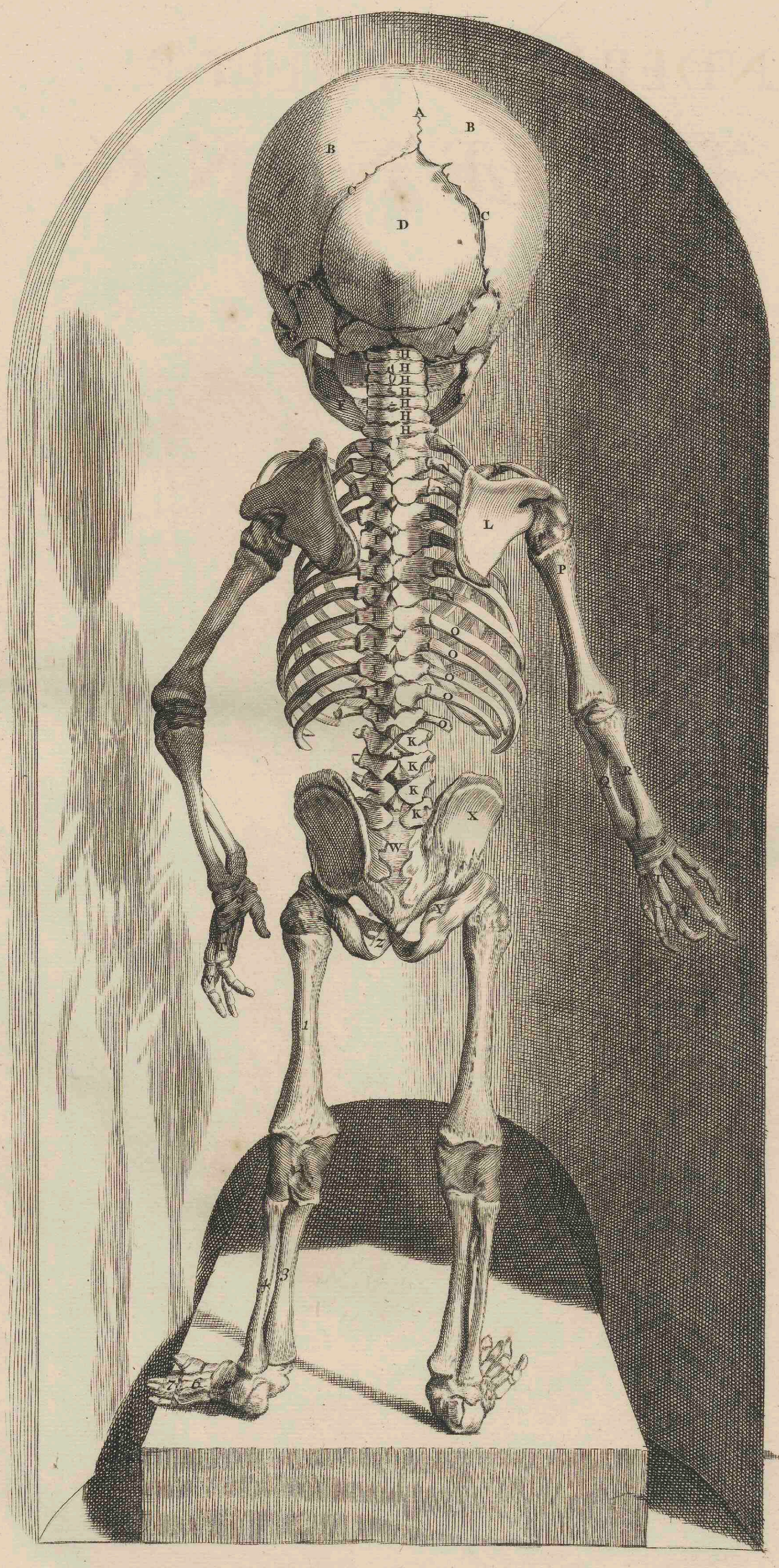
Om dan ook de geſteltenis van de beenderen der eerſtgeboorene te zien, werd geſteld de

HONDERD EN EERSTE
AFTEKENING,

Vertoonende de beenderen van een Vrucht, omtrent negen maanden gedragen.
A. de opening, of het vliezig gedeelte tuſſchen het
B. Voorhoofds- en
C. Opperhoofds gebeente.
D. de Pylnaad, tot de Neus doorgaande.
E. de Kroonnaad.
F. het Kraakgebeente van de Neus.
G. het ſcheidzel van de Neus.
H. het opperſte } Kaakgebeente.
I. - - onderſte }
K. de Naad deezer beenderen.
L. de begindzelen en blaaskens der Tanden.
M. het Sleutelgebeente.
N. het Schouderblad.
O. het Raavenbekswyze uitſteekzel.
P. het kraakbeenderig aanhangzel van het Schoudergebeente.
Q. het Schoudergebeente.
R. het Elgebeente.
S. de kleene Armpyp.
T. de Voorhand.
V. de Nahand: hier in ziet men noch veel kraakgebeente.
W. de beenderen der Vingeren; waar in men, omtrent de Knokkelen, van wederzyden kraakgebeente vind.
X. des Hals }
Y. - - Rugs } Wervelbeenderen.
Z. der Lendenen }
1. het Heylig- }
2. - - Staart- }
3. - - Darm- } gebeente.
4. - - Heupe- }
5. - - Gemagts- }
6. - - Borſt- }
7. de waare } Ribben.
8. - - baſtaard }
9. het Zwaardwyze kraakbeenderige aanhangzel, ofte uitſteekzel.
10. het Dyegebeente;
11. des zelfs groote } Omdraaijer.
12. - - - - kleene }
13. de Knieſchyf.
14. het Scheen- } gebeente.
15. - - Kuit- }
16. de Voorvoet.
17. de Navoet.
18. de beenderen der Teenen, omtrent welke de beenderwording, als in de Hand, toegaat. De


D
C
C
A
E
E
B
B
D
F
H
H
L
L
I
K
I
M
O
6
6
Q
9
Y
S
S
R
R
3
T
T
V
V
W
W
2
11
12
4
10
13
14
15
16




A
B
B
C
C
D
H
H
H
H
H
H
H
L
P
O
O
O
O
O
K
K
K
K
K
X
W
Y
Z
1
3
4
5

HONDERD EN TWEEDE
AFTEKENING

Verbeeld het voorgaande Geraamte van achteren.
A. de Pylnaad tuſſchen
B. de Opperhoofds beenderen.
C. de Griekſche L gelykende naad.
D. het Achterhoofds-
E. -- Slaap- } gebeente.
F. het onderſte Kaak- en
G. het Jukgebeente.
H. de zeven Hals-
I. twaalf Rug-
K. en vyf Lendenen- } Wervelbeenderen.
L. het Schouderblad.
M. het Sleutelgebeente.
N. de waare
O. baſtaard } Ribben.
P. het Schoudergebeente.
Q. het Elgebeente.
R. de kleene Armpyp.
S. de Voor-
T. -- Nahand.
V. de Vingeren.
W. het Heylig-
X. -- Darm-
Y. -- Heupe- } gebeente.
Z. -- Gemagts-
1. -- Dye-
2. het achterſte gedeelte, of de Waag van de Knie.
3. het Scheen- en
4. -- Kuitgebeente.
5. de Voor- en
6. -- Navoet.
7. de Teenen.

HONDERD EN DERDE
AFTEKENING.

Aan de Beenderromp, zyn beneeden de beenderen der ledemaaten gehecht, welke men verdeeld in een Dye, Been en Voet. Het Dyegebeente, op wederzyden eên, (ziet de

I. Uitbeelding) bevind men zwaar, lang, van vooren rond, van achteren eenigzints plat en met een ribbeken verheven. Des zelfs bovenſte gedeelte is met drie uitſteekzelen voorzien: het grootſte van de zelve A. is het Hoofd genoemd; zynde rond en met een drievoudige band aan de nabuurige beenderen gebonden; de eene is vliezig en gaat om de geleding heen, de andere kraakbeenderig, de derde taay, bandachtig en inwendig. Daar dit gebeente tot een dunte, de Hals genoemd, afgaat, vind men twee uitſteekzels, eên uitwendig B. zynde het grootſte en eên inwendig C. de kleine Omdraaijer genoemd: der zelver oneffenheden dienen tot aanhechting der Spieren. Men vind in de zelve een oneyndige meenigte van gaten en holen. Onder werd het dikker, met twee hoofden voorzien D. E. en voegd zich in de holte van het Scheengebeente. In de tuſſchenwydte deezer beenderen werd gevoegd en maakt alzoo de Knie, (ziet de

III. Uitbeelding) een breed en rondachtig gebeente, de Knieſchyf genoemd, het welk, inwendig met kraakgebeente bedekt, uiterlyk een bezonder vlies heeft en in verſcheide peezen der Spieren vaſt hangt. Het Dyegebeente, als ook de Knieſchyf, beeld van achteren af de

II. en IV. Uitbeelding. Onder de Dye volgen, ziet de

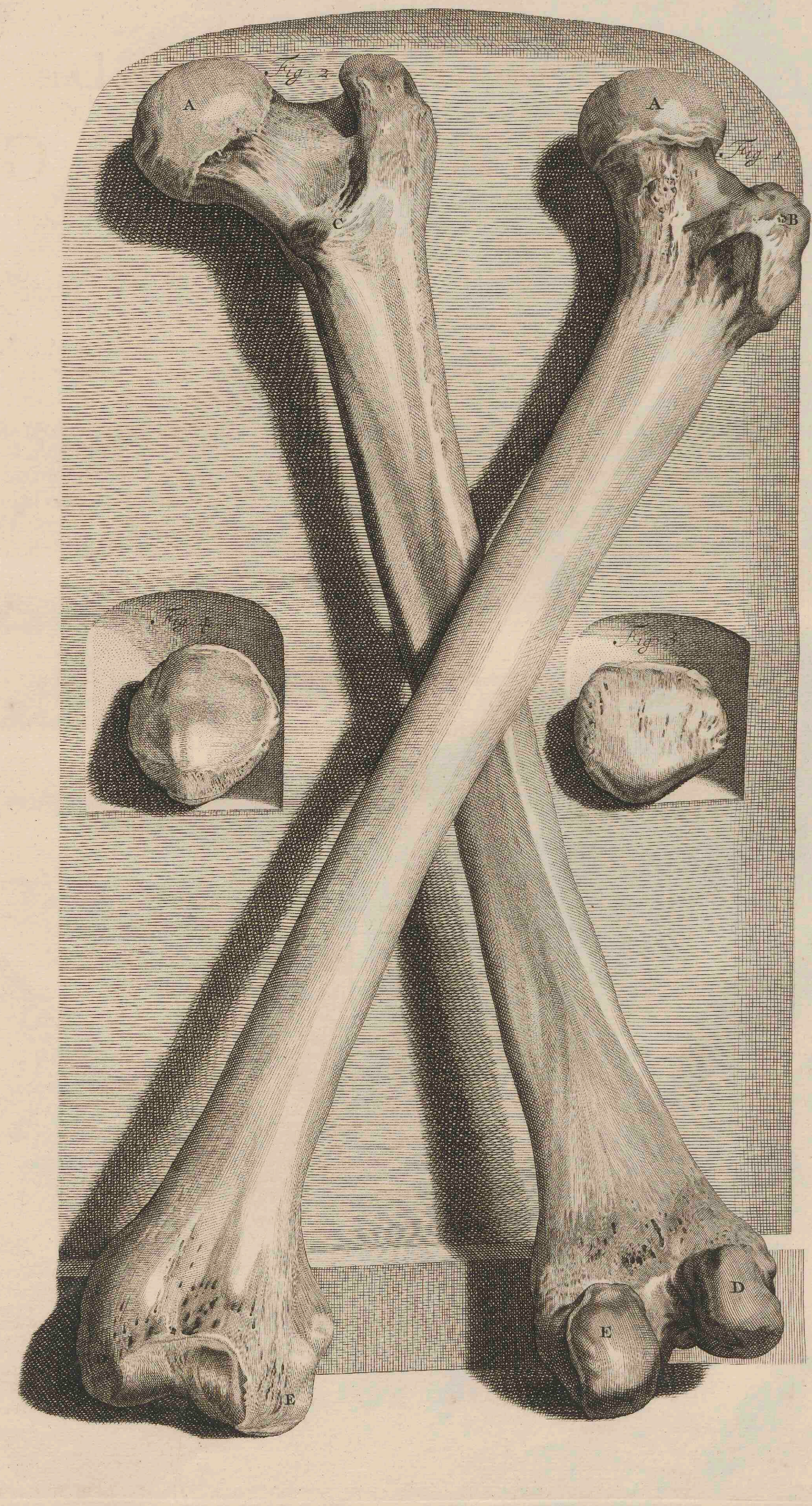


Fig. 2.
A
C
E
Fig. 1.
A
B
D
E
Fig. 3.

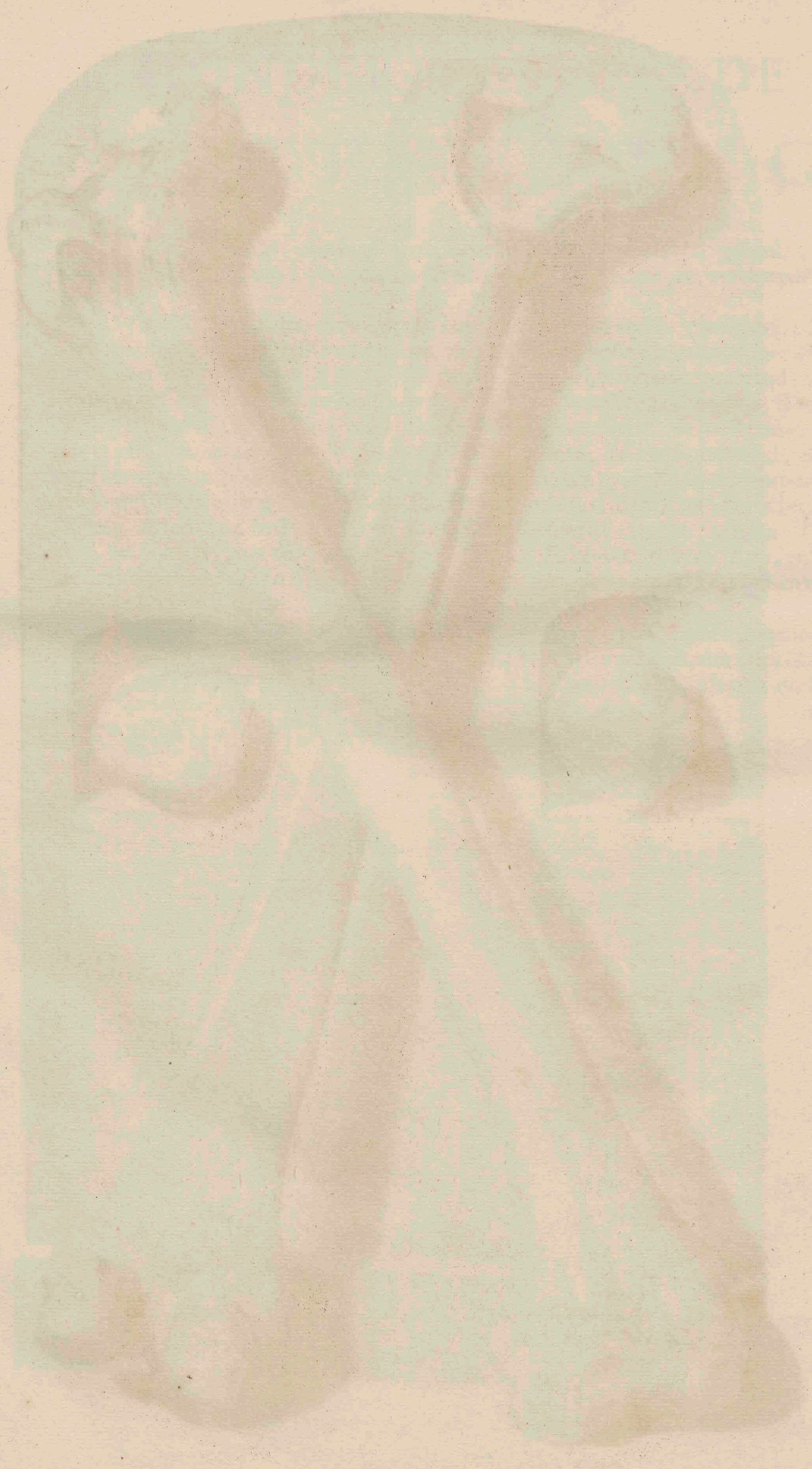


Fig. 3.

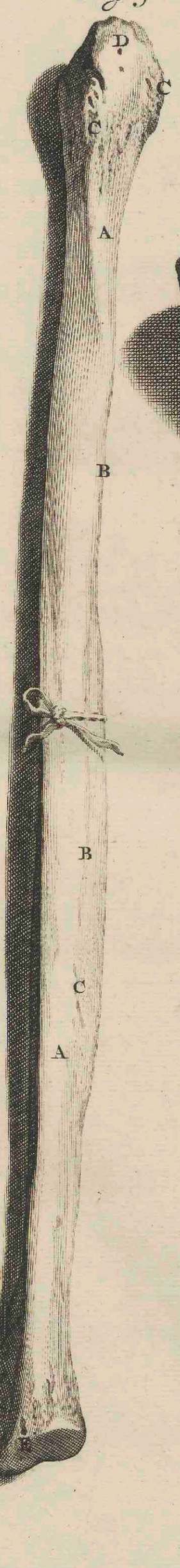


Fig. 2.

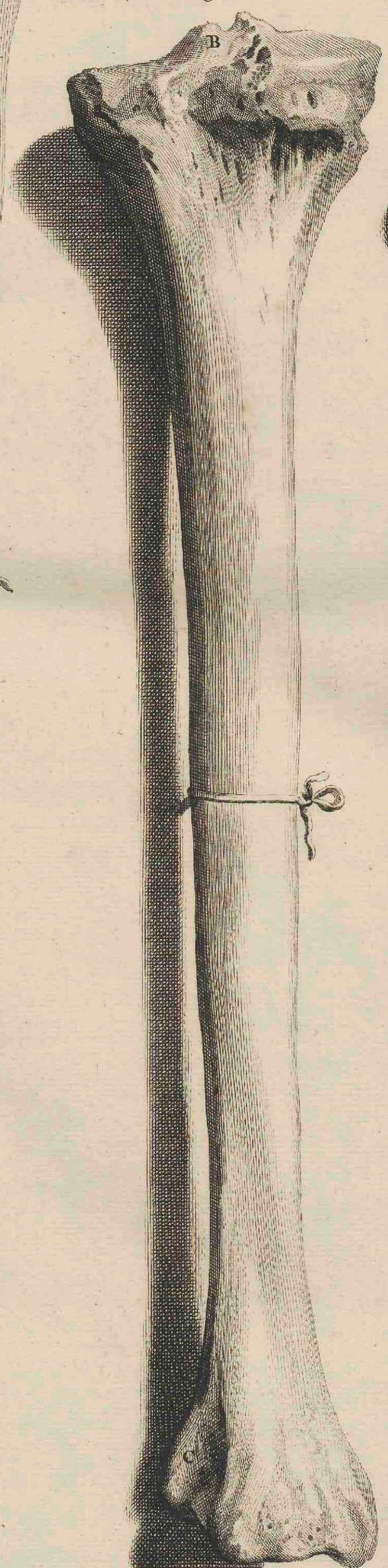


Fig. 1.

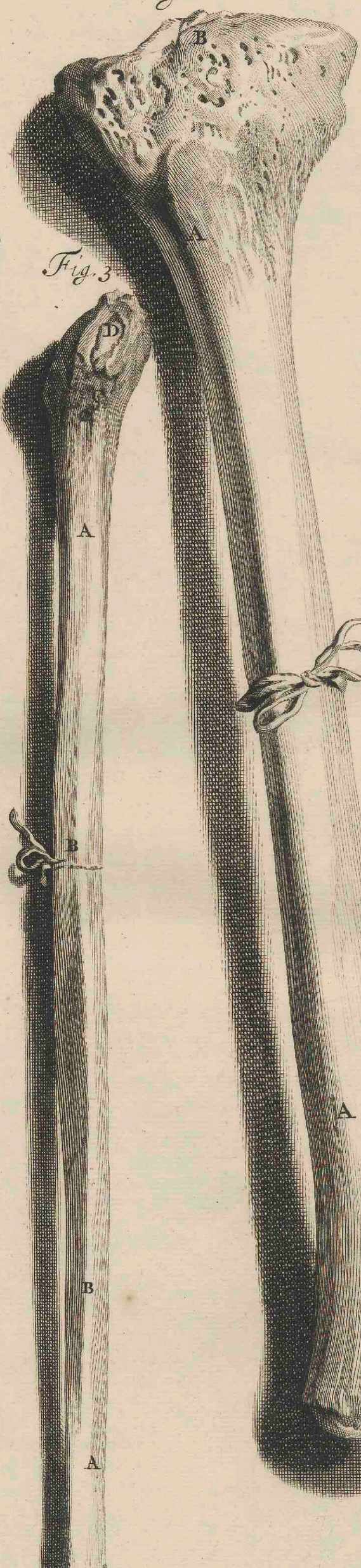


Fig. 3.

HONDERD EN VIERDE AFTEKENING,

Het Scheen- en Kuitgebeente. Het eerſte (ziet de I. Uitbeelding) is voor een gedeelte driekant en van vooren van Spieren ontbloot, hebbende aan het punt verſcheide hoeken A. Het heeft een groot en breed aanhangzel, het welk boven van de holte des Dyegebeentens ontfangen werd B. welks achterſte gedeelte daarenboven twee uitſteekzels heeft. De holligheid, welke de benedenſte hoofdekens van het Dyegebeente ontfangd, werd, even als het voorgenoemde aanhangzel, met een dikke kraakbeenderige zoom omtogen. Uit het bultken, het welk tuſſchen deeze holtens leid, komt een zwaare band te voorſchyn. Het onderſte uitſteekzel, binnens beens by de zyde des voets uitpuilende, werd het inwendige C. Hamerken genoemd. Dit gebeente heeft op zyde het Kuitgebeente en een holte, wiens bovenſte hoogte met kraakgebeente bekleed is, ontfangende den Koot. Het aanzien van achteren, van dit gebeente, toond de

II. Uitbeelding. Het Kuitgebeente (ziet de

III. Uitbeeld.) is dunner als het voorgaande en met verſcheidene gleuven uitgehold A. hebbende verders veele hoogtens B. en oneffenheden C. boven een rond D. en beneden een plat hoofdeken E. des zelfs aanhangzel ruſt boven op het Scheengebeente; toch beneden ſluit het in des zelfs holte. Het heeft een aanzienlyk en ſcherp uitſteekzel F. het uiterlyke Hamerken geheeten. Dit Kuit- en Scheengebeente wykt in het midden van elkander; toch werd met een band onderling verbonden.

De beenderen van de Voet, beziet de

HONDERD EN VYFDE
AFTEKENING,

Behooren zommige tot de Voor- zommige tot de Navoet en zommige tot de Teenen. De zeven beenderen van de Voorvoet verſchillen onderling, zoo in grootheid, als gedaante. Het eerſte der zelver, (beziet de

I. Uitbeelding) de Koot, zynde gelyk het grondſteun van het Scheengebeente, ſluit met zyn gekromde hoofdeken B. in de holte van het Scheengebeente, als mede vooren in dat van het Schipwyze gebeente; onder is het en uitgehold en uitpuilende, zynde aan het Hielgebeente gevoegd en van beide de Hamerbeenderen bezet. Het tweede, C. het Hielgebeente, is het grootſte, heeft boven een plat en breed uitſteekzel, van vooren eene holligheid; toch inwendig verſcheide: uiterlyk werd het, door behulp van een uitſteekzel, aan het Teerlingwyze gebeente gevoegd, hebbende veele oneffene plaatzen en deelen. Het derde, D. het Schipwyze gebeente genoemd, is van achteren van een breede holte, van vooren met drie platte hoofdekens voorzien. De gedaante van het vierde gebeente, E. een Teerling gelykende, is zeer oneffen, werdende aan het vierde, vyfde en zevende beenderken van de Voorvoet gevoegd. De andere drie, F. G. H. hebben geen bezondere naamen; maar werden gewoonlyk Beitelwyze beenderen genoemd. Alle deeze beenderen werden onder den anderen en aan de gebuurelyke beenderen, door kraakbeenderen, banden en vliezen, verbonden. De vyf beenderen van de Navoet, I. K. L. M. N. ſteeken rondachtig naar boven en onderen op. De bovenſte ronde hoofdekens werden van de hollighеden der beenderen van de Vingeren ontfangen; toch beneden werden de beenderen van de Voorvoet in haare holtens gevoegd: van de groote Teen, onder welk een zwaar gebeente ſtaat, werden de andere naar de kleene Teen toe verminderd; uiterlyk zyn zy bultig, toch inwendig in het midden holachtig. De veertien beenderen der Teenen, 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. (want de groote Teen heeft'er maar twee en die zeer zwaar) zyn korter dan die van de Vingeren: der zelver gedaante en zaamenhechting, komt met die van de Vingeren overeen; behalven dat men omtrent de uiteynden het kraakgebeente grooter, een vliezig dekzel, aan het Hielgebeente vaſt hangende en ook de banden vry vaſter en ſterker bevind. Het achterſte, of onderſte aanzien des Voets toond de

II. Uitbeelding. De zeven beenderen van de Voorvoet, van den anderen geſcheiden, werden door de volgende getallen aangeweezen: 1. de Koot. 2. het Hielgebeente. 3. het Schip- 4. het Teerling- 5. 6. 7. en de Beitelwyze beenderen. Op de uiterſte Knokkeldeelen der Vingeren en Teenen, is ieder een Nagel geſteld: des zelfs opperſte gedeelte (ziet de

III. Uitbeelding) A. is witachtig en hard; toch het benedenſte zachter en B. met een velleken C. inwendig, uitwendig met een D. bandachtige zoom, aan het vlies en de peezen vaſt, op de wyze van een kring, omtrokken.

Fig. 1.

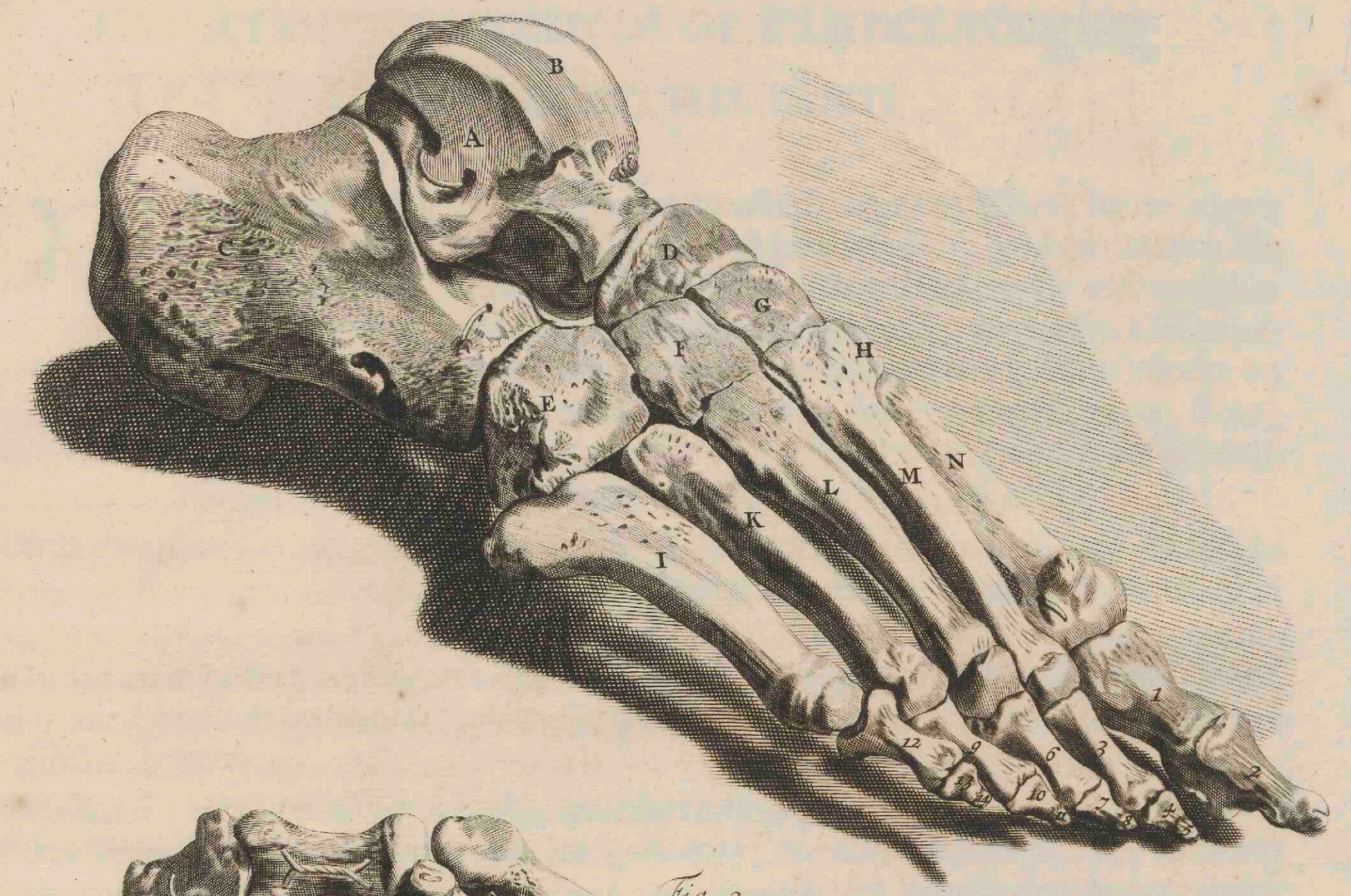
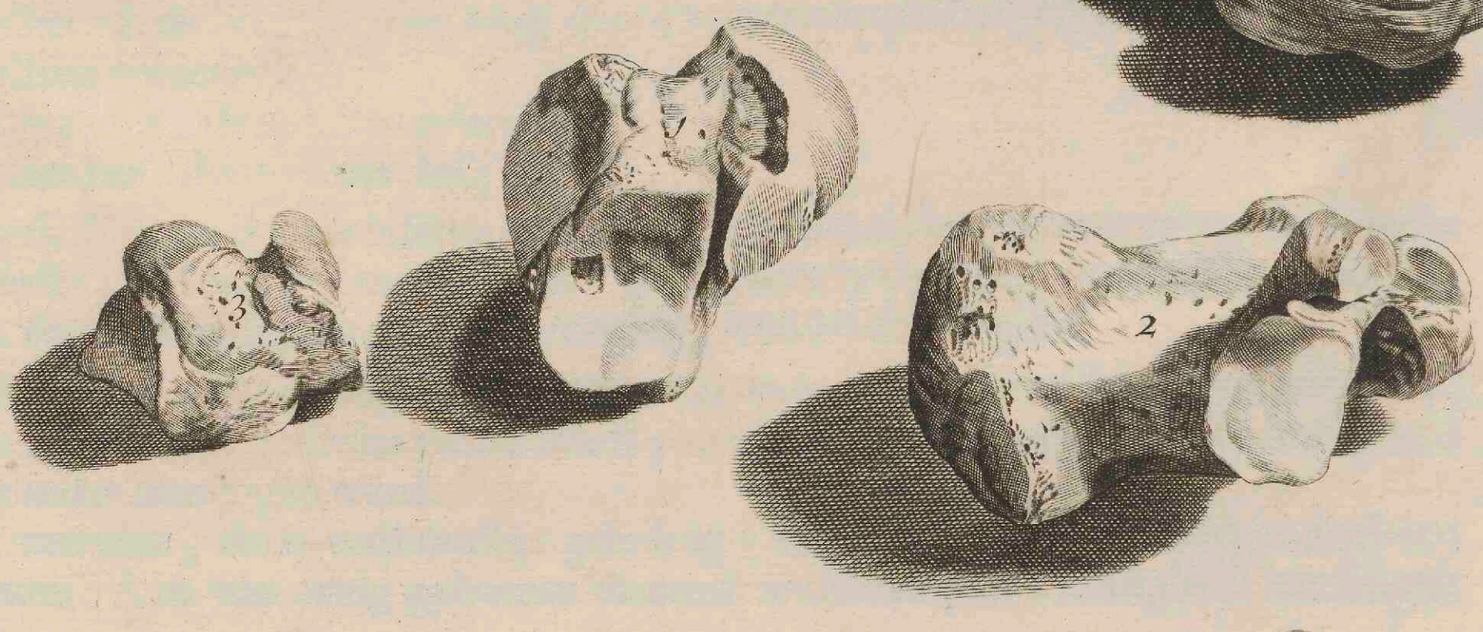


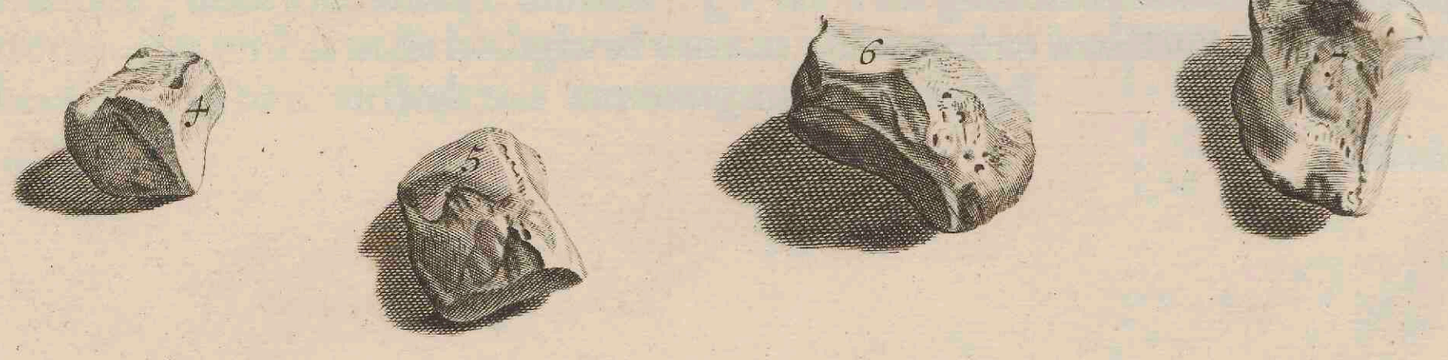
Fig. 2.



Fig. 3.







Ik vinde raadzaam, by dit volvoerde Werk, eenige aanmerkingen omtrent de zaamenvoeging der Beenderen te doen.

De Beenderen, welke alle, weinige uitgezonderd, met een Vlies, by een eigen betekening het Gebeentevlies genoemd, bekleed werden, hebben, buiten der zelver inwendige holligheid, meerdere en mindere dieptens en verhevenheden. Zy werden gewoonelyk verdeeld in een middengedeelte, eigentlyk Gebeente genoemd; in een aanwas, of uitſtek, een gedeelte dat boven het vlakke uitſteekt en vaſt aan het gebeente is (het welk wederom verſcheiden, by voorbeeld, lang, kort, ſpits, of bot is) en in een aanhangzel, een beenderachtig byvoegzel tot het gebeente, zynde naar de geſteltenis en ouderdom der lichaamen hard, of zacht.

De zaamenvoeging der beenderen geſchied, zoo door het maakzel zelf der beenderen, als door kraakbeenderen, banden, vliezen en de aanhechting der te zaamen hangende deelen.

Het Kraakgebeente nu, het zachter beenderachtige gedeelte des lichaams, werd zomtyds, boven de gewoonte, gantſchelyk tot een gebeente; toch meeſt heeft het een glibberig weezen.

Een Band, het aldertaaiſte en vaſtgeweldſte werktuig des lichaams, is buigbaarder dan het kraakgebeente en altyd aan het gebeente, aan een kraakgebeente, of eenig vlies verbonden; hebbende naar de plaats, beweeging, of begrip der deelen welke onderling te zaamen gebonden moeten werden, verſcheidene gedaantens, week- en hardigheid; waar door men een band gemeen, of bezonder noemen kan, omvangende zommige geledingen geheel, zommige ten deele en zommige, gelyk een ſchoorkoord, van wederzyden. Derhalven zal ik alhier van elk in het bezonder niet handelen, noch de zelve doen zien; want de algemeene beſchryving wel begreepen zynde, kan men het bezondere maakzel van ieder verſtaan en naarzien.

De beenderen werden met elkander te zaamen gevoegd door zaamengroeijing, of te zaamenwelling, dat is, om te ruſten, of door geleding, dat is, om bewoogen te konnen werden. Deeze zaamenwelling is, of waarachtig, wanneer de beenderen te zaamen koomen zonder eenige naad, of teken van ſcheur, ſpleet, of ſcheiding na te laaten; of een baſtaard zaamenwelling, wanneer zy door eenig midden, of tuſſchenkoomend weezen, vereenigd werden: het welk in drie ſoorten kan begreepen werden.

Ten eerſten, door een bandachtig weezen, beter zegt men vliesachtig, of vlies- of bandbeenderachtig; ja men mag deeze wys noch quaalyk voor een ſoort van zaamenwelling reekenen:

Ten tweeden, door kraakgebeente:

Ten derden, door vleesachtig geſtel.

De geleding nu der beenderen geſchied voornaamelyk op twee wyzen; toch ieder moet onder zyn ſoort gebragt werden. Tot groote beweeging, naamelyk, door een loſſe en zeer beweegbaare te zaamenvoeging, zyn zy drie in getal.

Eerſtelyk, door inleding; dat is, wanneer eenig groot hoofd van een gebeente, met een bygevoegd gedeelte van den hals, in een groote en aanzienelyke holligheid van een ander ontfangen werd.

Ten tweeden, door eenvoudige geleding; dat is, wanneer'er in tegendeel een kleen hoofdeken van eenig gebeente in eenes anderens platte holligheid ontfangen werd.

Ten derden, door onderlinge ontfanging; het welk geſchied, wanneer'er eenig gebeente met zyn uitſtek in de holligheid van een ander gaat en wederom in zyn eigen holligheid eên, of twee uitſteekzels van eenig ander ontfangd.

82941

Deeze derde wys heeft drie ſoorten.

I. Wanneer een enkel gebeente van een enkel ontfangen werd en het ander ontfangd, bynaar als boven.

II. Wanneer een enkel gebeente ontfangd en van een ander, het welk wederom niet ontfangd, ontfangen werd.

III. Wanneer de beenderen op de wys van een rad by den as geledet werden.

Drie ſoorten zyn 'er ook van mindere beweegende geledingen; hoewel 'er meerdere, als welke uit die ſoorten gemaakt werden, te ſtellen zyn: gelyk een groote beweegende geleding in een mindere en diergelyke meerder. De eerſte aanmerkenswaardige ſoort is:

1. Een naad, wanneer de beenderen onderling tandsgewys, of met ongelyke hoeken te zaamen gevoegd werden.

2. Door gelykheid en werd gezegt, wanneer de beenderen met een rechten lyn, dat is, eenvoudiglyken ſchuin, of anders geſtrekt, te zaamen koomen.

3. Door invoeging, dat is, wanneer 'er eenig gebeente in een ander, gelyk een ſpyker, geſchikt is.

Vaar wel myn Leezer en blyf met my in hoop, dat, na het verval van dit verwonderenswaardige, toch aardſche gebouw, de ziel een eeuwigduurende inwooninge zal erlangen van den grooten en machtigen Schepper, wiens eere nooit vinden moet eenig

E I N D E.