Aanleiding tot de kennis der anatomie, in de tekenkunst, betreklyk tot het menschbeeld / [Cornelis Ploos van Amstel].

Contributors

Ploos van Amstel, Cornelis, 1726-1798

Publication/Creation

Amsterdam: J. Yntema, 1783.

Persistent URL

https://wellcomecollection.org/works/u692uhmu

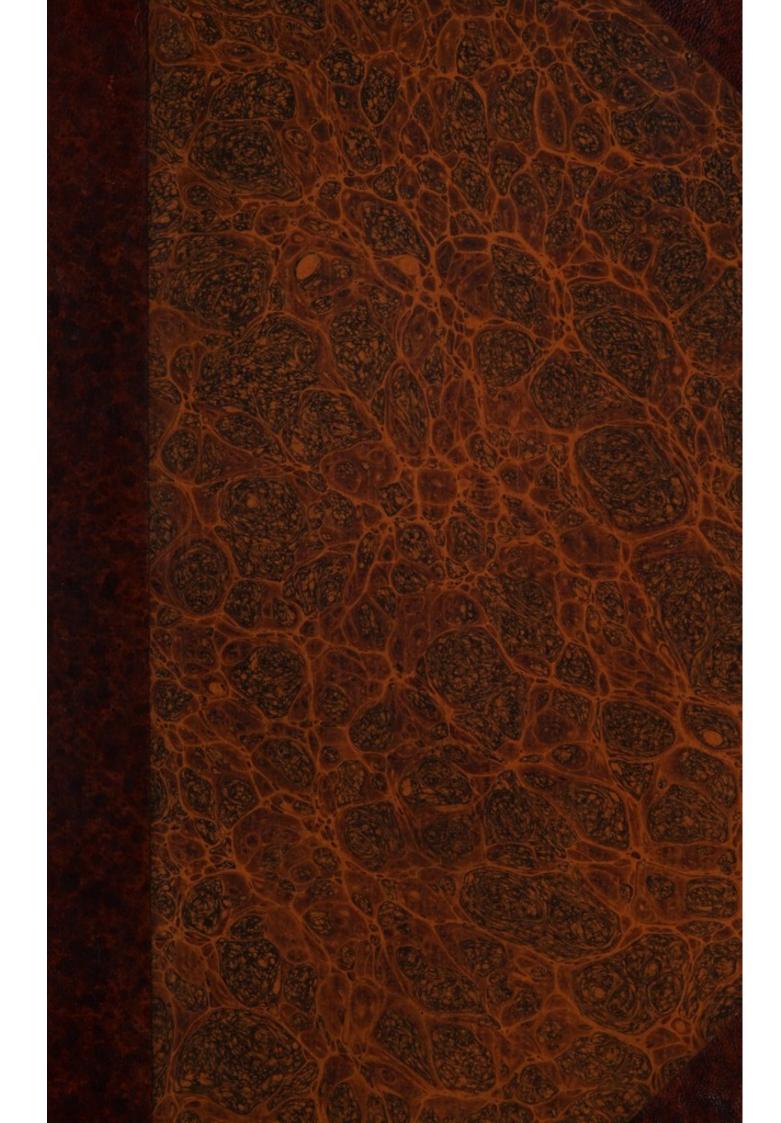
License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection 183 Euston Road London NW1 2BE UK T +44 (0)20 7611 8722 E library@wellcomecollection.org https://wellcomecollection.org



wh 10897/B 18/3





A Mer 1000

AANLEIDING

TOT DE

KENNIS

DER

ANATOMIE,

IN DE

TIEKIENKUNST,

BETREKLYK TOT HET

MENSCHBEELD.

AANLEIDING

sid wor

S I W W I I

n a ci

ANATIONANA.

Z G W I

e HIR W. W. M. W. H. T. H.

MENSCHBEELD.

AANLEIDING

TOT DE

KENNIS

DER

ANATOMIE,

INDE

TIEKIENKUNST

BETREKLYK TOT HET

MENSCHBEELD.

MET EENIGE PLAATEN, EN DAAR BYGEVOEGDE VERKLAARIN-GEN, OPGEHELDERD.

DOOR

CORNELIS PLOOS VAN AMSTEL, 31. C.Z.

MEDEDIRECTEUR VAN DE TEKEN-ACADEMIE DER STAD AMSTERDAM; VAN DE KEURVORSTLYKE SCHILDER- BEELDHOUW- EN BOUWKUNST-ACADEMIE TE DUSSELDORP, ENZ. ENZ.



TE AMSTERDAM,
By J. Y N T E M A,
1783.

DEC RI - FE HISTORICAL MAR SHOW WERE DECLIBROUGH OF MANAGEMENT CATA Proposition at -March which we deliver. S T IN T E IL V.



DEN WELEDELEN GROOT AGTBAAREN HEERE,

M. WILLEM HUYGHENS,

HEERE VAN HONCOOP. REGEEREND BURGEMEESTER
EN RAAD DER STAD AMSTERDAM. BEWINDHEBBER VAN DE OOST-INDISCHE MAATSCHAPPT.
CURATOR VAN 'S LANDS HOOGE SCHOOLE
TE LETDEN; EN VAN DE DOORLUGTE
SCHOOL DER STAD AMSTERDAM. OPPERDIRECTEUR VAN DERZELVER
TEKEN-ACADEMIE.

De heuschheid, waar mede het
Uwer Wel Ed. Groot Agtbaarheid
be-

behaagde my aanleiding te geeven tot het vervaardigen en uitgeeven deezer Verhandeling, legt myner erkentenisse eene nieuwe verpligting op, en billykt myne vrymoedigheid om dit Werk aan Uwe Wel Ed. Groot Achtb. op te draagen. De aanmoediging van een man, die, onder de waarneeming der gewigtigste posten in het Stads-en Staatsbestuur, ook tevens de Kunsten en Weetenschappen, met zo veel smaak en oordeel, begunstigt en handhaaft; die derzelver aanwas en

bevordering, te gelyk met het nut en de welvaart der Ingezetenen, ter harte neemt; zulk eene aanmoediging vleit myn vertrouwen met een gewenschten uitslag myner poogingen, en de goedkeuring der kundigen. Mogt, ondertusschen, de nuttigheid deezer Verhandeling evenredig zyn aan den luister die dezelve van Uwe bescherming ontleent, zou zulks een ruime vergoeding weezen voor mynen arbeid, aangewend ten voordeele der edele Kunst, welker beoefening het

geliefd onderwerp myner uitspanningen is. 't Behaage dan Uwer Wel Ed. Groot Achtb. dit Werk, als een offer myner dankbaarheid, te ontfangen, en, nevens het zelve, myne hartelyke wenschen, gesterkt met de vuurigste gebeden, dat de Almogende Uwe Wel Ed. Groot Agtb. nog lang moge spaaren, en, in het klimmen der jaaren, deszelfs vermogens ondersteunen en sterken in de verrigtingen, die verknogt zyn aan den aanzienlyken Rang, waarin Uwe Wel Ed. Groot Agtb. geplaatst

is; ten einde ons Vaderland in 't algemeen, en deeze Stad in 't byzonder, zig nog lang moge verblyden in de gewenschte gevolgen van Uwer Wel Ed. Groot Agtb. wyze mederegeering; alzins geschikt en ingerigt ter bevordering van den bloei en welvaart der burgerlyke maatschappy. Mogt elk der Ingezetenen, die zich immer Uwer gunst en bescherming poogde waardig te maaken, geduurig iets toebrengen om aan dat loflyk oogmerk van zynen kant te voldoen, en mogt ik in diervoegen nog veelmaal gelegenheid hebben, om blyken te geeven van de Hoogagting, waar mede
ik de eer heb my te noemen!

MYN HEER!

Uwer Wel Ed. Groot Agtbaarheids Ootmoedigste Dienaar

CORN. PLOOS VAN AMSTEL, 35. 62.

Amfterdam, 4. January, 1783.



BERIGT.

Dit Werkje, of deeze Aanleiding, is zyn oorsprong verschuldigd aan twee Redevoeringen, door my als Mededirecteur op onze Stads Teken-Academie voor eenige Jaaren gedaan (*); de eene over de Beenderen, de andere over de Spieren, des Menschelyken Lichaams, ten gebruike voor onze tekenende en studeerende jonge lieden geschikt. Overtuigd dat dezelve van eenige nuttigheid konden zyn, by aldien ik ze door den druk wilde gemeen maaken, besloot ik, beide deeze Redevoeringen, tot één Werkje in één te trekken, en, met de Plaaten, ter opheldering nodig, voorzien, hetzelve zodanig uit te geeven, als het nu in't licht komt.

De moeite daar toe nodig, en myne veele en zeer onderscheidene bezigheden, hebben dit lang doen draalen. — Onder-

^{(*) 30} Maart, 1768. 21 Decemb. 1770.

dertusschen heb ik, in den tyd myner Uitspanningen, gelegenheid gevonden, tot het bywoonen der nuttige Lessen, door de Heeren Professoren, CAMPER en BONN op onze Teken-Academie, over de onderwerpen der Anatomie gegeeven, en myne kennis door geduurige oefening verder uit te breiden, waardoor dit Werkje, meer en meer beschaafd, in deezen yorm, het licht ziet.

Men verwagte in 't zelve slegts een opperylakkige beschouwing der Beenderen en Spieren, genoegzaam alleen geschikt voor jonge lieden, die zig, op onze Stads Teken-Academie en Schoole, in de beginzelen willen oefenen; omtrent met hetzelfde oogmerk als een Reiskaart, in de hand van iemand die zig de kennis der gedaante, en ligging, van sommige plaatzen, kusten of havens, wil eigen maaken; kunnende meer gevorderde Meesters, die de Studie der Anatomie dieper tragten in te zien en te beoefenen, zig met zeer yeel nut bedienen van het uitmuntend Werk,

van wylen den Heer Professor ALBI-NUS! (*), met wiens kennis en goedkeuring de volgende 27 Tafelen, naar zyne fraaije, bevallige, en tevens naauwkeurige, omtrekken van Beelden, verkleind, gevolgd zyn. Voorts van de Bundels der Beenen Spierkundige Plaaten, van EUSTA-CHIUS, met derzelver Verklaaringen, ten dienste van Schilders, enz. door gemelden Profr. BONN (†): wiens vriendelykheid, op "t voetspoor van den Hoogleeraar CAMPER, onze Academie by aanhoudendheid door zyne nuttige lessen verpligt, voor welke ik openlyk myne dankbaarheid betuige, gelyk ook aan myn oudsten Mededirecteur onzer Academie, den Heer JAcobus buys, en aan zynen Zoon, den Heer CORNELIS BUYS, your 't geen zy tot de uityoering van dit Werkje hebben toegebragt.

Naar-

^(*) Tabulæ Sceleti et Musculorum corporis humani.

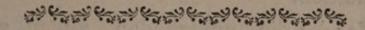
^(†) Te Amsterdam, by J. Morterre, 1782, en 1783, uitgegeeven.

Naardien deszelfs inhoud niet alleen geschikt is, ten gebruike van hun die zig
op de oefening der Schilderkunst, maar
ook tevens voor die zig op de Beeldhouwen Graveerkunde, toeleggen; Kunsten, welke, benevens de Schilderkunst, in de Tekenkunst gegrond zyn; begryp ik in deeze
Verhandeling, kortheidshalve, onder den
naam van Tekenaar of Schilder, alle de
zodanige die deeze kunsten oefenen, tot
bevordering van welke de Teken-Academie en Schoole is ingericht, en ten welker nutte ik wensch dat myne poogingen
in deezen arbeid mogen strekken.





INLEIDING.



Celyk het Tekenen, in 't algemeen, eene Kunst is, waartoe niet alleen veele natuurlyke bekwaamheden van den geest, maar ook veele verkregene kundigheden vereischt worden, zo is dit inzonderheid waar, ten aanzien van het tekenen van 't Menschbeeld. Is het Menschelyk Lichaam eene kleine Waereld vol Wonderen; waarin de Wysheid van den Schepper alles, wat den naam van Kunst mag draagen, als in een kort begrip, schynt te hebben willen vereenigen; hy, die het zelve naar eisch zal tekenen, moet het dan ook niet alleen met naauwkeurigheid, in alle zyne deelen, gadeslaan; maar daarenboven vooraf

ken-

kennis hebben van verscheidene zaaken, die hem het verhevene der Kunst, welk daarin uitblinkt, byzonderlyk doen opmerken.

Zonder die kundigheden, zullen zyne oogen niet geschikt zyn om de uitmuntende schoonheden van 't zelve te zien, en zyn smaak niet gevoelig voor de gewaarwording van 't edele en syne derzelve; en hy dus nimmer in staat geraaken, om ze naar eisch in zyne Tekeningen te vertoonen.

Dewyl de Tekenkunst slegts de uitwendige gedaante der dingen heeft uit te drukken, zou men ligtelyk kunnen denken, dat het ook voor een Tekenaar van het Menschbeeld genoeg ware, dat hy alleen de uiterlyke gedaante des menschelyken lichaams, in deszelss evenredigheden der ledemaaten tot elkander, leerde kennen; maar, indien hy zich daarmede vergenoegde, zoude hy wel wel haast bevinden, dat zyne kundigheid veel te gering was, om in zyne beelden het vereischte leven te brengen.

Hy moet wel noodzaaklyk de gemelde evenredigheden kennen, als zonder welke hy in de kunst nooit iets met vrucht zoude kunnen onderneemen: maar hy moet het, in zyn onderzoek, daarby geenzins laaten berusten. Hy moet het menschelyk lichaam niet alleen van buiten, maar ook van binnen, leeren kennen; niet juist in alle die byzondere deelen, welke een leerling in de Geneesen Heelkunde moet weeten, maar egter vooral in die, welke, schoon door de opperhuid bedekt, zich nogthans voor het oog zichtbaar vertoonen.

Ik spreek hier van die Beenderen en Spieren, welke, in de uitwendige gedaante van den mensch, op verscheidene wyzen, zoo veelerhande veranderingen te wege A 2 bren-

brengen, dat zy elks byzonder kenmerk, ten grooten deele, zelfs uitmaaken. Kent een Tekenaar dezelve niet in hunne verschillende standen en werkingen, zo als zy, onder de huid, in vleeschige lichaamen wel wat minder, doch in schraale zeer duidelyk, te zien zyn, hy zal onmooglyk zyne Beelden, in allerhande beweegingen, naar den eisch der natuur, kunnen vertoonen, en dus, in dit voornaam gedeelte der Kunst, zeer gebreklyk blyven. Ondertusschen zal hy, vatbaar voor het waare en schoone in de Tekenkunst, in de werken van de groote Meesters, die, behalven op de Tekenkunst, zich op de Ontleedkunde hebben toegelegt, zonderlinge verdiensten ontdekken, die voornaamlyk zyn toe te schryven, aan de genoegzaame kennis, welke deeze kunstenaars van het inwendig gestel des menschelyken lichaams gehad hebben, en deeze gewaarwaarwording verwekt in zyne ziel eene edele naaryver, en lust, om zich eene kundigheid eigen te maaken, wier betrachting een voornaam gedeelte uitmaakt van de Kunst die hy beoefent.

Deeze zaak is inderdaad van zo veel gewigt, voor de Oefenaars der Teken-kunst, dat ik voorgenoomen heb, hun eenige aanleiding te geeven, om in dezelve op een geregelde wyze te werk te gaan.

Zekerlyk worden onze denkbeelden, ten opzichte der gedaanten, bekwaamlyk opgeklaard door de daaglyksche en opmerkende beschouwing van onze eigene en andere Lichaamen, door de Asbeeldsels, die daar naar gevolgd zyn, daarmede te vergelyken, en door een gehoorzaam naartekenen van het leevend Menschbeeld. Doch hoe verre onze kennis daar omtrent ook gaan moge, welke vaardigheid wy daar door, tot de A 3

afbeelding, verkregen hebben, alles blyft ten eenemaal duister en onzeker, alzo de ondervinding leert, dat het menschelyk lichaam, zich in veelerleie bogten buigende, en op onderscheiden wyzen draaijende, verschillende gestalten aanneemt, en zich van plaats veranderen kan; waarom het nodig is, kennis te verkrygen van de werktuigen tot zyne beweeging, van hunne gedaanten, en byzondere werkingen. Vervolgens van die werkingen, welke in 't byzonder dienen ter bevordering van de vastheid, ondersteuning, uitzetting, inkrimping, en alles wat daarenboven dienen kan, tot die lichaamlyke schoonheid, welke de Tekenkunst eigenlyk, in het naartekenen van het Menschbeeld, bedoelt.

Die dan de gewenschte vordering in de Tekenkunst maaken wil, moet vooral in deeze studie geoefend zyn; de groote RAFAËL, in Italien; de naauwkeurige ALBERT DURER, in Duitschland; de geestryke LE BRUN, in Vrankryk; en de bevallige Schilder, ANTHONY VAN DYK, in de Nederlanden, hebben, onder veele andere Meesters, blyken van kennis in deeze Weetenschap door hunne fraaije Werken nagelaaten.

Laat niemand ook waanen, dat zy, enkel door de leiding hunner natuurlyke vermogens van den geest, zonder deeze studie en verkregen kundigheden, tot zulk een hoogen trap van bekwaamheid gevorderd zyn. Hunne Werken zelve leveren ons een overvloed van bewyzen op, waarin zo wel de blyken hunner studie en naarstigheid, als het verhevene der Kunst, met de grootste oplettendheid, doorstraalen; hebbende, met oordeel, de waarheid, zodanig vertoond, alsof het eene speeling der natuur en loutere toevalligheid was: dit verrast, dit bekoort

A 4

ons,

ons, en wy verstouten ons, begoocheld door de gemaklyke behandeling, waar mede het verrigt schynt, hun voetspoor te volgen; maar vinden ons eindelyk bedrogen, en zeggen, dat wy, om als RAFAËL te tekenen, niet alleen zyne werktuigen, maar deszelfs handen en oordeel, moeten bezitten. Maar is het voor een Leerling wel mooglyk deeze weetenschap te verkrygen? Is het menschelyk leven niet te kort, om de uitgestrekte kennis, die de Kunst vereischt, te bekomen, of zelf te zoeken! In geenen deele. Door naarstigheid en geschikte oefening verkrygt men alles, en zelfs veel eerder dan men zich te vooren kan verbeelden. Deeze werkzaame eigenschap brengt, in alle Kunsten en Wectenschappen, zeer veel toe tot de vordering des menschelyken vernufts: en naardien zy inzonderheid zo veele nuttige gevolgen ten voordeele der Teken- en Schilderderkunst gehad heeft, mogen, ja moeten, wy haar dan niet, op goeden grond, den Leerling op 't ernstigste aanpryzen?

Voor het zweet des arbeids hebben de Goden alles te koop, was het spreekwoord van het oude Heidendom; en, inderdaad, wat kan geduurige lust, en gestadige yver, niet te weeg brengen? De groote Kunstenaars van Griekenland, van Italien, of andere Gewesten, lieten derhalven geenen dag voorbygaan zonder zich te oefenen; wie kan de naarstigheid van RAFAËL, den yver van PARMI-GIANO, niet afleiden uit de menigte hunner kunstryke Werken, daar de eerste in zyn 37ste, en de laatste in zyn 36ste, jaar gestorven is. Het licht der Tekenkunst, de naauwkeurige ALBERT DURER, overvloedig bekend door zyn heerlyke Kunst; maar byzonder beroemd door zyn uitmuntend Werk over de Proportien

tien des menschelyken lichaams, bereikte nog geen 50 jaaren.

Daar dan deeze groote mannen, door vlyt bekomen hebben, het geen hun ten allen tyde beroemd kan maaken; welke rede zoude 'er zyn, tot yverloosheid? Integendeel, het moet den Tekenaar aanzetten, om ook heden ten deezen tyde voorbeelden te geeven, aan de Nakomelingschap; het heeft, van ouds, ons Vaderland aan geen yver en kloekmoedigheid in de Kunst ontbroken, en de Schilders der voorige Eeuwen hebben ons gedenktekenen van bekwaamheid, door naarstigheid verkreegen, nagelaaten, als, onder anderen, in de groote Landschap- en Beesten Schilder, PAULUS POTTER, die in zyn 29ste jaar, en ADRIAAN VAN DE VELDE, die in zyn 33ste jaar gestorven is. De groote Historie-Schilder ANTH. VAN DYK; de in uitvoerigheid uitmuntende FRANS VAN

MIERIS de oude; de Schilder der eenvoudige natuur, de bevallige GABRIEL METZU, zyn allen tusschen de 40 en 50 jaaren gestorven; 't welk alles ten bewyze strekt, dat deeze Kunstenaars, schoon geen hooge jaaren bereikt hebbende, egter reeds vroegtydig groote vorderingen in de Kunst gemaakt hebben. Is dan de Kunst lang en het Leven kort, gelyk waaragtig is; deeze mannen doen den beoefenaaren zien, wat de naarstigheid daar tegen yermag, en moeten hun allen ten voorbeelde van navolging verstrekken, den moed opwekken en onvermoeid doen streeven naar den hoogsten trap der Tekenkunst, zonder welk een Schilder, Beeldhouwer, Graveerder, enz. hoe beroemd anderzins ook, gebreklyk is.

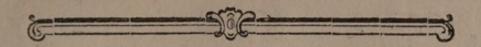
Ik denk niet, dat ik meerder nodig heb te zeggen omtrent den aart en de nuttigheid der kennis van de Anatomie der Schilders; waarom ik zal overgaan om

12 INLEIDING.

dezelve een weinig naauwkeuriger aan te wyzen in de drie volgende Afdeelingen: te weeten:

- 1. Over de kennis der Beenderen.
- 2. Over die der Spieren.
 - 3. Over de oefening deezer kennis, en 't gebruik dat men daarvan in de studie der Teken-, Schilder- en Beeldhouwkunst te maaken hebbe.





EERSTE AFDEELING.

OVERDE

KENNIS

DER

BEENDEREN.

Lichaam, in zoo verre dezelve den Tekenaar noodzaaklyk is, bestaat in eene duidelyke bevatting, van de gedaante, zwaaij en geleding der Beenderen, welke de lengte, zwier en mogelykheid der beweeging van het Menschbeeld bepaalen; als mede van de gedaante, plaatzing en werking der Spieren, die het gestel der Beenderen omkleeden en beweegen, en welker gedaante en werking

in een leevend Mensch voor het oog kennelyk zyn. Maar hoe nuttig deeze kennis in de Tekenkunst moge weezen, ze is maar een gering en klein gedeelte van deeze noodige en groote weetenschap; want het is niet genoeg de Beenderen en Spieren by naamen en gedaanten te kennen, hunne beweegbaarheid te verstaan; men moet daarenboven een grondige kennis hebben, van alle derzelver omtrekken, op alle standen en in alle gelegenheden - men moet ieder Been en Spier zich zelven in zulk een stand, als men begeert, kunnen voorstellen, en in hun eigen zwaaij en vloeibaaren omtrek, uit het hoofd, kunnen aftekenen. Men moet derhalven ieder Been en iedere Spier, volgens zyn beloop en in verschillende beweegingen, in het naakt Menschbeeld leeren opzoeken; men moet alle de mogelyke beweegingen op zyn eigen lichaam ter toetse brengen, en zien en gevoelen in hoe verre dezelve mogelyk zyn.

Hoe naauwkeurig dient een Tekenaar omtrent de aaneenvoeging der leden te zyn, op dat de handen niet verdraaid, of de voeten ontwricht, schynen. Welke oplettendheid word 'er vereischt, omtrent het draaijen van de hand, en byzonder wanneer dezelve zich van buiten naar binnen wendt, waar door het Spaakbeen dwars over het Ellebeen, met het boveneinde van de hand, heen gaan, en een groote verandering in den beneden arm te weeg brengt; deeze, en nog een overgroot getal andere, waarneemingen, kunnen nimmer dan door eene naauwkeurige kennis van de gedaante en werkingen der Beenderen en Spieren, in alle mogelyke opzichten, gedaan worden.

Hy die zich op het naartekenen van 't Menschbeeld wil toeleggen, behoort te weeten, dat de Beenderen der Mannen, naar evenredigheid, doorgaans zwaarder vallen, dan die der Vrouwen; waar by men, ten opzigte van de Sleutel- en Schaambeenderen, mag aanmerken, dat

de eersten in de vrouwen minder, de laatsten in tegendeel meer, geboogen zynde, meer ruimte omvatten, dan in de mannen, ter bevordering van byzondere oogmerken der Natuur. Men zal, uit de beoefening der Ontleedkunde, kunnen leeren, de veranderingen der maat van lengte en dikte der ledemaaten, plaats grypende in hunne buigingen, inkrimping of uitstrekking, waar door, onder anderen, de arm in zyne buiging, volgens de waarneeming van LEO-NARDO DA VINCI, ifte verlengd wordt; dewyl de uitstekken der zamenvoeging van het boven armbeen en het ellebeen, hunne holligheden by het buigen verlaatende, en naar buiten uitsteekende, noodwendig eene verlenging veroorzaaken, welke grooter of kleiner is, naar maate de meerder of minder buiging een stomperen of scherperen hoek uitmaakt: en het zelve doen meest alle de leden van 't menschelyk lichaam, in gelyk geval zich bevindende, uitgezonderd het been van

vooren, uitmaakende met den voet een scherpen hoek.

Insgelyks verdikken zich de gewrichten der leden by het buigen, dat der knieën alleen uitgezonderd, gelyk, onder anderen, die der vingeren en het gewrigt van den arm by de hand vergroot, als men de laatstgemelde opendoet, terwyl de arm tusschen den elleboog en de hand, in tegendeel, dunner word. De beschouwing van een Scelet zal den beoefenaar der Tekenkunst kenbaar maaken, niet alleen de evenredigheden der Beenderen tot malkander en het geheele zamenstel; maar ook hunne gewoone grootte, byzondere gedaante en zwaaij, welke zy aan een met muskulen bekleed lichaam mededeelen. Tot overtuiging, beschouwe men slegts de Ruggegraat, zo als die zich op zyde vertoont; en men zal bevinden, dat, van het hoofd af, de wervelen van den nek, met die van den rug, de lendenen en vaste wervelen, tot aan het staartbeen, een slangs-

B

wyzen trek uitmaaken, die zich, op dezelfde wyze, in een met muskulen bekleed lichaam, laat zien; dat ook de schuine trek, welke de ribben, mede op zyde gezien, van de fleutelbeenderen af, tot het onderste van het borstbeen, maaken, insgelyks in een volkoomen Menschbeeld dezelfde blyft; dus is het ook met de gedaante van vooren; de ribben, de onderarm, en het scheenbeen, ontvangen denzelfden zwaaij als de beenderen, hoewel zo zichtbaar niet, dan wanneer men hen op zyde beschouwt, gelyk het scheenbeen, welks trek, op zyde gezien, van de knieschyf af tot aan het gewricht van den voet, dezelfde kromte heeft in het Menschbeeld, als in het geraamte; ook moet voornaamlyk gelet worden, op de bulten, die aan het begin en einde der beenderen zyn, en gemeenlyk de gewrichten uitmaaken, en welke met geene, of dunne, muskulen bekleed, hunne gedaante, genoegzaam volkomen, door de opperhuid,

huid, laaten zien; daarom moet men van deeze, en eenige andere, beenderen, meer en minder zichtbaar, noodzaakelyk de gedaanten kennen. Tot meerder opmerking zal ik hier de voornaamste derzelve, en welke het meeste kenbaar zyn, laaten volgen.

In het Hoofd van vooren, doet zig kennelyk op: het voorhoofdsbeen, de juk- en neusbeenderen, en de onderkaak; in den romp van vooren ziet men duidelyk, de beide sleutelbeenderen, het borstbeen: en van agteren, de schouderbladen, den hals, rugge, en de lendewervelen; de ribben vertoonen zich zeer zichtbaar van vooren, van agteren en ter wederzyden. In de ledemaaten van boven, verneemt men, de punt des elleboogs, met een gedeelten van het ellebeen en het opperarmbeen; benevens de knokkel by de hand, de voorhand, de nahand en de vingeren, met haare geledingen. Voorts ziet men in de beneden ledemaaten,

gedeelte van 't heupbeen, den grooten draaijer, de knieschyf, de bulten van het dyebeen en schenkel, welke het gewricht uitmaaken van het scheenbeen, met de beneden bult of binnen-enkel. Eindelyk, om van anderen niet te melden, vertoont zig de bovenknokkel van het kuitbeen, de buiten-enkel en de voorvoet, de navoet en de teenen, met haare geledingen. Omtrent deeze, en andere van minder aanbelang, moet ik herhaalen 't geen ik te vooren gezegd heb, dat het verschil tusschen de mannen en vrouwen, schraale en vleeschige menschen, altoos, in het uitdrukken en aanwyzen der Beenderen, dient in 't oog gehouden te worden; zynde in de mansbeelden en schraale lichaamen altoos veel kenlyker, dan in vrouwen, en vleeschige lichaamen.

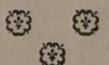
Zal het reedsgemelde ondertusschen van een volkoomen nut zyn, voor den Leerling der Tekenkonst: hy zal niet onkundig moeten blyven, omtrent de wyze van beweegbaarheid der Beenderen; die, ten dien einde alleen, uit verscheiden stukken bestaan, en op verschillende wyzen te zamen gevoegd zyn.

Zommige vereenigen zich onderling, door de influiting der uitsteekende knokkel van het eene been, en de groef of holligheid van het andere, by wyze van Charnier, en in dit geval kan alleen een buiging en uitstrekking plaats grypen; maar in anderen, daar de uiterste deelen der beide beenderen, waar van het een hol, en het ander verheven is, inwaards of tegen malkander liggen, laat zulk een vereeniging, eene beweeging, in het ronde toe. Uit beide deeze wyzen van zamenvoegingen, spruiten de verschillende wyzen van beweeging en werking der ledemaaten; welke daarom den Kunstenaar niet onbekend mogen blyven, en by de volgende Verklaaringen der Anatomische Plaaten aangeweezen zyn. Op dat de Tekenaar zyne beel-B 3 den

den in geen gedwongen en onnatuurlyke gestalten vertoone.

Hy behoort op te merken, dat de opperarmbeenderen, zo wel als de dyebeenderen, de cersten tegen de schouderbladeren, de anderen tegen de heupbeenderen, door een holle zamenvoeging aaneen liggen, en met dezelve verbonden zynde, volgens de laatste wyze, ook beweegingen naar alle zyden toelaaten; maar dat het tegendeel plaats vindt in het ellebeen, dat met het opperarmbeen; en in het scheenbeen, dat met het dyebeen, door een Charnier-gelid, volgens de eerste wyze zamengevoegd is, dat, alleen eene buiging en uitstrekking, tot meerder vastigheid, toelaat; het zelve word ook bevonden in de vingeren en teenen, enz.

Welke nu de voordeelen zyn, die wy, in het byzonder, uit het naarstig beoefenen der Beenderen kunnen trekken: dezelve zyn te menigvuldig dat wy ze zouden optellen: wy hebben reeds eenige aangeroerd, en onze verdere Verhandeling over de Spieren, zal doen zien hoe noodzaakelyk de Kennis der Beenderen is.



VER-

(11)

wy ze gouden epiellen: wy heisten feeds cenige naugeroard, en enze werdere verlandeling over do Syragu. en Goer vien hoe monfensleft de verla

WE II

VERKINAARING

DER

BEENDEREN,

VANHET

HOOFD ENDEN ROMP.

NEVENS DERZELVER

GELEDING

EN

BEWEEGING,

VÄN

PLAAT, I.

DE BEENDEREN, AAN HET HOOFD, EN DE RUGGRAAT.

- A. Het Voorhoofdsbeen.
- B. Het Opperhoofdsbeen.
- C. Het Slaapbeen, en + het Tepelswyze uitsteekzel.
- D. De Neusbeenderen.
- E. Het Jukbeen.
- F. Het Opperkaakbeen. De bovenhanh.
- G. De Onderkaak.
- H. De Halswervelen.
- I. De bovenste der 12 Rugwervelen.
- K. De onderste Rugwervel.
- L. De vyf Lenden-wervelen.
- M. Het Heiligbeen.

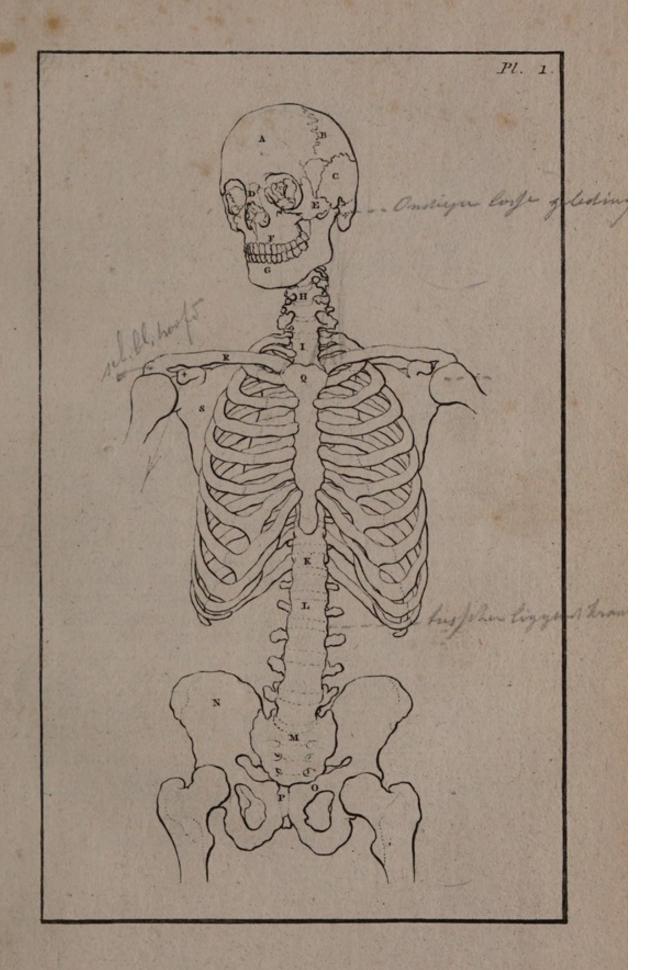
AAN DE HEUP.

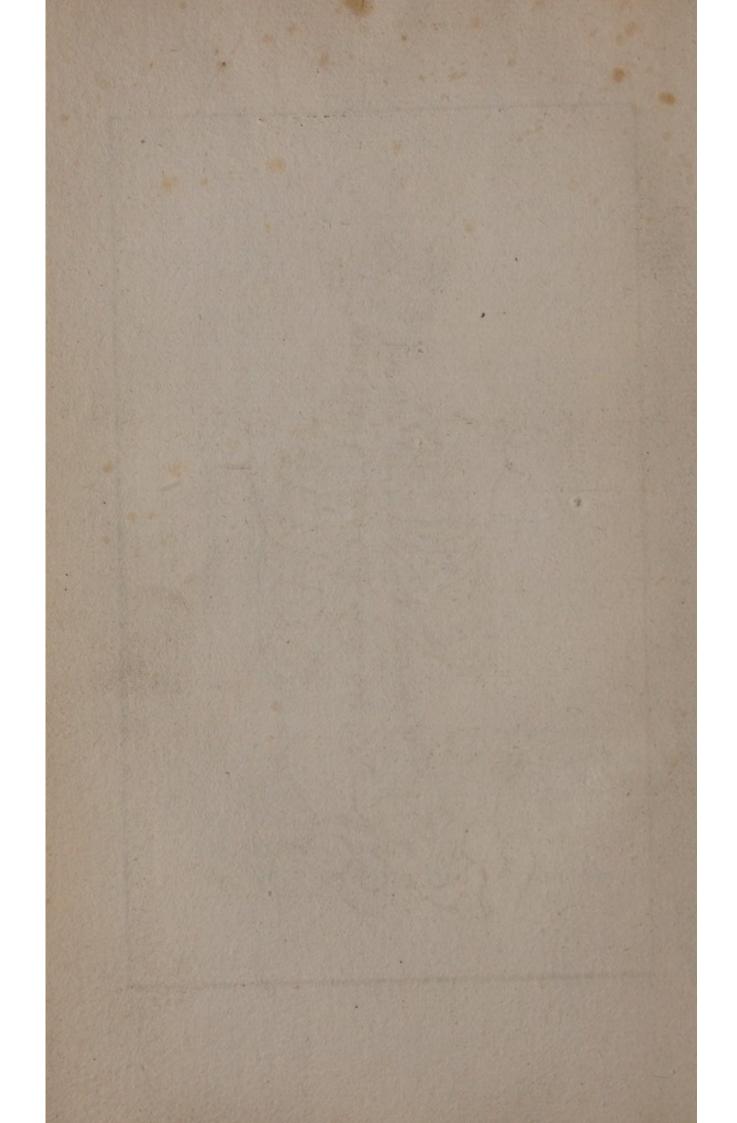
- N. Het Darmbeen.
- O. Het Heupbeen of Zitbeen.
- P. Het Schaambeen,

AAN DE BORST EN SCHOUDER.

De twaalf Ribben, waar van de zeven bovenste de waare, en de vyf onderste de onwaare, of valsche, ribben genaamd worden.

- Q. Het Borstbeen.
- R. Het Sleutelbeen.
- S. Het Schouderblad, en + het Ravenbekswyze Uitsteekzel.





VANDE

GELEDING EN BEWEEGING

DER

BEENDEREN.

Onder de onderscheidene zamenvoegingen der Beenderen, dient de Tekenaar, voornaamlyk, te kennen, de zigtbaare of losse Geledingen;

zynde:

- 1, diepe of
 - 2. ondiepe Geledingen, of
 - 3. eene onderlinge Ontvanging,
- 1. Een diepe Geleding noemt men, wanneer een uitsteekende knokkel van een Been zich met een diepe holligheid van een ander vereenigt.
- 2. Een ondiepe Geleding noemt men, als het ontvangende hol vlak of ondiep is, zo dat het ontvangen hoofd daar maar op of tegen aan ligt.

Ten opzigte van de diepe en ondiepe Geleding, is aan te merken, dat dezelve eene buiging, uitstrekking, beweeging naar beide zyden, en in 't

ronde, toelaat.

- 3. Onderlinge Ontvanging is een Geleding als twee Beenderen elkander beurteling, of onderling, ontvangen, zodanig, dat wederkeerig het hoofd van het eene been, in de holligheid van het ander, en het uitsteekzel van dit, weder in de holligheid van het voorgaande, sluitende; dus beide Beenderen ontvangen en ontvangen worden.
- De Beenderen van 't Hoofd worden zamengevoegd door zekere Naaden, gelyk men op Pl. I. zien kan, wordende die Naad, waarmede het Voorhoofdsbeen met de twee Opperhoofdsbeenderen vereenigd is, de Kroonsnaad genaamd.

VAN

PLAAT, HENI.

DE BEENDEREN AAN HET HOOFD, DE RUGGRAAT, EN DE RIBBEN.

- B. Het Opperhoofdsbeen.
- T. Het Agterhoofdsbeen,
- C. Het Slaapbeen, en + het Tepelswyze Uitsteekzel,

Deeze hebben verscheidene

Uitstekken, in-

welke Doorns-

wyze geheeten

worden.

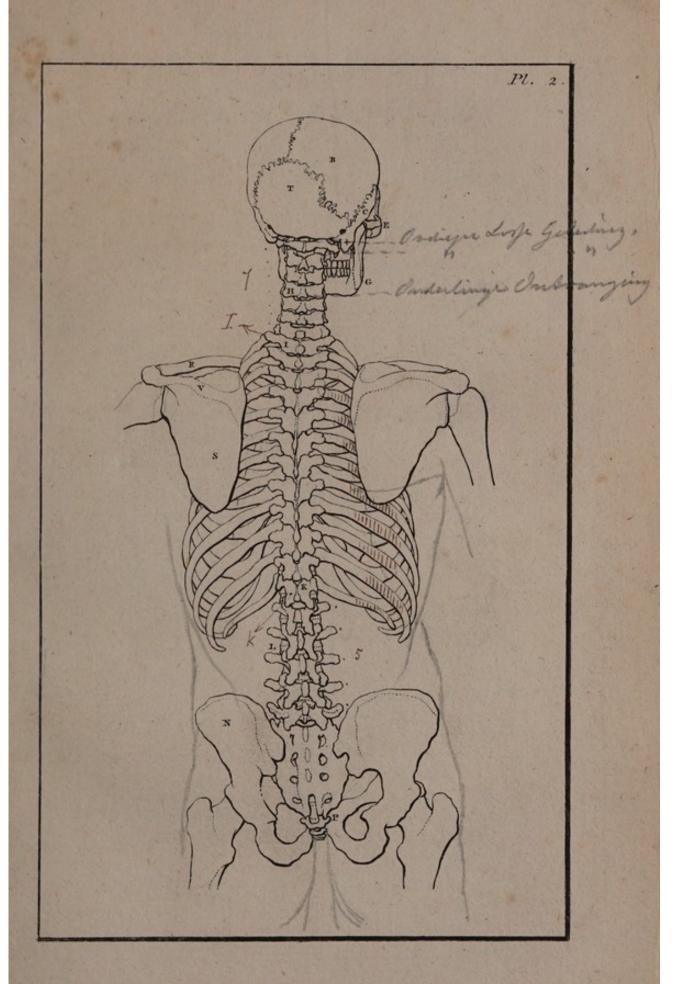
- E. Het Jukbeen.
- G. De Onderkaak.
- H. De zeven Halswervelen.
- I. De bovenste der twaalf Rugwerv.
- K. De onderste Rugwervel.
- L. De vyf Lendenwervelen.
- M. Het Heiligbeen, en Staartbeen. De twaalf Ribben.

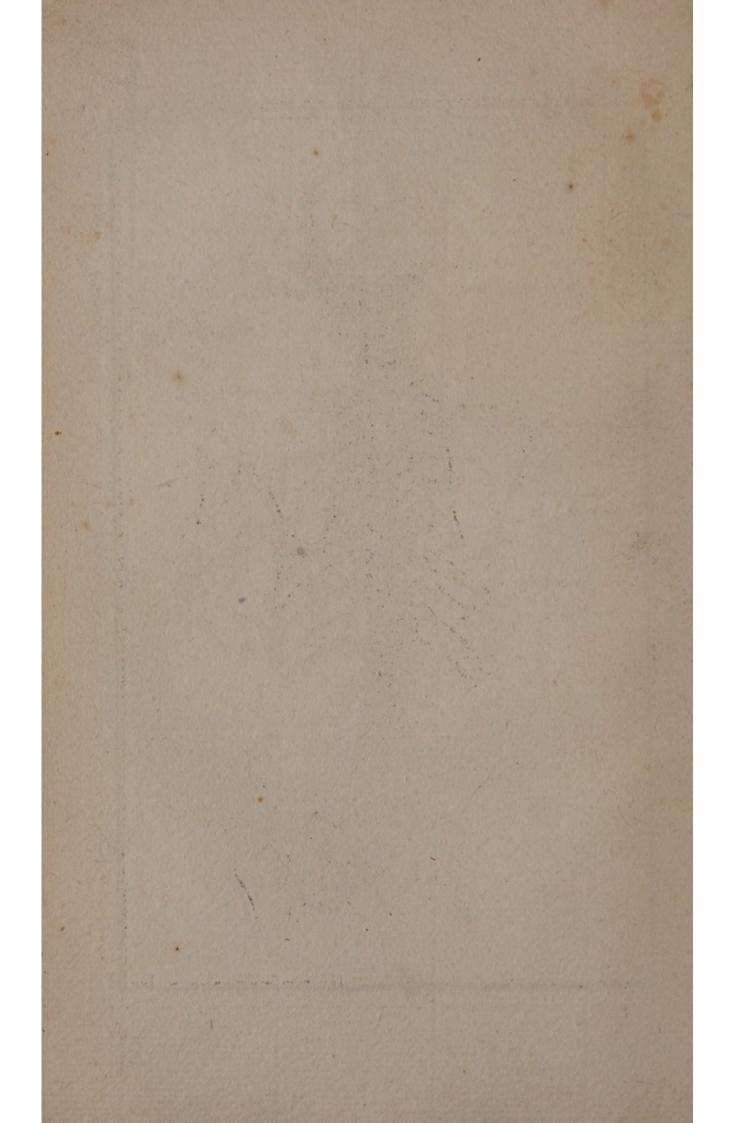
AAN DE HEUP.

- N. Het Darmbeen,
- P. Het Schaambeen.

AAN DEN SCHOUDER,

- R. Het Sleutelbeen.
- S. Het Schouderblad.
- V. De Doorn van hetzelve.





VAN DE

GELEDING EN BEWEEGING

DER

BEENDEREN,

IN

PLAAT, I, II EN III.

- G. De Onderkaak heeft met de Slaapbeenderen een ondiepe losse Geleding, en kan zich op en nederwaards, en naar beide de zyden, beweegen.
- H. De zeven Halswervelen, waar van de drie bovenste genaamd worden:
 - t. De Atlas, deeze is vereenigd met de twee knokkels van het agterhoofd, door eene ondiepe Geleding, waardoor het Hoofd voor- en agterwaards kan buigen.
 - 2. De Omdraaijer, of het getand Wervelbeen, hebbende dit, aan de agterzyde, een rond, naar boven gaand, Uitsteeksel, gelyk een Tand, 't welk in een groef van het voorgaand Wervelbeen ontvangen, en door een sterken band aan het Agterhoofd vastgehegt wordt. Door middel van dit Uitsteeksel, en eene ondiepe geleding, met het eerste Wervelbeen, kan het Hoofd, vereenigd met den Atlas, ter wederzyde of half rond draaijen.

3. De As of Spil.

- L. De 5 Lendenwervelen. Deeze zyn voorwaards zamengevoegd door tusfehen liggend kraakbeen, en agterwaards door onderlinge ontvanging.
- S. De Schouderbladen hebben een ondiepe losse Geleding met het Opperarmbeen, 't welk daarom een rond uitsteekend hoofd boven aan heeft.

DEDING NAVEWERGING

PLAAT, III.

DE BEENDEREN AAN HET HOOFD, DE RUGGRAAT, EN DE RIBBEN.

- A. Het Voorhoofdsbeen.
- B. Het Opperhoofdsbeen.
- T. Het Agterhoofdsbeen.
- C. Het Slaapbeen, en + het Tepelswyze Uitsteekzel.
- E. Het Jukbeen.
- F. Het Opperkaakbeen. De bowenhach.
- G. De Onderkaak.
- H. De zeven Halswervelen
- I. De bovenste der twaalf Rugwerv.
- K. De onderste Rugwervel.
- L. De vyf Lendenwervelen.

 De twaalf Ribben.

AAN DE HEUP.

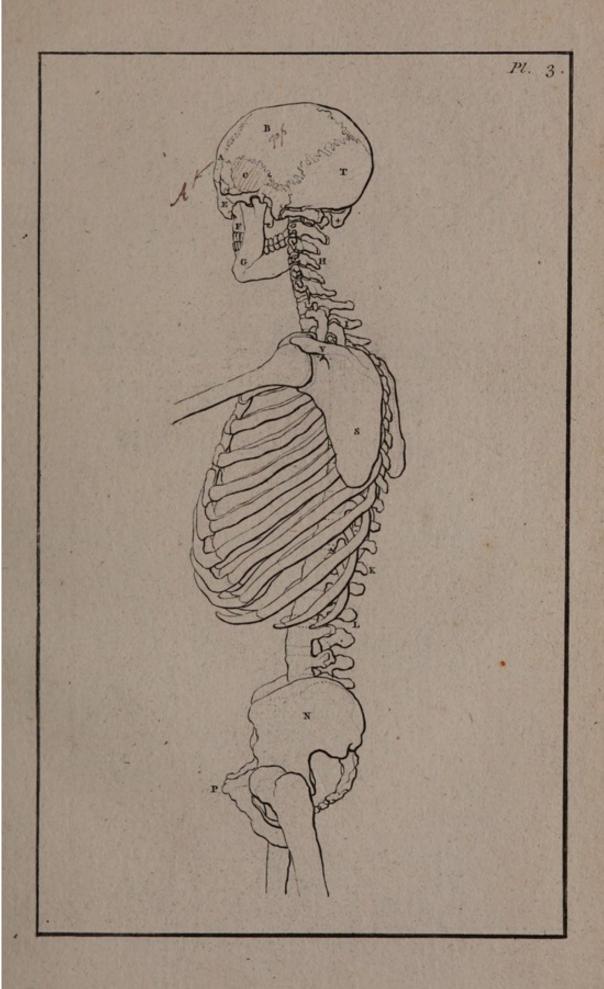
tige Uitsteek-

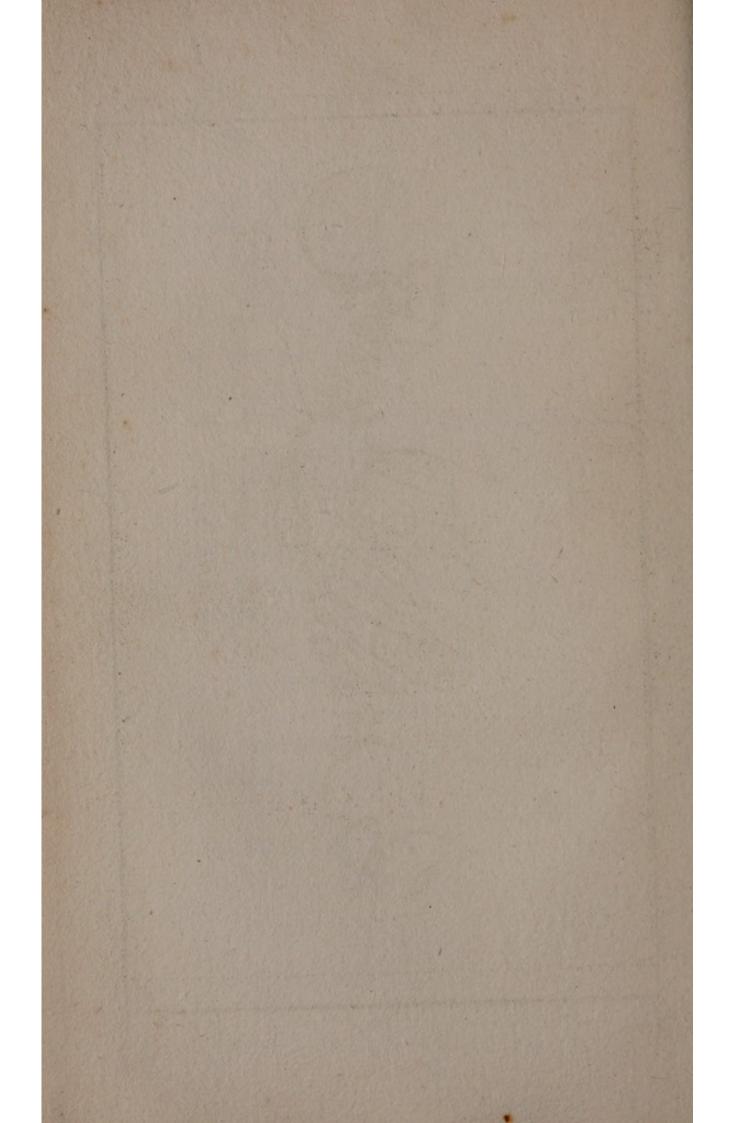
zeer zigtbaar.

- N. Het Darmbeen.
- P. Het Schaambeen.

AAN DE SCHOUDER.

- S. Het Schouderblad.
- V. De Doorn van hetzelve.





DER

BEENDEREN,

VAN DEN

ARMENDE HAND,

EN DERZELVER

GELEDING

-lem same EN

BEWEEGING.

VAN

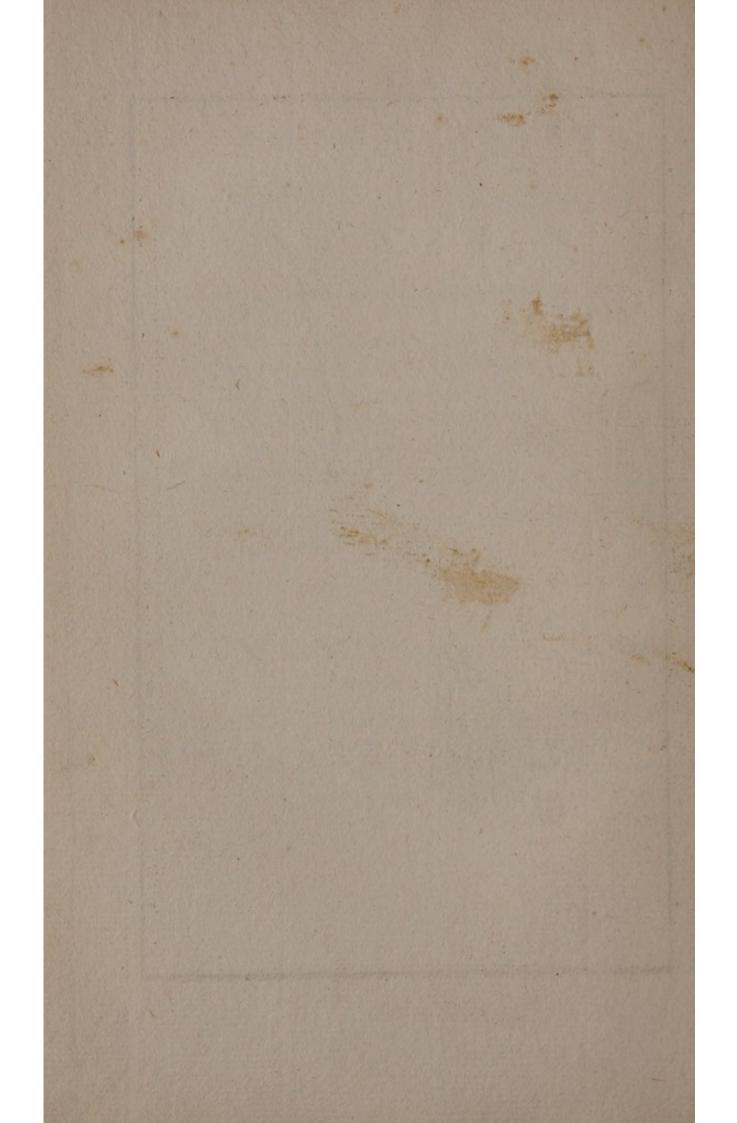
PLAAT, IV.

D'E BEENDEREN, VAN DEN ARM, EN DE HAND VAN VOOREN.

D WI HA A

- a. Het Opperarmbeen, met het ronde Hoofd boven, en een groote Knokkel onder.
- b. Het Ellebeen, met weinig zigtbaare knokkels.
- c. Het Spaakbeen, met een aanmerklyke knokkel by de Voorhand.
- d. De Voorhand heeft agt beentjes, in twee ryen liggende.
- e. De Nahand, heeft vier beenderen, naast malkander liggende.
- f. De vyf Vingeren hebben drie geledingen en vyftien beentjes. Maakende by de buiging veertien zeer zigtbaare knokkels, aan den duim twee, en de overige vingers ieder drie.

Indigu Loop Gelesting. Ontype Gelesting. Omeriger laste Gelesting, 1999 Sourage Losse Geleding



VANDE

GELEDING EN BEWEEGING

DER

BEENDEREN VAN DEN ARM.

OF

PLAAT, IV, VEN VI.

- a. Het Opperarmbeen heeft, boven, eene ondiepe losse Geleding met het Schouderblad.
- b. Het Ellebeen heeft met het Opperarmbeen eene onderlinge Ontvanging, en met het Spaakbeen eene ondiepe Geleding; het kan zich buigen en uitstrekken te gelyk met
- heeft met het Opperarmbeen, en, aan de zyde, met het Ellebeen; waar door het zelve zich in 't rond over het Ellebeen, binnen- en buitenwaards, kan draaijen.

Naar maate deezer beweegingen, worden de gemelde knokkels meer of min zichtbaar.

VAN

PLAAT, V.

DE BEENDEREN VAN DEN ARM, EN DE HAND VAN AGTEREN.

met het dellebeens waar door het zelve zich

to te send over her little being blacker at al-

The big to be the state of the

- a. Het Opperarmbeen.
- b. Het Ellebeen.
- c. Het Spaakbeen.
- d. De Voorhand.
- e. De Nahand.
- f. De 5 Vingeren.



VAN DE

GELEDING EN BEWEEGING

D/ER

BEENDEREN VAN DE HAND.

SO NEEDE WELL AND AND WARRENCE AND .

PLAAT, IV, V, EN VI.

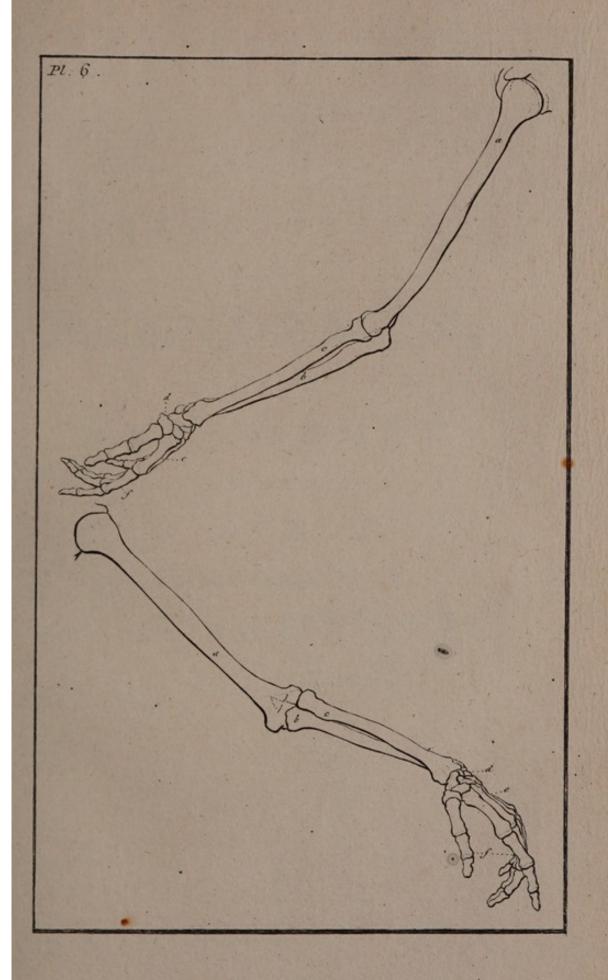
- d. De Voorhand heeft, met het Elle- en Spaakbeen, eene ondiepe losse Geleding, waar door de Hand, voor- en agterover kan gebogen worden. Het rond draaijen der Hand, binnen- en buitenwaards, geschiedt door middel der geleeding van het Spaakbeen aan den Elleboog.
- e. De Nahand is aan de Beenderen van de Voorhand door onderlinge Ontvanging verknogt, maar heeft met de Vingeren eene ondiepe losse Geleding.
- f. De Vingeren hebben drie Geledingen; de eerste is een ondiepe Geleding met de Nahand, en konnen de Vingeren daarom zich eenigzins in 't rond beweegen; en de twee andere Geledingen zyn eene onderlinge Ontvanging, toelaatende alleen het buigen en uitstrekken.

VAN

PLAAT, VI.

DE BEENDEREN VAN DEN ARM EN DE HAND, OP ZYDE TE ZIEN.

- a. Het Opperarmbeen.
- b. Het Ellebeen.
- c. Het Spaakbeen.
- d. De Voorhand.
- e. De Nahand.
- f. De 5 Vingeren.





DER

BEENDEREN,

VANDE

DYE, HET BEEN

ENDEN

VOET,

NEVENS DERZELVER

GELEDING EN BEWEEGING.

VAN

PLAAT, VII.

DE BEENDEREN VAN DE DYE, HET BEEN EN DEN VOET VAN VOOREN.

- g. Het Dyebeen, hebbende boven binnenwaards het groote ronde Hoofd en kleine uitsteeksel of den kleinen Draaijer, en buitenwaards het groote uitsteeksel of den grooten Draaijer, en beneden twee knokkels, op welker tusschen beiden zynde groef ligt,
- h. De Knieschyf.
- i. Het Scheenbeen, boven, daar het tegen het Dycbeen fluit, veel dikker zynde dan benedenwaards; eindigende van onderen aan de binnenzyde van den Voorvoet met een Uitsteeksel,
- k. Het Kuitbeen, hebbende onder en boven een knokkelswys uitsteeksel.
- 1. De Voorvoet heeft zeven beenderen, waar van het Hielbeen het voornaamste is, het welk zeer veel uitsteekt.
- m. De Navoet heeft vyf beenderen, naast elkander liggende.
- n. De Teenen zyn vyf in getal, en bestaan uit veertien beentjes.
 - By deezen vindt men eenige kleine beentjes, Zaadbeentjes genoemd, en doen zich de knokkels op even als by de Vingers.
- e, Het Hielbeen.

Pt. 7



DER

GELEDING EN BEWEEGING

VAN HET

DYE- SCHEEN- EN KUITBEEN.

OP

PLAAT, VII EN VIII.

- g. Het Dyebeen heeft boven een rond hoofd, beneden dit een hals, buitenwaards den grooten, en binnenwaards den kleinen Draaijer, en beneden twee knokkels.
 - Het heeft in eene diepe holte, gemaakt door het Darm- Heup- en Schaambeen, eene diepe en losse Geleding, en kan zich in 't rond beweegen.
- h. De Knieschyf heeft met het Dye- en Scheenbeen eene onderlinge Ontvanging, en ryst, in een staand mensch, een weinig naar de hoogte.
- i. Het Scheenbeen heeft met het Dyebeen boven, en met den Voorvoet onder, eene onderlinge Ontvanging, en kan zich buigen en uitstrekken; het onderste gedeelte, binnenwaards, maakt den binnen-enkel.
- k. Het Kuitbeen is aan 't Scheenbeen vast; zyn benedenste gedeelte maakt den buiten-enkel.

VAN

PLAAT, VIII.

DE BEENDEREN VAN DE DYE, HET BEEN EN DEN VOET VAN AGTEREN.

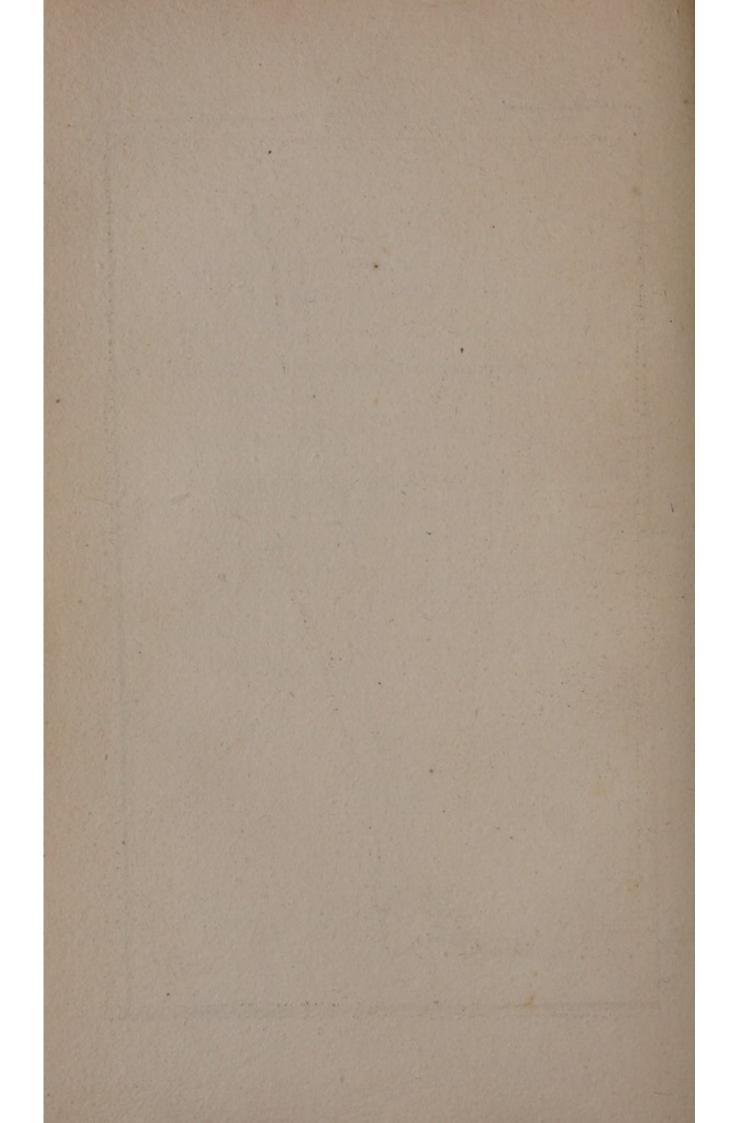
- g. Het Dyebeen met den binnensten en buitensten Draaijer.
- i. Het Scheenbeen.
- k. Het Kuitbeen, waaraan men duidlyk het onderste en bovenste Uitsteeksel ziet.

con fixed montees are veining man at hoose,

on the day Voortpet oner, tene outstine

Outwingling . on hen side brites on wirkiele-

- 1. De Voorvoet.
- m. De Navoet.
- 7. De Teenen.
- o. Het Hielbeen,



DER

GELEDING EN BEWEEGING

VAN DE

BEENDEREN DES VOETS.

OP

PLAAT, VII, VIII EN IX.

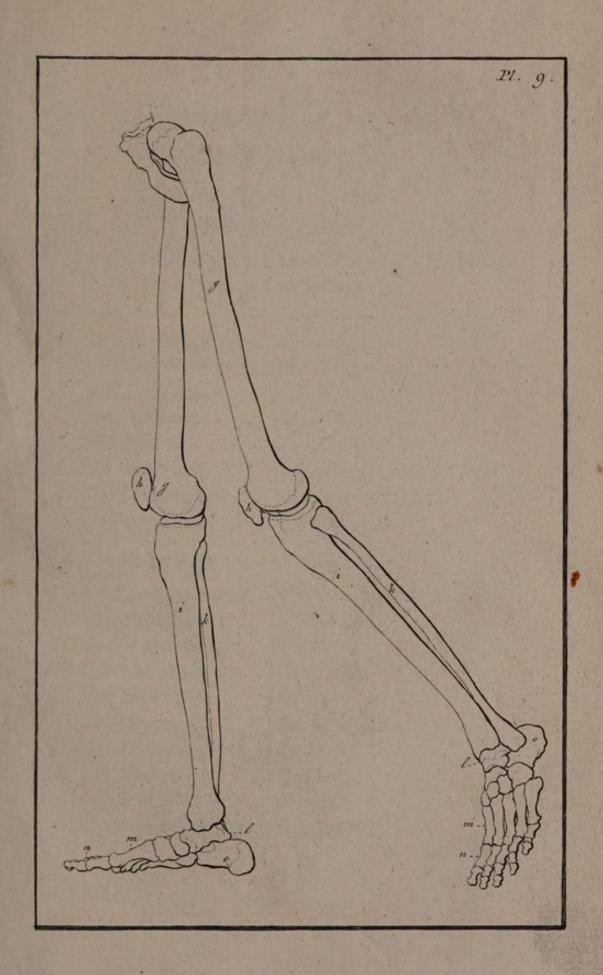
- 1. De Voorvoet heeft met het Scheen- en Kuitbeen eene onderlinge Ontvanging, en eene ondiepe Geleding; hy kan zich dus buigen en uitstrekken, en eenigermate in 't rond beweegen.
- m. De Navoet heeft, met den Voorvoet, eene ondiepe Geleding.
- n. De Teenen hebben, met den Navoet en met elkander, eene onderlinge Ontvanging; en kunnen zich buigen en uitstrekken.

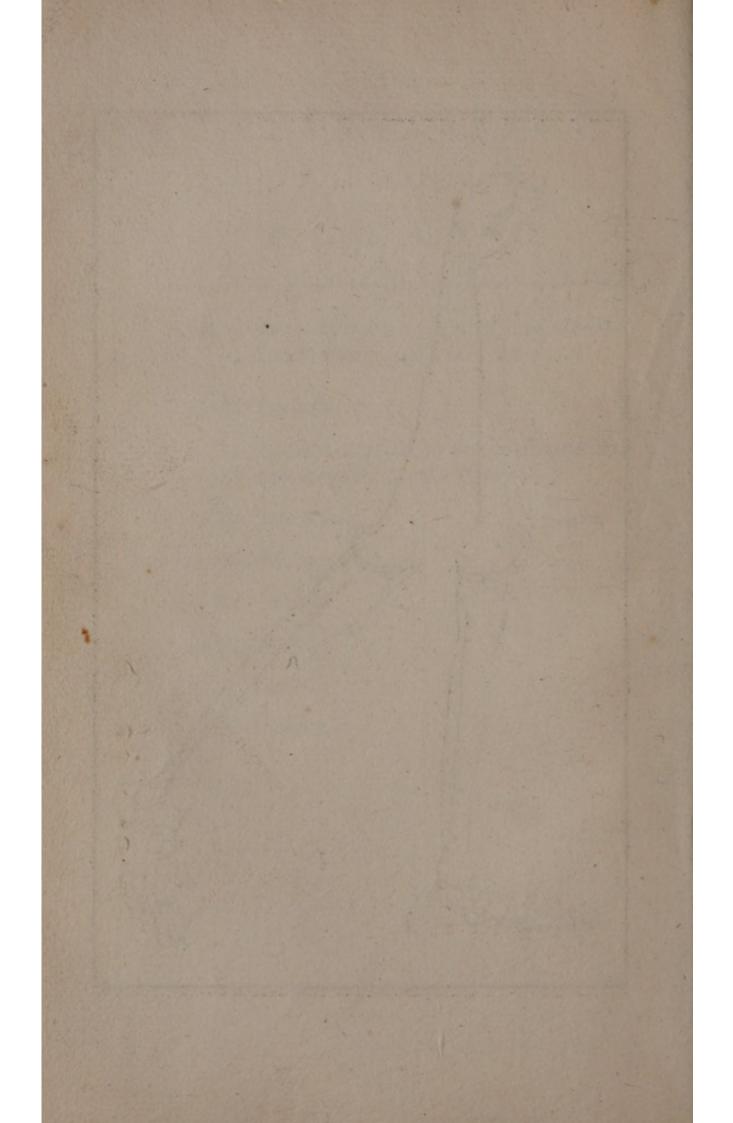
VAN

PLAAT, IX.

DE BEENDEREN VAN DE DYE, HET BEEN EN DEN VOET, OP ZYDE TE ZIEN.

- g. Het Dyebeen.
- h. De Knieschyf, liggende op en eenigzins tusschen de twee knokkels van het Dyebeen.
- i. Het Scheenbeen.
- k, Het Kuitbeen.
- 1. De Voorvoet.
- m. De Navoet.
- n. De Teenen.
- e. Het Hielbeen.





T A F E L

DER

B E NDERE

IN DE VOORGAANDE NEGEN

LAATEN

VERKLAARD,

MET DERZELVER GEWOONLYKE LATYN-SCHE BENAAMINGEN.

A. Het Voorhoofdsbeen. Os Frontis. B. Het Opperhoofdsbeen. Os Syncipitis. C. Het Slaapbeen. . Os Temporale. D. Het Neusbeen. Os Nafi. E. Het Jukbeen. . Os Zygomaticum. F. De Opperkaak. Maxilla Superior. Maxilla inferior. G. De Onderkaak. H. De Halswervelen. . Vertebræ colli. K. De Rugwervelen. Vertebræ dorfi. Vertebræ lumborum. L. De Lendenwervelen. M. Het Heiligbeen.

N. Het Darmbeen.

O. Het Heupbeen.

P. Het Schaambeen. . De Ribben. .

Q. Het Borstbeen. .

R. Het Sleutelbeen.

S. Het Schouderblad. .

T. Het Agterhoofdsbeen. Os Occipitis.

Os Sacrum.

Os Ilion.

Os Ischion.

Os Pubis.

Pleuræ of Costa.

Os Sterni.

Clavicula.

Scapula.

a. Het

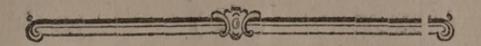
| a. | Het Opperarmbeen. | Os Humeri. |
|------|-------------------|---------------|
| Ъ. | Het Ellebeen | Ulna. |
| c. | Het Spaakbeen | Radius. |
| d. | De Voorhand. | Carpus. |
| e. | De Nahand | Metacarpus. |
| f. | De Vingeren | Digiti. |
| g. | Het Dyebeen | Os Femoris. |
| h. | De Knieschyf | Patella. |
| i. | Het Scheenbeen | Tibia. |
| k. | Het Kuitbeen | Fibula. |
| 7. | De Voorvoet | Tarfus. |
| 272. | De Navoet | Metatarfus. |
| 22. | De Teenen | Digiti pedis. |
| 0, | Het Hielbeen | Os calcis. |

DE BENAAMING

DER

GELEDINGEN EN UITSTEEKSELS.

| Eene diepe Geleding. | Enarthrofis. |
|-------------------------|-------------------|
| Eene ondiepe Geleding. | Arthrodia. |
| Eene onderlinge Ontvan- | A Augenstein JeH. |
| ging | Ginglymus. |
| Ravenbekswyze uitsteek- | Admitt LH |
| fel | |
| Groote Draaijer, | Trochanter major. |
| Kleine Draaijer | Trochanter minor. |



TWEEDE AFDEELING

OVERDE

KENNIS

DER

SPIEREN.

Dat de kennis van de gedaante en beweegbaarheid der Beenderen ten hoogsten noodzaaklyk zy voor een Tekenaar, die den leevenden mensch wil uitbeelden, heb ik, in myne Eerste Afdeeling, genoegzaam aangeweezen; dat nu de Spieren, volgens haare gedaante en werking, geen minder aandagt verdienen, ervaaren welhaast de zulken, die, zonder het menschlyk lichaam in zyne Spieren, volgens derzelver Inplantingen en Werkingen, te ken-

kennen, zig onderwinden het zelve in zyne onderscheiden standen en beweegingen, op de enkele naarspooring van deszelfs schynbaaren omtrek, af te tekenen.

Ten einde nu den weetgierigen, langs eenen niet min zekeren, dan gemaklyken weg, tot deeze kennisse op te leiden, heb ik my bevlytigd, om, in zo kort een bestek als my mooglyk ware, denzelven een klaar denkbeeld te geeven van de gedaante en werkingen der Spieren. Gelukkig, zo ik myne poogingen bekroond mogt zien met eenen gewenschten uitslag in de vorderingen, welke de Leerling hier in, op myne aanfpooring, tene voordeele der Tekenkunst, maaken zal. Laat ons dan het menschlyk lichaam inwendig onderzoeken, en wy zullen haast ontdekken den grond en de reden van die menigvuldige beweegingen, wier verbaazende verscheidenheid een opmerkzaam beschouwer, in den leevenden mensch, met

verwondering waarneemt; van de zigtbaare veranderingen die de hartstogten, zo in het gelaat, als in de andere deelen en ledemaaten, veroorzaaken; en eindelyk, van alle die werkingen, die, 't zy dezelve geweldig of gemaatigd zyn, altoos ongedwongen en gemaklyk voorkomen.

De Spieren, in het algemeen beschouwd, zyn zamengesteld uit Vezelen, en worden verdeeld, in Hoofd, Buik en Staart. Het middengedeelte, of de buik, is dik, zagt en rood; doch de uiteinden, of het hoofd en de staart, zyn smaller, harder, en witagtig; deeze uiteinden noemt men Peezen, en zyn den Beenderen ingeplant. De werking der Spieren bestaat in het zamentrekken, of inkrimpen haarer vezelen, naar haaren oorsprong, of wel naar het hoofd der Spieren, door welker opkrimping de Spier, en byzonderlyk derzelver buik, zwelt, harder, en korter, en dus het been, waar aan de staart gehegt is, be-

bewoogen, en naar de Spier toegetrokken word. Doch het been, waar het hoofd ingeplant is, wordt door deeze werking van de Spier niet bewoogen, en kan dus aangemerkt worden als de steun haarer kragt. Wat de oorzaak haarer beweeging is, ftaat ons by deeze gelegenheid niet te onderzoeken; alleenlyk zullen wy aanmerken: dat alle Spieren, ten aanzien haarer werkingen, haare tegengestelden hebben; dat is, eenige trekken de Beenderen, dat ze in hunne geledingen buigen; andere, integendeel, strekken dezelve weder uit. Hier omtrent dient men in agt te neemen, dat, wanneer een zekere Spier zig beweegt, de andere, die eene tegengestelde werking heeft, werkeloos blyft; zo dat ze nimmer te gelyk, maar beurtelings, in de buiging en uitstrekking der beenderen werken. Ook worden de grootste Beenderen bewoogen door de grootste Spieren, die dikwils nog door anderen ondersteund worden, zo ter verrigting van die beweeging, als ter vergrooting van haare
kragt, waar door ook de beweegende
deelen, voor het gezicht, kennelyker
gemaakt worden.

Een Tekenaar behoeft maar de buitenste laage der Spieren, en eenige weinige anderen, die zichtbaar zyn, en
welker maaksel en werking zig duidelyk
door de huid ontdekken, te kennen,
en zelfs op die wyze te kennen, zo als
dezelve zig wezenlyk door de huid, en
niet gelyk ze, by het ontleeden der
lyken, wanneer zy ontbloot van de
huid en het celagtige of 'vetvlies,
zonder werking, levenloos, dun en
droog, zig voordoen.

Deeze myne Aanwyzingen en Verklaaringen zyn, derhalven, op verre na
niet volledig, voor hen, die zig op de
Genees- en Heelkunst toeleggen; want
daar zyn zekerlyk veel meerder Spieren, geschikt tot het beweegen der Beenderen, dan ik hebbe opgeteld.

Doch,

Doch, naar myn oordeel, genoeg, om den Leerling der Tekenkunst aanleiding te geeven tot verder onderzoek, en gebruik deezer kennis, in de beoefening der Tekenkunst.

QNIAAAAAA

DER

SPIEREN,

AAN HET

HOOFD,

DEN HALS, EN ROMP.

VAN

PLAAT, X.

DE SPIEREN AAN HET HOOFD VAN VOOREN.

1. De Voorhoofds Spieren.

2. De Slaapspier.

3. De rondgaande Spier der Oogleden.

De Pyramiedswyze Spier.
 De Myrtvormige Spier.
 De Sluitspier van den Neus.

7. De rondgaande Spier des Monds.

8. De Kaakspier. 9. De Jukbeensspier.

10. De opligtende Spier van de Bovenlip. 11. De nedertrekkende Spier der Lippen.

12. De Kinspier. 13. De Kaauwspier.

DE SPIEREN AAN DEN HALS EN ROMP.

A. De Borstbeens- Tepelspier, of schuinsche Hals-

B. De breede Halsfpier.C. De groote Borstfpier.

D. De groote voorste Zaagspier.

E. De buitenste schuinsche Buikspier.

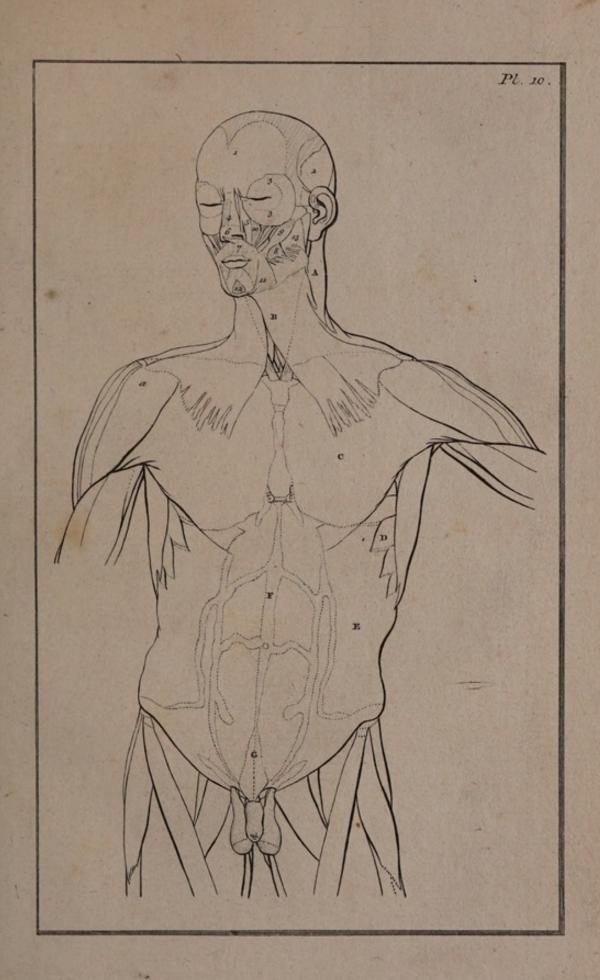
F. De regte Buikspier, met de witte Streep en dwarssche afdeelingen.

G. De Pyramiedswyze Spier.

o. De Navel.

AAN DEN ARM.

a. De driehoekige Spier. Zie Pl. 12 en 13.





AND DESCRIPTION OF THE PARTY OF

VAN

PLAAT, XI.

DE SPIEREN AAN HET HOOFD, AAN DE ZYDE, EN VAN AGTEREN.

- 2. De Slaapspier.
- 14. De Agterhoofdsspier.

DE SPIEREN AAN DEN HALS EN ROMP.

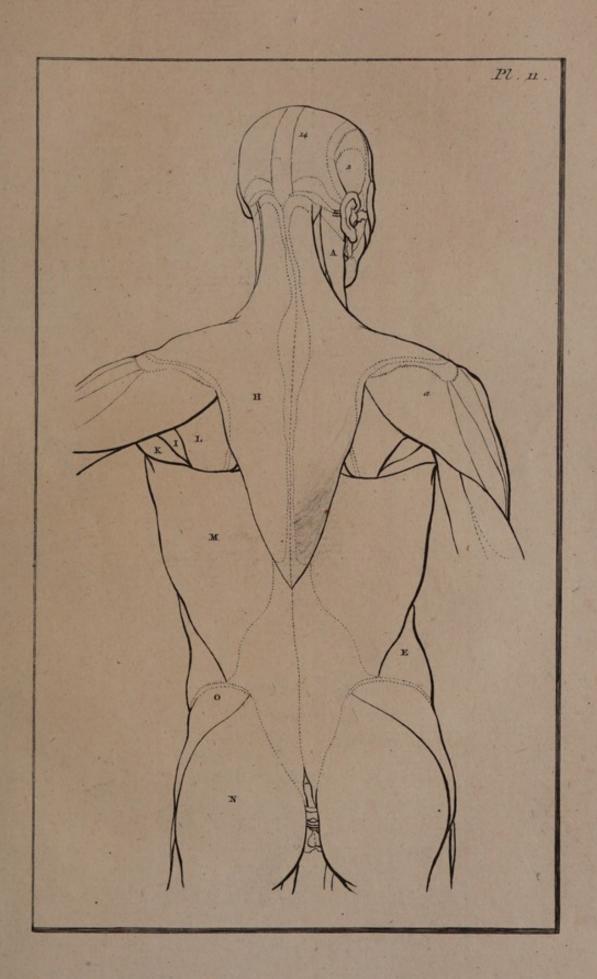
- A. De Borstbeens-Tepelspier, of schuinsche Halsspier.
- H. De Monnikskapspier.
- I. De kleine ronde Spier.
- K. De groote ronde Spier.
- L. De Ondergraats-, of Doornspier.
- M. De breedste Rugspier.
- E. De schuinsche Buikspier.

DE SPIEREN AAN DE DYE.

- N. De groote Bilspier.
- O. De middenste Bilspier.

AAN DEN ARM.

&. De Driehoekige Spier. Zie Pl. 12. en 13.





AND RESERVED BY A RESERVED BY

VAN

PLAAT, XII.

DE SPIEREN AAN HET HOOFD.

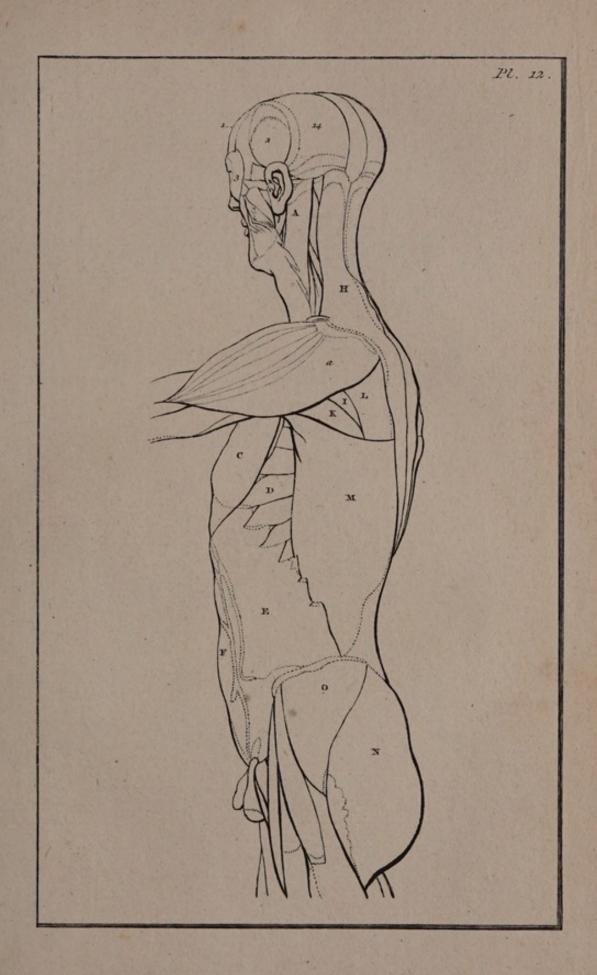
- 1. De Voorhoofdsspieren.
- 2. De Slaapspier.
- 3. De rondgaande Spier der Oogleden.
- 14. De Agterhoofdsspier.

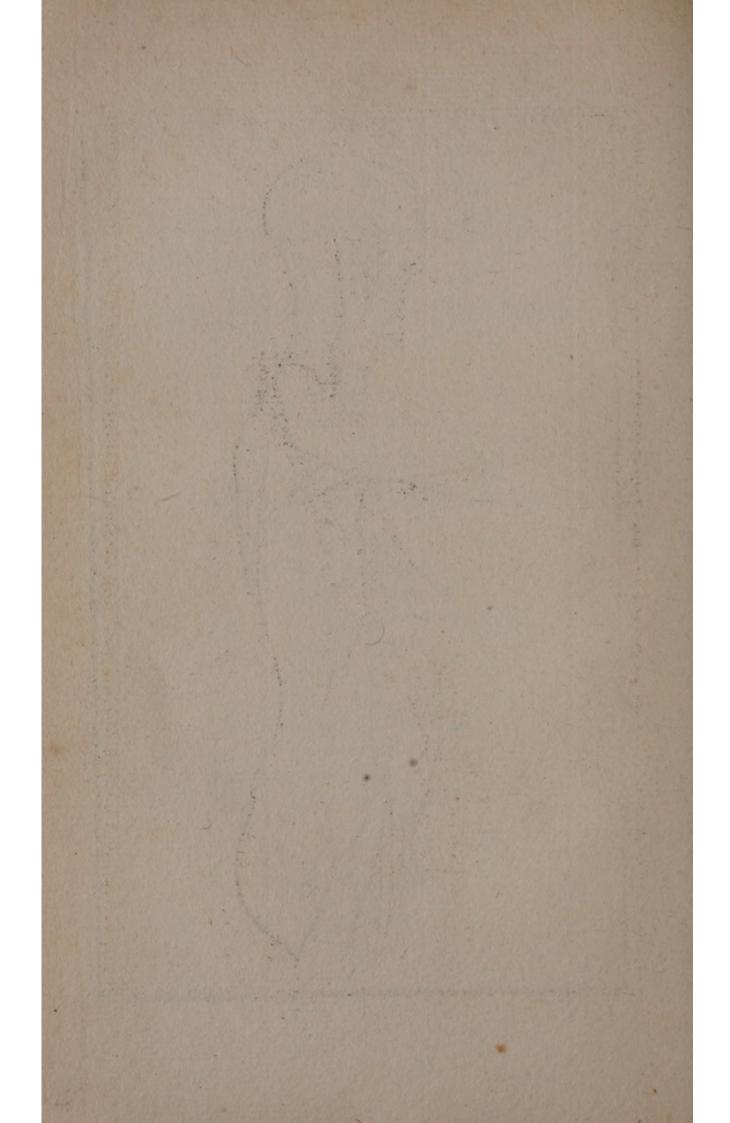
AAN DEN HALS EN ROMP.

- A. De Borstbeens- Tepelspier, of schuinsche Halsspier.
- H. De Monnikskapspier.
- I. De kleine ronde Spier.
- K. De groote ronde Spier.
- L. De Ondergraats-, of Doornspier,
- M. De breedste Rugspier.
- C. De groote Borstspier.
- D. De groote Zaagspier.
- E. De schuinsche Buikspier,
- F. De regte Buikspier.
- N. De groote Bilspier.
- O. De middenste Bilspier.

AAN DEN ARM.

. De Driehoekige Spier.





BULL CLANE ILS

VAN DE

SPIEREN,

AAN DEN

ARM

ENDE

HAND.

and has some Wanted at the

VAN

PLAAT, XIII.

DE SPIEREN, AAN DEN ARM, EN DE HAND VAN VOOREN.

- a. De Driehoekige Schouderspier,
- b. De Tweehoofdige Spier.
- c. De binnenste Armspier.
- d.)
 e. De Driehoofdige Spier, Zie Pl. 14 en 15.
 f.
- g. De ronde Voorömkeerende Spier.
- h. De lange Agterömkeerende Spier.
- i. De lange Handpalmspier.
- k. De binnenste Ellebeensspier.
- 1. De binnenste Spaakbeensspier.
- m. De Duims Afvoerder.
- n. De korte Handpalmspier.

Pl. 13.



ONTHA A A A D D V

8 A W

NIR E A LA E T

GRAN SO RELEASE REPARA CRESISE DO

Silens and the spile about off 40

and the following street, and

de tre finge Alleganien Ellerebine

A Line Born and Appropriate State of the Appropriate of the Appropriat

A lite Spirotte fauge Spant Spentige att

pe. He billionily house Specificantificati

4 Phoposita Michigald eff A

applications of the state of the

the No gothern's Utilitediate due Thegorius

a De Blick Didney Blickeller

and the Heart, wetween a design to the least

or Da Linge Dalms United by

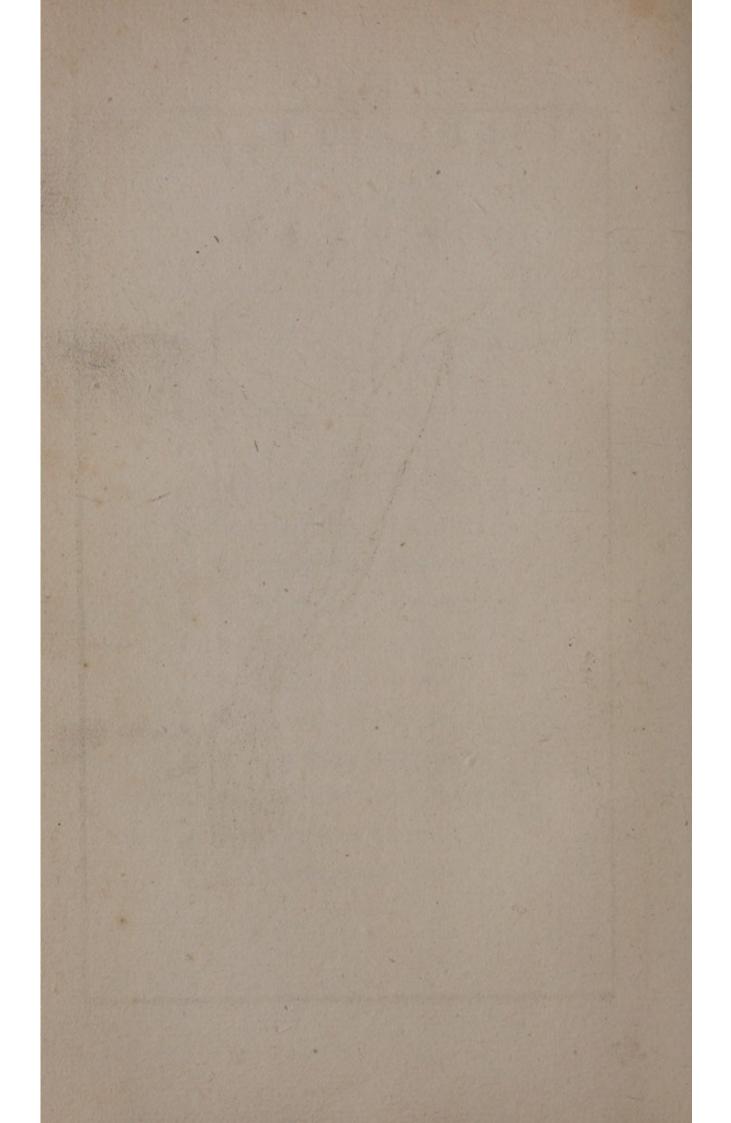
ON DO WESTERING ASSESSED

VAN

PLAAT, XIV.

DE SPIEREN, AAN DEN ARM, EN DE HAND VAN AGTEREN.

- a. De driehoekige Schouderspier.
- d. De buitenste Armspier,
- e. De lange Elleboogs Uitstrekker.
- f. De korte Elleboogs Uitstrekker.
- o. De buitenste lange Spaakbeensspier.
- p. De buitenste korte Spaakbeensspier.
- k. De binnenste Ellebeensspier.
- q. De buitenste Ellebeensspier.
- r. De gemeene Uitstrekker der Vingeren,
- s. De korte Duims Uitstrekker.
- t. De Band, waaronder de Peezen loopen.
- y. De lange Duims Uitstrekker.
- w. De Wysvingers Afvoerder.



Simple for the publication of the

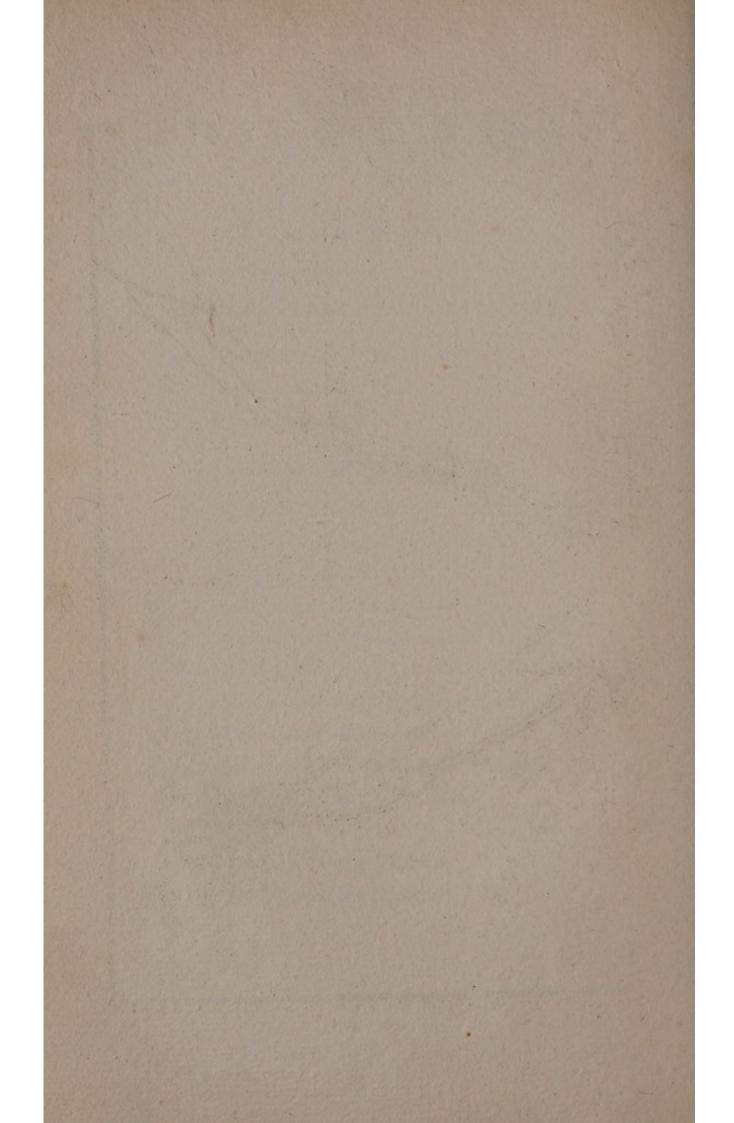
VAN

PLAAT, XV.

DE SPIEREN, AAN DEN ARM EN DE HAND.

- a. De Driehoekige Schouderspier.
- b. De Tweehoofdige Spier.
- c. De binnenste Armspier.
- e. De Driehoofdige Spier.
- g. De ronde Voorömkeerende Spier.
- h. De lange Agterömkeerende Spier.
- i. De lange Handpalmspier.
- k. De binnenste Ellebeensspier.
- 1. De binnenste Spaakbeensspier.
- e. De buitenste lange Spaakbeensspier.
- p. De buitenste korte Spaakbeensspier.
- q. De buitenste Ellebeensspier.
- r. De gemeene Uitstrekker der Vingeren.
- s. De korte Duims Uitstrekker.
- t. De Band, waaronder de Peezen liggen.
- y. De lange Duims Uitstrekker.
- w. De Wysvingers Afvoerder.





VAN DE

SPIEREN,

AAN DE

DYE, HET BEEN

EN. D.EN

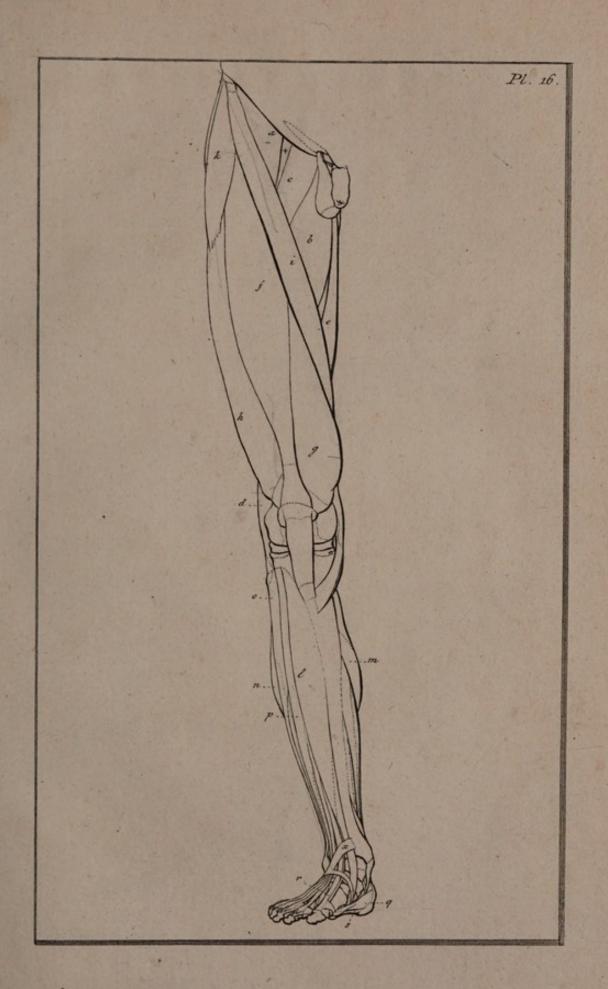
V O E T.

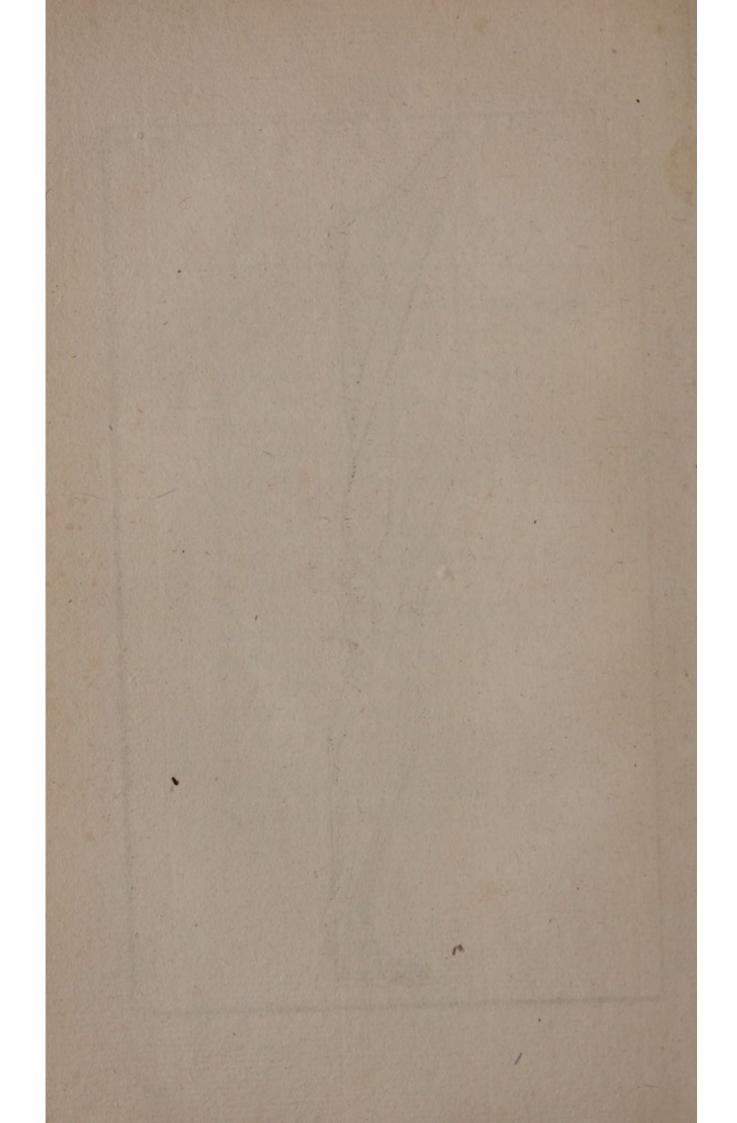
VAN

PLAAT, XVI.

DE SPIEREN, AAN DE DYE, HET BEEN, EN DEN VOET VAN VOOREN.

- a. De Darmbeensspier, en + Lendespier.
- b. De Driehoofdige Dyespier.
- c. De Schaambeensspier.
- d. De Tweehoofdige Dyespier. Zie Pl. 17.
- e. De smalle Dyespier. Zie Pl. 17, 18.
- f. De regte Dyespier.
- g. De groote binnenste Dyespier.
- h. De groote buitenste Dyespier.
- i. De Snydersspier.
- k. De breede Zwagtel- of Windelspier.
- 1. De voorste Scheenbeenspier.
- m. De Kuitspier. Zie Pl. 17.
- n. De Zoolspier. Zie Pl. 17.
- o. De agterste Kuitbeensspier.
- De lange Uitstrekker der Teenen.
- q. Des grooten Teens Afvoerder.
- r. Des grooten Teens Uitstrekker.
- s. Des grooten Teens Buiger.





VERREARINO

VAV

PLAAT, XVIL

MERCAN VAN DE DVE, HET LEEN

M. De grote Hillpier.

3. Du Drichonidien Dyefplet.

d. De Tweehoofde Dyefpler.

The halfvilleditte Apillar

Da hattherinwageling Roles.

De faulte Dyeffier ...

to Da groots binnentle Dycholen

A. De crosts builded Dyeffdor.

f. De Seydersfelen,

re. Do Kelnfeley

The Zandfolds

De syrorfie Kulthobneffior.

Asbrook Torns Alvorder,

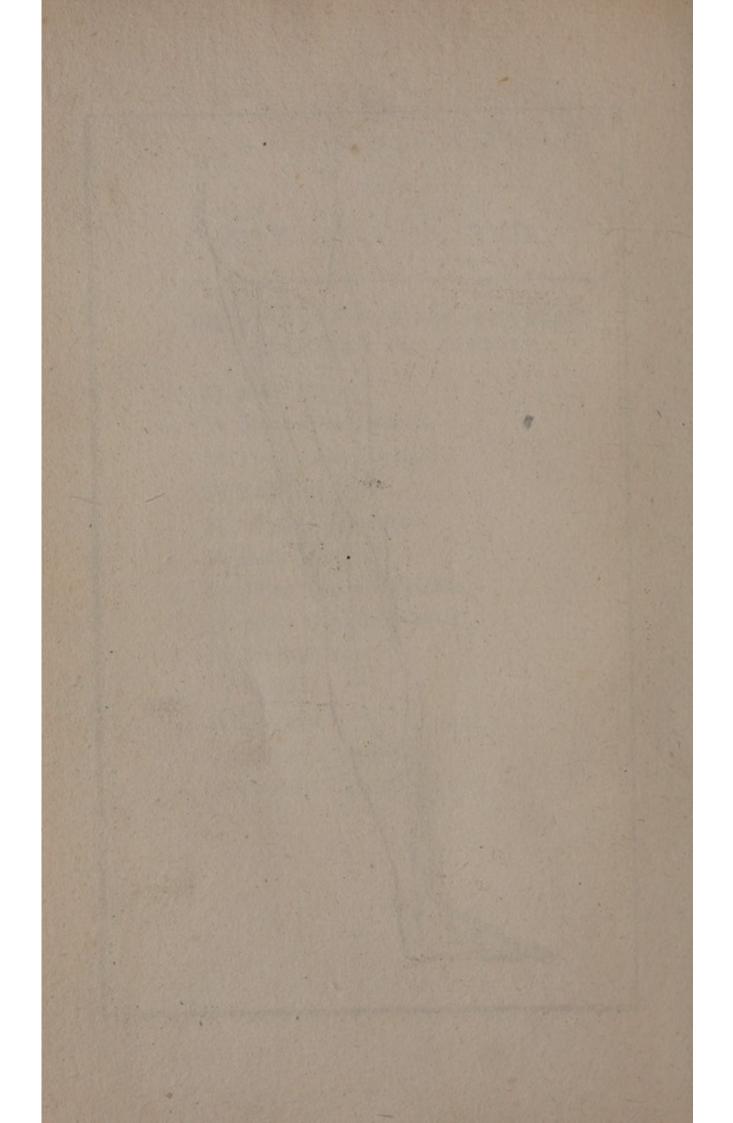
VAN

PLAAT, XVII.

DE SPIEREN VAN DE DYE, HET BEEN EN DEN VOET VAN AGTEREN.

- N. De groote Bilspier.
- b. De Driehoofdige Dyespier.
- d. De Tweehoofdige Dyespier.
- t. De halfvliezige Spier.
- v. De halfzenuwagtige Spier.
- e. De smalle Dyespier.
- g. De groote binnenste Dyespier.
- h. De groote buitenste Dyespier.
- i. De Snydersspier.
- m. De Kuitspier.
- n. De Zoolfpier.
- o. De agterste Kuitbeensspier.
- w. Des kleinen Teens Afvoerder.





A TERMANDA

- NAW

DILA A W. KAIL

DE BEEREN , NEVO NO WAY WENESTED

A. Ha greene Dulften. A. Ha mindunda antiplea. A. Ha Tracebookles Lychlet.

the final's Dyeffilm

Assistant a feet and a sound of the

De breede Cherch of Windelfield

And the second s

THE STATE OF STATE OF

traffic Temporal Spice

Tres biginess Tools Aivougled

VAN

PLAAT, XVIII.

DE SPIEREN AAN DE DYEN, BEENEN EN VOETEN, OP ZYDE.

- N. De groote Bilfpier.
- O. De middenste Bilspier,
- d. De Tweehoofdige Dyespier.
- e. De smalle Dyespier.
- f. De regte Dyespier.
- g. De groote binnenste Dyespier.
- h. De groote buitenste Dyespier.
- i. De Snydersspier.
- k. De breede Zwagtel- of Windelspier.
- 1. De voorste Scheenbeensspier.
- m. De Kuitspier.
- n. De Zoolspier.
- o. De terste Kuitbeensspier.
- p. De lange Teens Uitstrekker.
- q. Des grooten Teens Afvoerder.
- r. Des grooten Teens Uitstrekker.
- s. Des grooten Teens Buiger.
- t. De halfvliezige Spier.
- v. De halfzennwagtige Spier.
- w. Des kleinen Teens Afvoerder.
- a. De Band, waaronder de Peezen loopen.

NO 0-





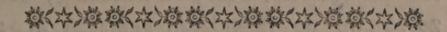
NOODIGE

ONDERRIGTING,

WEGENS

DE VOLGENDE

IX PLAATEN.



Wanneer men zyne Studie tot de Kennis der Anatomie in de Teken-kunst voortzetten wil, met oogmerk om daar van een goed gebruik, in de Teken-, Schilder-, en Beeldhouwkunst, te maaken, dient men 't by het voorgaande niet te laaten berusten, maar zig verder te oefenen in de volgende IX Plaaten, waar in, tot opheldering, de Spieren, met een roode kleur op de Beenderen van een lichtbruine verf, geplaatst zyn.

Deeze Spieren zyn niet geletterd, maar kunnen, uit de voorgaande Plaaten en Verklaaringen, volgens hun Naa-

E 3

men,

men, gekend, en hier in opgezogt worden; gelyk ook de Beenderen, die egter met dezelfde Letters, tot gemak der studeerenden, als in de eerste IX Plaaten gemerkt zyn. Men herhaale dikwerf deeze beschouwing, en gaa met alle oplettendheid naa, de gedaanten der Spieren, waar, en hoedanig, dezelve op de Beenderen geplaatst zyn; ten einde om zig daar van een duidelyk denkbeeld te vormen, en, volgens de Verklaaringen, het Begin, de Inplanting en de Werking van iedere Spier in 't geheugen te prenten; om daar uit, waar 't noodig is, bekwaamlyk af te leiden, en voor te stellen, de verschillende gedaanten der Spieren, welke op zo veele en onderscheide wyze werkzaam kunnen zyn.

DER

SPIEREN,

OP DE VOLGENDE NEGEN

PLAATEN,

GEPLAATST OP DE

BEENDEREN

AAN HET

HOOFD,

DEN

HALSENROMP,

NEVENS DERZELVER

BEGIN, INPLANTING

EN

WERKING,

MET HAARE GEWOONLYKE LATYN-SCHE BENAAMINGEN. buiger, utthekher, aunove DHINAAJAAA THE RESIDENCE OF THE BEGIN, INPLANTING STREET BRADE CERCOCALERE THE OCHE SEVANHINGER.

VAN

P L A A T, XIX EN XX.

DE SPIEREN AAN HET HOOFD VAN

De Voorhoofdsspieren. Musculi frontales. And principle van het Begin. By de kroonnaad. von hoofdsbilde, wortel van Inpl. Onder de Wenkbrauwen. neuer binner von hoch Werk. Rimpelen het Voorhoofd. en van den hend hogen de werkbrouwen brog, en eneligt in het.

De Slaapspier. Temporalis.

Begin. Van het Slaapbeen en Agterhoofdsbeen.
Inpl. In de kroon der Onderkaak.
Werk. Ligt de Onderkaak op.

De rondgaande Spier der Oogleden. Orbicularis Palpebrarum.

Begin. In den kleinen hoek van 't Oog. Inpl. In den grooten hoek van 't Oog. Werk. Sluit de Oogleden.

De Pyramiedswyze Spier. Pyramidalis. of de my rjim

Begin. Heel boven van den Neus. wat de mens out

Inpl. In den Rug en Vleugel van den Neus. yningt ge
lulfolijk van hat neur gestellte van hat.

vonlinfstrber E 5 jestelltelijk De is zij in

zamerlang omt de vonlinfstrafieren;

loogst men de men den mens en eindigt

in het geenslinst van de menstenskhers

den heursvlenigels.

De og ligher De Myrtvormige Spier. Myrtiformis. he smules with suit of the langs of a good war her with the sound of the light of the light of the langer of

De Sluitspier van den Neus. Constrictor.

Begin. Aan de bovenlip.
Inpl. Om de Neusgaten.
Werk. Sluit de Neusgaten.

De rondgaande Spier des Monds. Orbicularis Oris. Zy omringt de lippen des monds, gelyk een ring. Werk. Sluit den mond toe.

Begin. Agter van beide de Kaaken.

Inpl. In den hoek der Lippen.

Werk. Dient tot het kaauwen en lachen.

De Jukbeensspier. Zygomaticus.

Begin. In 't midden van 't Jukbeen.

Inpl. Alwaar de Lippen zamen komen.

Werk. Trekt den mond naar de ooren; dient mede
tot het lachen, en wordt daarom ook genaamd de Lachspier.

De Opligtende Spier der Bovenlip. Attollens.

Begin. Regt onder het Ooghol.

Inpl. Aan de zyde der Bovenlip.

Werk. Ligt de bovenste Lip op.

De Nedertrekkende Spier der Lippen. Deprimens.

Begin. Aan den rand der Onderkaak.

Inpl. Alwaar beide de Lippen zamen komen.

Werk. Trekt de Lippen nederwaards. Licht de

hoch in mining bruker on Gernelin Pars

De Kinspier. Mentalis.

Begin. Voor onder de Kin.

In de onderste Lip.

Werk. Drukt de onderste Lip nederwaards.

De Kaauwspier. Masseter.

Begin. Van het Jukswyze Uitsteeksel. Inpl. In den hoek der Onderkaak. Weik. Ligt de Onderkaak op.

DE SPIEREN VAN DEN HALS EN ROMP VAN VOOREN.

De Borstbeens Tepelspier of schuinsche Halsspier. Sterno-mastoïdeus.

Begin. Boven van het Borst- en Sleutelbeen. Inpl. In het Tepelswyze Uitsteekzel.

Werk. Buigt het hoofd voorwaards.

De breede Halsspier. Platysmamyoïdes.

Begin. Van de Borst en driehoekige Schouder-

Inpl. Aan de Kin, Lippen en den Neus. Werk. Trekt de Kin en Lippen nederwaards.

De groote Borstspier. Pectoralis major.

Begin. Van het Sleutelbeen, Borstbeen en de

Inpl. Omtrent midden in 't Opperarmbeen. von den han Werk. Trekt den Arm naar de Borst. von den grooten knoch

De groote voorste Zaagspier. Serratus anticus major.

Begin. Van de 5 onderste waare, en van de 2 bovenste onwaare Ribben.

Inpl. In den grond van 't Schouderblad.

Werk. Trekt het Schouderblad voor- en nederwaards.

De

De buitenste schuinsche Buikspier. Obliquus externus Abdominis.

Begin. Van de Ribben, by de Zaagspier.

Inpl. In de witte streep en het Schaambeen.

Werk. Perst den Buik, omkleedt denzelven, en
bevordert de Adembasling

bevordert de Ademhaaling.

mus de le onderstre suspelier die ven ils breek De regte Buikspier, met de witte Streep, en dwarsche afdeelingen. Rectus & Linea alba.

Begin. Van 't Schaambeen.

In het Borstbeen, en de Ribben. Inet:

Werk. Dient, gelyk de voorgaande, tot perfing van den Buik en bevordering der Ademhaaling.

De Pyramiedswyze Spier. Pyramidalis.

Begin. Voor van het Schaambeen. Inpl. Midden onder den Navel.

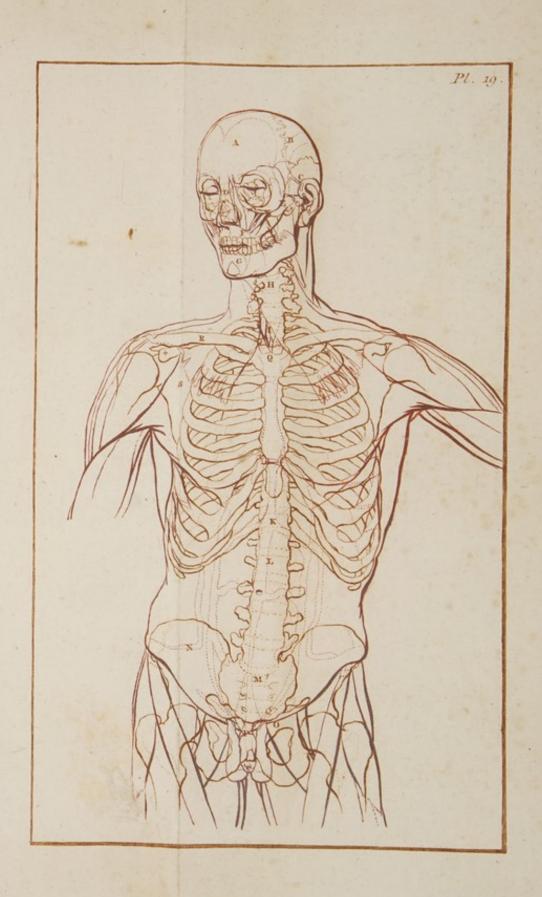
Werk. Bevordert mede de perfing van den Buik en Ademhaaling.

De Navel.

AAN DEN ARM.

De Driehoekige Spier.

De Spieren van de Dye.





VAN

P L A A T, XX EN XIX.

DE SPIEREN AAN HET HOOFD, AAN DE ZYDE, EN VAN AGTEREN.

De Slaapspier. Temporalis.

Begin. Van het Slaapbeen en Agterhoofdsbeen. Inpl. In de kroon der Onderkaak. Werk. Ligt de Onderkaak op.

De Agterhoofdsspier. Occipitalis.

Begin. Onder aan het Agterhoofd. van de halan sinklet Inpl. Aan de Winkelnaad. Annique lijn en sinklet Werk. Trekt de huid agterwaards. In het grus whis.

DE SPIEREN AAN DEN HALS EN ROMP.

De Borstbeens Tepelspier of Schuinsche Halsspier. Sterno-mastoideus.

Begin. Boven van het Borst- en Sleutelbeen.
Inpl In het Tepelwyze Uitsteekzel.
Werk. Buigt het Hoofd voorwaards.

De Monnikskapsspier. Cucultaris of Trapesius. Begin. Aan de zyde van den Rug, Hals en het Agterhoofd.

Agterhoofd.

In het Schouderblad, en Sleutelbeen. Werk. Beweegt het Schouderblad op verscheidewhouserblads have, nerlei wyze.

De kleine ronde Spier. Teres minor.

Just va de Begin. Van den ondersten rand van het Schouder-Leur harbbel Werk. Haalt den Arm agterwaards.

De groote ronde Spier. Teres major.

Hagh oan de Begin. Van den ondersten hoek, of punt van 't Schouderblad. Even onder het hoofd van het Opperarmbeen. Werk. Trekt den Arm nederwaards.

De Ondergraats- of Doornspier. Infraspinatus.

De breedste Rugspier. Latissimus Dorsi.

Begin. Zeer breed van den rand van het Darmbeen, en van alle de doornagtige uitsteek-Trypt are ale lawn der Meine of granden van het Heiligbeen, en die der Lendenwervelen, en van de 76 onderste van ambeurs hubber, John John Merk. Trekt den Arm agter- en nederwaards. den Rug.

De Schuinsche Buikspier. Obliquus externus Abdominis.

Begin. Van de Ribben, by de Zaagspier.

Inpl. In de witte Streep en het Schaambeen.

Werk. Perst den Buik, omkleedt denzelven, en bevordert de Ademhaaling.

AAN DE DYE.

De groote Bilspier. Gluteus major.

Begin. Van de buitenvlakte van het Darmbeen, van het Heiligbeen en Heupbeen.

Inpl. Met een breede Pees, 4 vingeren onder den grooten Draaijer, aan de agterzyde van het Dyebeen.

Werk. Strekt het Dyebeen uit.

De middenste Bilspier. Gluteus medius.

Begin. Van de buitenvlakte van het Darmbeen.
Inpl. In den grooten Draaijer.
Werk. Strekt het Dyebeen uit.

AAN DEN ARM.

De driehoekige Schouderspier. Deltoïdes.

Begin. Van het Sleutelbeen en Schouderblad.

Inpl. Byna midden in het Opperarmbeen.

Werk. Heft den Arm in de hoogte.

De Schninklin Buildpier, Chilymu errower Abdes

Regin. Van de Ribben, by de Zagefeler. Int. de de wiere Succeptor her Schambern. Etek. Pent den Side , von lacht deugebyn, en bevordert de Adembalien.

AAN DE DE STEEL

Berin. New de bedeuertelee van het Derebech ;
soft het diedelebere an Houseleen;
inpl. Net een breede Peer, a vinzeren onder
een tengen Utaaljer, und de ngransyder
van list-Dychen.

De middenfie Difficier. Clamar medius.

Resen. Van de bulisenviolee van het Darmbeens.

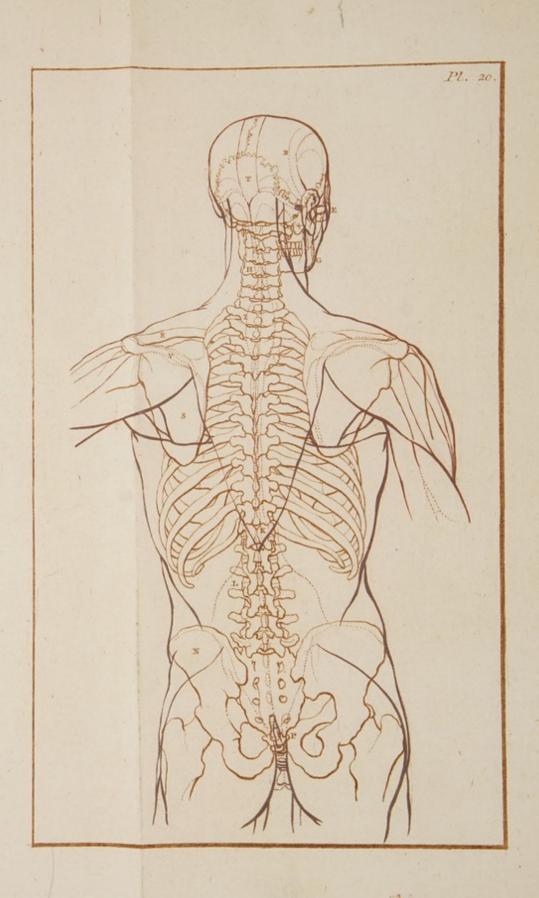
Leok. in den monten Draniler.

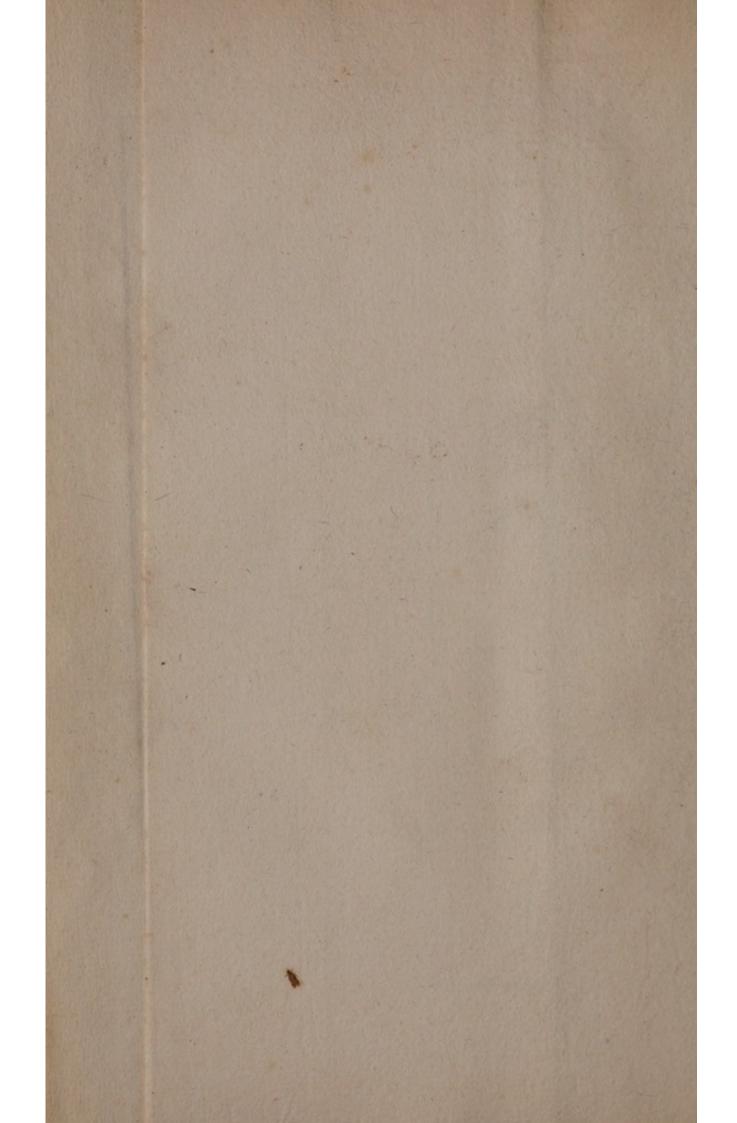
Wesk. Eurelt het Opetern uit. C.

AAN DESCRIPTION

De delebooldge Schouderfilm, Dellate, f. Begins Van het Sleutelbeen en Schonderbladt, drukt. Brens midden in het Opperannbeen. It eet. Het dan Arm in de hoogte.

VER-





Complete stoleting ov A N

PLAAT, XXI.

DE SPIEREN VAN HET HOOFD TER ZYDE.

De Voorhoofds-Spieren. Musculi frontales.

Begin. By de kroonnaad.

Inpl. Onder de Wenkbrauwen.

Werk. Rimpelen de huid van het Voorhoofd.

De Slaapspier. Temporalis.

Begin. Van het Slaapbeen en Agterhoofdsbeen.

Inpl. In de kroon der Onderkaak.

Werk. Ligt de Onderkaak op.

De rondgaande Spier der Oogleden. Orbicularis

Begin. In den kleinen hoek van het Oog. Inpl. In den grooten hoek van het Oog. Werk. Sluit de Oogleden.

De Agterhoofdsspier. Occipitalis.

Begin. Onder aan het Agterhoofd.

Inpl. Aan de Winkelnaad.

Werk. Trekt de huid agterwaards.

AAN DEN HALS EN ROMP.

De Borstbeens Tepelspier, of schuinsche Halsspier. Sterno-mastoïdeus.

Begin. Boven van het Borst- en Sleutelbeen.

Inpl. In het tepelwyze Uitsteekzel. Werk. Buigt het Hoofd voorwaards.

De Monnikkapsspier. Cucullaris, of Trapesius.

Begin. Aan de zyde van den Rug, Hals en het Agterhoofd.

Inpl. In het Schouderblad en Sleutelbeen.

Werk. Beweegt het Schouderblad op verscheidenerlei wyze.

De kleine ronde Spier. Teres minor.

Begin. Van den ondersten rand van het Schouderblad.

Inpl. In den hals van het Opperarmbeen.

Werk. Haalt den Arm agterwaards.

De groote ronde Spier. Teres major.

Begin. Van den ondersten hoek, of punt van het Schouderblad.

Inpl. Even onder het hoofd van het Opper-

Werk. Trekt den Arm nederwaards.

De Ondergraats- of Doornspier. Infraspinatus.

Begin. Onder de graat of doorn van het Schouderblad.

Inpl. In den hals van het Opperarmbeen.

Werk. Haalt den Arm agterwaards.

De breedste Rugspier. Latissimus Dorsi.

Begin. Zeer breed van den rand van het Darmbeen, en van alle de doornagtige Uitsteekzels van het Heiligbeen; die der Lendenwervelen, en van de 7 onderste van den rug.

Inpl. In het bovenst en binnenst van het Op-

perarmbeen.

Werk. Trekt den arm agter- en nederwaards.

De groote Borstspier. Pectoralis major.

Begin. Van het Sleutelbeen, Borstbeen en de Rib-

Inpl. Omtrent midden in het Opperarmbeen. Werk. Trekt den Arm naar de Borst.

De groote voorste Zaagspier. Serratus anticus major.

Begin. Van de 5 onderste waare, en van de 2 bovenste onwaare Ribben.

Inpl. In den grond van het Schouderblad.

Werk. Trekt het Schouderblad voor- en nederwaards.

De buitenste schuinsche Buikspier. Obliquus externus Abdominis.

Begin. Van de Ribben by de Zaagspier.

Inpl. In de witte Streep en het Schaambeen.

Werk. Perst den Buik; omkleedt denzelven, en bevordert de Ademhaaling.

De regte Buikspier, met de witte Streep, en de dwarsche afdeelingen. Rectus et Linea alba.

Begin. Van het Schaambeen.

Inpl. In het Borstbeen en de Ribben.

Werk. Dient, gelyk de voorgaande, tot persing van den Buik, en bevordering der Ademhaaling.

De greete Bilspier. Gluteus major.

Begin. Van de buitenvlakte van het Darmbeen, van het Heiligbeen en Heupbeen.

Inpl. Met een breede Pees, 4 vingeren onder den grooten Draaijer aan de agterzyde van het Dyebeen.

Werk. Strekt het Dyebeen uit.

De middenste Bilspier. Gluteus medius.

Begin. Van de buitenvlakte van het Darmbeen.

Inpl. In den grooten Draaijer.

Werk. Strekt het Dyebeen uit.

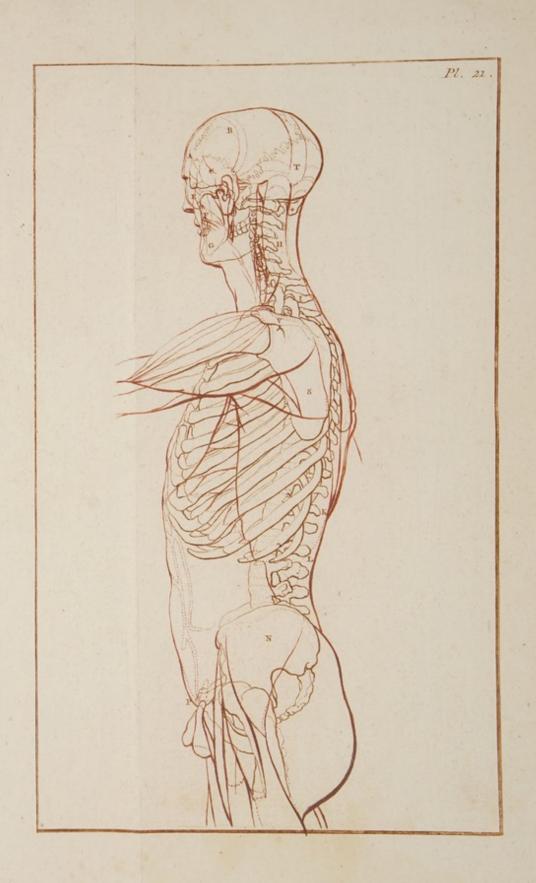
AAN DEN ARM.

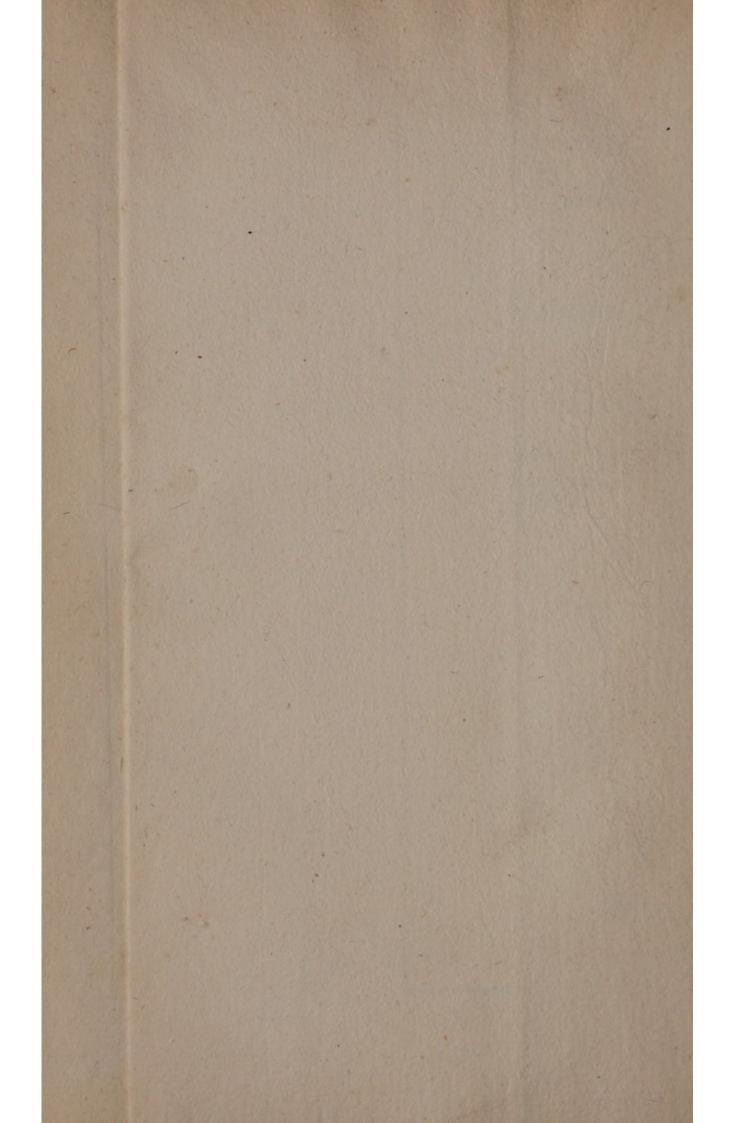
De Driehoekige Schouderspier. Deltoïdes.

Begin. Van het Sleutelbeen en Schouderblad.

Inpl. Byna midden in het Opperarmbeen.

Werk. Heft den Arm in de hoogte.





VAN'DE

SPIEREN,

AAN DEN

ARM ENDE HAND.

NEVENS DERZELVER

BEGIN, INPLANTING

EN

WERKING.

MET HAARE GEWOONLYKE LATYN-SCHE BENAAMINGEN.

RENAV

STEER EN

MAGNAA

ARMER DE HAND

HEVERS ORRESTVER

BEGIN, INPLANTING

W. Z

WERKING

MET HAARE GEWOONLYRE LATEN.

VAN

PLAAT, XXII.

DE SPIEREN AAN DEN ARM EN DE HAND VAN VOOREN.

De Driehoekige Schouderspier. Deltoïdes.

Begin. Van het Sleutelbeen en Schouderblad.

Inpl. Byna midden in het Opperarmbeen.

Werk. Heft den arm in de hoogte.

de verenbahrarms join ontsjeringt geneurschaps pelijk met het hertes hooget var de tweethoofslip ver het reverbaks nittsheetheld. Prystis ode un server geloats og het sussten var de finnen vlakte van het opgreneraben. West trekt de am nom vorren be hervan binnes, drugt er too bis here og to lingten. De Driehoofdige Spier. Triceps. bestaande in de volgende drie Spieren.

Had fontente De bystenste Armspier. Brachieus externus. Begin. Aan de buitenzyde van het Opperarmbeen. Inpl. In het Ellebeens uitsteekzel.

Had middelphe from for De lange Elleboogs Uitstrekker. Extensor Cubiti longus.

Begin. Van den Hals van het Schouderblad. Inpl. Mede in het Ellebeens Uitsteekzel.

De korte Elleboogs Uitstrekker. Extensor Cubiti brevis.

> Begin. Aan de binnenzyde van het Opperarmbeen. Inpl. Mede in het Ellebeens Uitsteekzel.

> Werk. Deeze, met de twee voorigen te samen, de driehoofdige Spier genaamd, strekken den Onderarm uit.

De ronde vooromkeerende Spier. Pronator rotundus.

Begin. Van de binnenknokkel des Opperarmbeens. Midden in de buitenzyde van het Spaak-

Werk. Draait het Spaakbeen met de Hand vooren binnenwaards.

De lange agteromkeerende Spier. Supinator longus.

Begin. Buitenwaards van het Opperarmbeen.

Inpl. In de onderste knokkel van het Spaakbeen. shijlande Werk, Draait het Spaakbeen met de Hand agteren buitenwaards. finigen surviv

De lange Handpalmsspier. Palmaris longus.

Begin. Van de binnenste knokkel van het Opper-

armbeen, en gaat, met een lange Pees, in de Palm van de Hand, alwaar dezelve in een breed peesagtig uitspanzel zig uitbreidt.

Werk. Rimpelt en maakt de Handpalm hol.

De Alein ellebory og mi. begin war ele brute sin Whel was hely ingel, ween bever wander frutten what doest, stuckt der vorum sigt,

De binnenste Ellebeensspier. Cubiteus internus.

Begin. Van de binnenste knokkel van het Opperarmbeen.

Inpl. By den kleinen Vinger. of enterbuse. Werk. Buigt de Voorhand.

De binnenste Spaakbeensspier. Radialis internus. of huitenship

Begin. Van de binnenste knokkel van het Opperarmbeen.

Inpl. In de Voorhand by den Duim. au fu zundvlutte Werk. Buigt mede de Voorhand, ver has tweeter modelle

De Duims Afvoerder. Abductor Pollicis.

Begin. Aan de Voorhand onder den Duim.

Inpl. In het eerste en tweede beentje van den Duim.

Werk. Voert den Duim af.

De korte Handpalmsspier. Palmaris brevis.

Begin. Van het deel van de Nahand, dat onder den kleinen Vinger is.

Inpl. In de huid van de Handpalm.

Werk. Maakt de Handpalm hol.

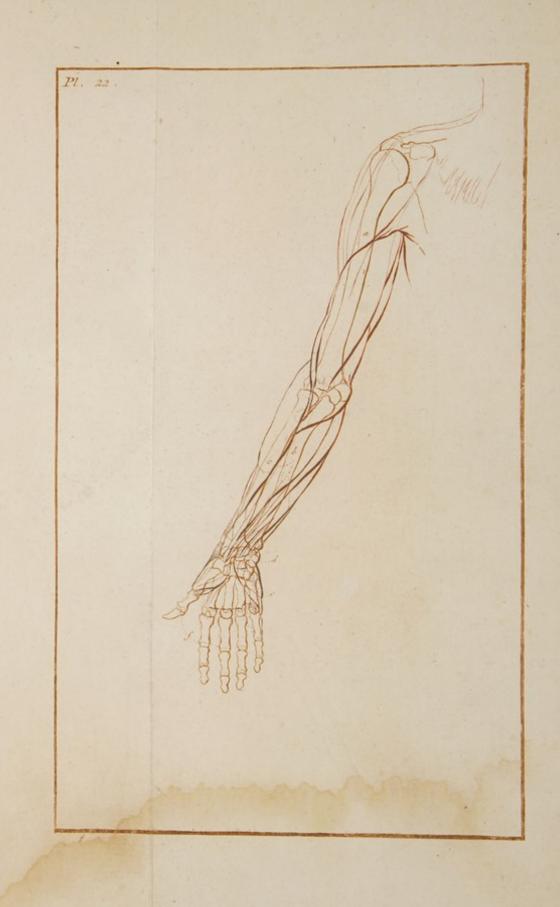
De gyperolukhige mig erbruger.

Begin, var de Brimerske okhel var het
oppgramhen, var het bover sinere der
ellyrige en met eenge borndels var

Myst, en vinger gegeliket om de
2t. Let de 5° vinger

with bright het truste hootge om de
2°- 5° vinger in helpst de nitzerprosin
innyers tot elkeurder overen.

Access Ann de Voorband onder den Dukin. Week. Very den Dulm at. De korre Handgalmalpier, Polmerit errein e cars Lighten Vigner in. hispland I she my Limb at the days





VAN

P L A A T, XXIII.

DE SPIEREN VAN DEN ARM EN DE HAND VAN AGTEREN.

De Driehoekige Schouderspier. Deltoïdes.

Begin. Van het Sleutelbeen en Schouderblad.

Inpl. Byna midden in het Opperarmbeen.

Werk. Heft den Arm in de hoogte.

De buitenste Armspier. Brachieus externus.

Begin. Aan de buitenzyde van het Opperarmbeen.

Inpl. In het Ellebeens Uitsteekzel.

De lange Elleboogs Uitstrekker. Extensor Cubiti ongus.

Begin. Van den Hals van het Schouderblad. Inpl. Mede in het Ellebeens Uitsteekzel.

De korte Elleboogs Uitstrekker. Extensor Cubiti brevis.

Begin. Aan de binnenzyde van het Opperarmbeen.

Inpl. Mede in het Ellebeens Uitsteekzel.

Werk. Deeze, met de twee voorigen te samen, de driehoofdige Spier genaamd, strekken den Onderarm uit.

large butente hundstrekhen

De buitenste lange Spaakbeensspier. Radialis externus longus.

Begin. Van de buitenste knokkel des Opperarmbeens. 2 middelhandes faces

Inpl. In het eerste beentje der Nahand.

Werk. Strekt de Voorhand uit.

De buitenste korte Spaakbeensspier. Radialis exter-

Begin. Van de buitenste knokkel van het Opperarmbeen.

Inpl. In het tweede beentje van de Nahand. Werk. Strekt de Voorhand uit.

De binnenste Ellebeensspier. Ulnaris internus.

Begin. Van de binnenste knokkel van het Opperarmbeen.

Inpl. By den kleinen Vinger. Werk. Buigt de Voorhand.

De buitenste Ellebeensspier. Ulnaris externus.

Begin. Van de buitenste knokkel van het Opperarmbeen.

Inpl. Aan de Nahand in het beentje dat onder den kleinen Vinger is.

Werk. Strekt de Voorhand uit.

De gemeene Uitstrekker der Vingeren. Extensor communis Digitorum.

Begin. Van de buitenste knokkel van het Opperarmbeen, gaat langs de buitenzyde van den Onderarm benedenwaards, en verdeelt zig buiten op de hand in vier Peezen.

Inpl. In den rug van de kootjes der vier Vin-

geren.

Werk. Strekt de vier Vingeren uit.

De korte Duims Uitstrekker. Extensor Pollicis brevis.

Begin. Van het Ellebeen uitwendig.

Inpl. Buiten aan het eerste lid van den Duim.

Werk. Strekt den Duim uit.

De lange Uitstrekker des Duims. Extensor Pollicis longus.

Begin. Van het Ellebeen buitenwaards.

Inpl. Buiten in het tweede en derde lid van

Werk. Strekt den Duim uit.

De Wysvingers Afvoerder. Abductor Indicis.

Begin. Aan de zyde van het eerste lid des Duims, en van het eerste Nahandsbeen.

Inpl. In het eerste Lid des Wysvingers aan de zyde des Duims.

Werk. Brengt den Wysvinger van de andere Vingeren af naar den Duim.

De Band, waaronder de Peezen doorgaan.

the newspire vier vingeron ad. A cris, distance of the same said. To Barnet Elicited and Design. Entered Politics spran ing star or took of all the started and De la gevingers abboorder. Abbeeter lechter lechter





VAN

PLAAT, XXIV.

DE SPIEREN, AAN DEN ARM EN DE HAND.

De Driehoekige Schouderspier. Deltoïdes.

Begin. Van het Sleutelbeen en Schouderblad.

Inpl. Byna midden in het Opperarmbeen.

Werk. Heft den Arm in de hoogte.

Begin. Op twee plaatzen van het Schouderblad.

Inpl. In het bovenste van het Spaakbeen.

Werk. Buigt den Elleboog.

De binnenste Armspier. Brachieus internus.

Begin. Van de Schouder, onder de driehoekige Spier.

Inpl. Boven aan het Ellebeen.

Werk. Buigt mede den Elleboog.

Begin. Van de binnenknokkel des Opperarmbeens.

Inpl. Midden in de buitenzyde van het Spaakbeen.

Werk. Draait het Spaakbeen met de Hand vooren binnenwaards.

De lange agteromkeerende Spier. Supinator longus.

Begin. Buitenwaards van het Opperarmbeen.

Inpl. In de onderste knokkel van het Spaakbeen. Werk. Draait het Spaakbeen met de Hand agter- en buitenwaards.

De lange Handpalmsspier. Palmaris longus.

Begin. Van de binnenste knokkel van het Opperarmbeen, en gaat, met een lange Pees,

Inpl. in de Palm van de Hand, alwaar dezelve in een breed peesagtig uitspanzel zig uitbreidt.

Werk. Rimpelt en maakt de Handpalm hol.

De binnenste Ellebeensspier. Cubiteus internus.

Begin. Van de binnenste knokkel van het Opperarmbeen.

Inpl. By den kleinen Vinger. Werk. Buigt de Voorhand.

De binnenste Spaakbeensspier. Radialis internus.

Begin. Van de binnenste knokkel van het Opperarmbeen.

Inpl. In de Voorhand by den Duim. Werk. Buigt mede de Voorhand.

De buitenste lange Spaakbeensspier. Radialis externus longus.

Begin. Van de buitenste knokkel des Opperarmbeens.

Inpl. In het eerste beentje der Nahand. Werk. Strekt de Voorhand uit.

De buitenste korte Spaakbeensspier. Radialis externus brevis.

Begin. Van de buitenfte knokkel van het Opper-

Inpl. In het tweede beentje van de Nahand. Werk. Strekt de Voorhand uit.

De

De buitenste Ellebeensspier. Ulnaris externus.

Begin. Van de buitenste knokkel van het Opperarmbeen.

Inpl. Aan de Nahand, in het beentje, dat onder den kleinen Vinger is.

Werk. Strekt de Voorhand uit.

De gemeene Uitstrekker der Vingeren. Extensor communis Digitorum.

Begin. Van de buitenste knokkel van het Opperarmbeen, gaat, langs de buitenzyde van den Onderarm, benedenwaards, en verdeelt zig, buiten op de hand, in vier Peezen.

Inpl. In den rug van de kootjes der vier Vingeren. Werk. Strekt de vier Vingeren uit.

De korte Duims Uitstrekker. Extensor Pollicis brevis.

Begin. Van het Ellebeen uitwendig.

Inpl. Buiten aan het eerste lid van den Duim.

Werk. Strekt den Duim uit.

De Wysvingers Afvoerder. Abductor Indicis.

Begin. Aan de zyde van het eerste lid des Duims en van het eerste Nahandsbeen.

Inpl. In het eerste lid des Wysvingers, aan de zyde des Duims.

Werk. Brengt den Wysvinger van de andere Vingeren af naar den Duim.

De Band, waaronder de Peezen doorgaan.

The state of the s De kont in the contract of the

VAN DE

SPIEREN,

AAN DE

DYE, HET BEEN

EN DEN

VOET.

NEVENS DERZELVER

BEGIN, INPLANTING

EN

WERKING.

MET HAARE GEWOONLYKE LATYNSCHE BENAAMINGEN.

OF THE STATE OF

non die France in d

- 18 O V

DAVIDDALS BEARING

BEGIN, INFLANTING

W R

WEERKING

MET HARR OR WOOMLYRE LATERS





VAN '

P L A A T, XXV EN XXVI.

DE SPIEREN AAN DE DYE, HET BEEN EN DEN VOET, VAN VOOREN.

De Darmbeensspier. Iliacus.

Begin. Inwendig van het Darmbeen, en werkt met de Lendenspier, Psoas.

Inpl. In den kleinen Draaijer. Werk. Buigt het Dyebeen.

De Driehoofdige Dyespier. Triceps.

Begin. Van het Schaam- en Darmbeen.
Inpl. In de scherpe lyn van het Dyebeen.
Werk. Trekt het Dyebeen binnenwaards.

De Schaambeensspier. Pectineus.

Begin. Boven aan het Schaambeen.
Inpl. Onder den kleinen Draaijer.
Werk. Voert het Dyebeen binnenwaards.

De tweehoofdige Dyespier. Biceps.

Begin. Van de verhevenheid van het Zitbeen, en de scherpe lyn van het Dyebeen.

Inpl. Aan het hoofd van het Kuitbeen.

Werk. Buigt, met de halfvliezige, halfzenuwagtige en de smalle Dyespier, het Scheenbeen. De smalle Dyespier. Grailis.

Begin. Van de vereeniging der Schaambeenderen. Inpl. Aan de binnenste knokkel van het Scheenbeen.

Werk. Buigt, met de halfvliezige, halfzenuwagtige en tweehoofdige Dyespier, het Scheenbeen.

De regte Dyespier. Rectus Cruris.

Begin. Van den voorsten doorn van het Darmbeen.

Inpl. Boven in het Scheenbeen onder de Kniefchyf.

Werk. Helpt het Scheenbeen uitstrekken.

De groote binnenste Dyespier. Vastus internus.

Begin. Van de binnenzyde van het Dyebeen.

Inpl. Boven in het Scheenbeen.

Werk. Strekt mede het Scheenbeen uit.

De groote buitenste Dyespier. Vastus externus.

Inpl. Deeze, en de twee voorgaande, maaken een sterke Pees, die boven over de Knie-schyf gaat, en eindigt, van vooren, boven

Werk. Helpt te gelyk met de voorgaande tot het uitstrekken van het Scheenbeen.

De Snydersspier. Sartorius.

Begin. Aan den bovensten doorn des Darmbeens. Inpl. Boven aan den binnenkant van 't Scheenbeen.

Werk. Haalt het Scheenbeen agter en binnenwaards, De breede Swagtel- of Windelspier. Musculus Fascia

Begin. Van den bovensten doorn des Darmheens. Inpl. Eindigt in de Dyezwagtel, Fascia lata; welke de helft van de Bil, Dye en het Been, tot by den buitenenkel bekleedt.

Werk. Haalt het Been buitenwaards.

De voorste Scheensbeenspier. Tibialis anticus.

Begin. Boven van de buitenknokkel van het Scheenbeen.

Inpl. In den Navoet inwendig. Werk. Buigt den Voet voorwaards.

De Kuitspier. Gastrocnemius.

Begin. Met twee hoofden onmidlyk boven de twee knokkels van het Dyebeen.

Inpl. Met de Zoolspier vereenigd, in de bultigheid van het hielbeen.

Werk. Strekt, nevens de Zoolspier, den Voet uit.

De Zoolfpier. Soleus.

Begin. Aan het bovenste van het Kuit- en Scheenbeen.

Inpl. Vereenigd met de Kuitspier maaken deeze beide te zamen de Pees van Achilles, welke zig vasthegt in de bultigheid van het hielbeen.

Werk. Strekt, met de Kuitspier, den Voet uit.

De agterste Kuitbeensspier. Peroneus posticus.

Begin. Boven van het Kuitbeen.

Inpl. Met zyn Pees in het eerste beentje van den Navoet.

Werk. Haalt den Voet buitenwaards.

De

De lange Uitstrekker der Teenen. Extensor longus. Begin. Van den tusschenbeensband, tusschen het

bovenste van het Scheenbeen en het Kuit-

Met zyn vier Peezen onder den ringband Inpl. doorloopende eindigt hy aan de bovenvlakte van de vier kleine Teenen.

Werk. Strekt de Teenen uit.

Des grooten Teens Afvoerder. Abductor Pollicis.

Begin. Aan de binnenzyde van het Hielbeen.

Aan de zyde van den grooten Teen bin-Inpl. nenwaards.

Werk. Trekt den grooten Teen van de anderen af.

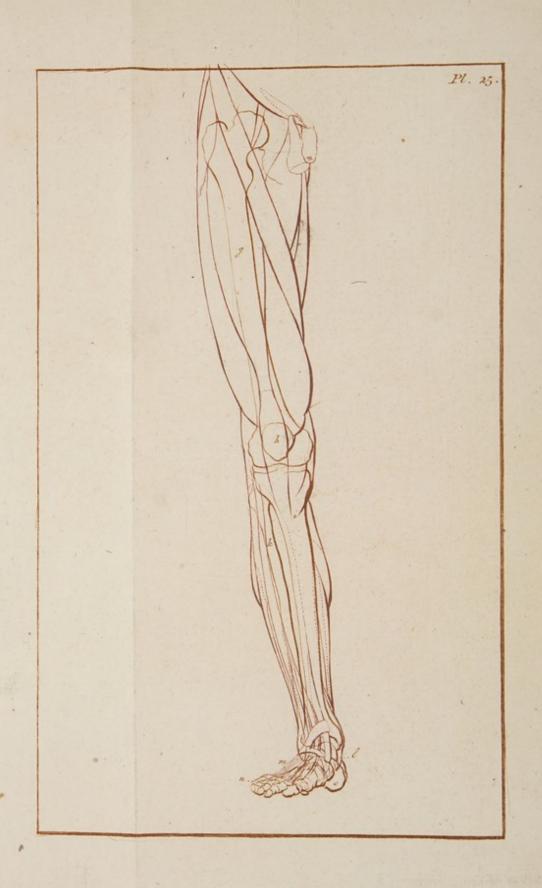
Des grooten Teens Uitstrekker. Extensor Pollicis. Begin. Van het midden van het Scheen- en Kuit-

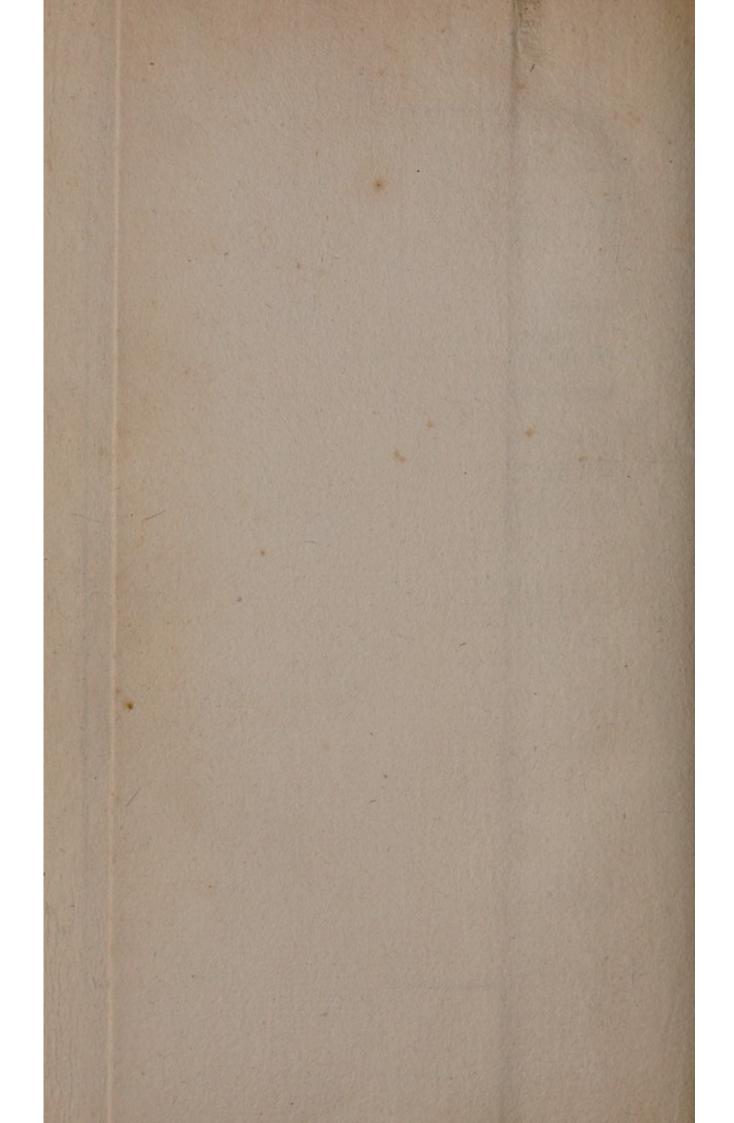
Inpl. In het eerste en tweede lid van den grooten

Werk. Strekt den grooten Teen uit.

Des grooten Teens Buiger. Flexor Pollicis. Begin. Agter en beneden van het Kuitbeen. Inpl. Aan het laatste Lid des grooten Teens. Werk. Buigt den grooten Teen.

De Band, waaronder de Peezen loopen.





VAN

L A A T, XXVI.

De groote Bilspier. Gluteus major.

Begin. Van de buitenvlakte van het Darmbeen.

van het Heilig- en Heupbeen.

Inpl. Met een breede Pees, vier vingeren onder den grooten Draaijer, aan de agterzyde van het Dyebeen.

Werk. Strekt het Dyebeen uit.

De Driehoofdige Dyespier. Triceps.

Begin. Van het Schaam- en Darmbeen.

Inpl. In de scherpe lyn van het Dyebeen. Werk. Trekt het Dyebeen binnenwaards.

Det weehoofdige Dyespier. Biceps.

Begin. Van de verhevenheid van het Zitbeen, en de scherpe lyn van het Dyebeen.

Aan het hoofd van het Kuitbeen.

Werk. Buigt, met de halfvliezige, halfzenuwagtige en de smalle Dyespier, het Scheenbeen.

De Halfvliezige Spier. Semimembranofus.

Begin. Van de bultigheid van het Zitbeen.

Inpl. Aan de binnenste knokkel van het Scheenbeen.

Werk. Buigt, met de tweehoofdige Dyespier, de halfzenuwagtige en smalle spier, het Scheenbeen.

G 5

De

De Halfzenuwagtige Spier. Seminervosus.

Begin. Van de verhevenheid van het Heup- of Zitbeen.

Inpl. By de binnenste knokkel van het Scheenbeen.

Werk. Buigt, met de tweehoofdige Dyespier, de halfvliezige en smalle Spier, het Scheenbeen.

De smalle Dyespier. Gracilis.

Begin. Van de vereeniging der Schaambeenderen, Inpl. Aan de binnenste knokkel van het Scheenbeen.

Werk. Buigt, met de halfvliezige halfzenuwagtige en tweehoofdige Dyelpier, het Scheenbeen.

De groote binnenste Dyespier. Vastus internus.

Begin. Van de binnenzyde van het Dyebeen.

Inpl. Boven in het Scheenbeen. Werk. Strekt het Scheenbeen uit.

De groote buitenste Dyespier. Vastus externus.

Begin. Van de buitenzyde van het Dyebeen.

Inpl. Deeze, met de voorgaande, en de regte Dyespier, maaken een sterke Pees, die boven over de Knieschyf gaat, en eindigt van vooren, boven in de verhevenheid van het Scheenbeen.

Werk. Helpt te gelyk met de voorgaande tot het uitstrekken van het Scheenbeen.

De Snydersspier. Sartorius.

Begin. Aan den bovensten doorn des Darmbeens. Inpl. Boven aan den binnenkant van het Scheen-

been.

Werk. Haalt het Scheenbeen agter- en binnenwaards. De Kuitspier. Gastrocnemius.

Begin. Met twee hoofden onmidlyk boven de twee knokkels van het Dyebeen.

Inpl. Met de Zoolspier vereenigd, in de bultigheid van het Hielbeen.

Werk. Strekt, nevens de Zoolspier, den Voet uit.

De Zoolspier. Soleus.

Begin. Aan het bovenste van het Kuit-en Scheenbeen.

Inpl. Vereenigd met de Kuitspier, maaken deeze beide te samen de Pees van Achilles, welke zig vasthegt in de bultigheid van het Hielbeen.

Werk. Strekt, met de Kuitspier, den Voet uit.

De agterste Kuitbeensspier. Peroneus posticus.

Begin. Boven van het Kuitbeen.

Inpl. Met zyn Pees in het eerste beentje van den Navoet.

Werk. Haalt den Voet buitenwaards.

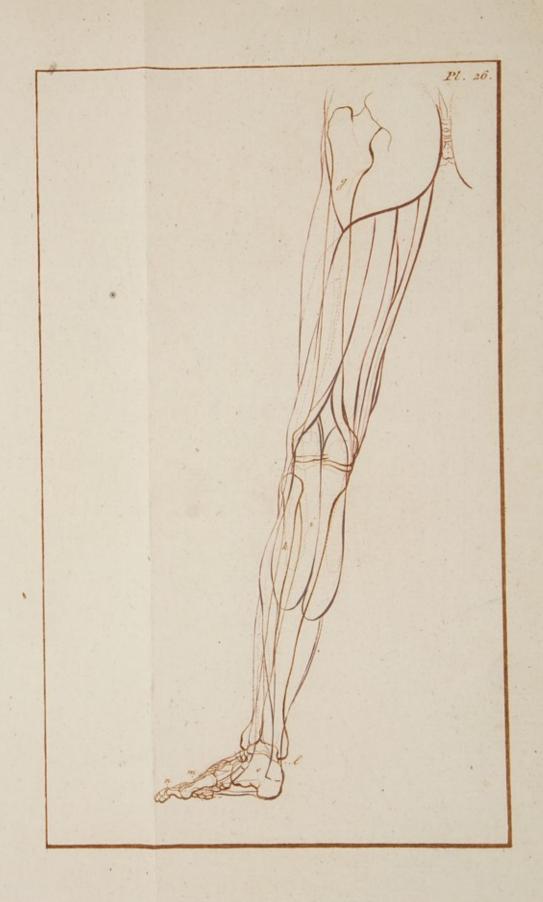
Des kleinen Teens Afvoerder. Abductor minimi Di-

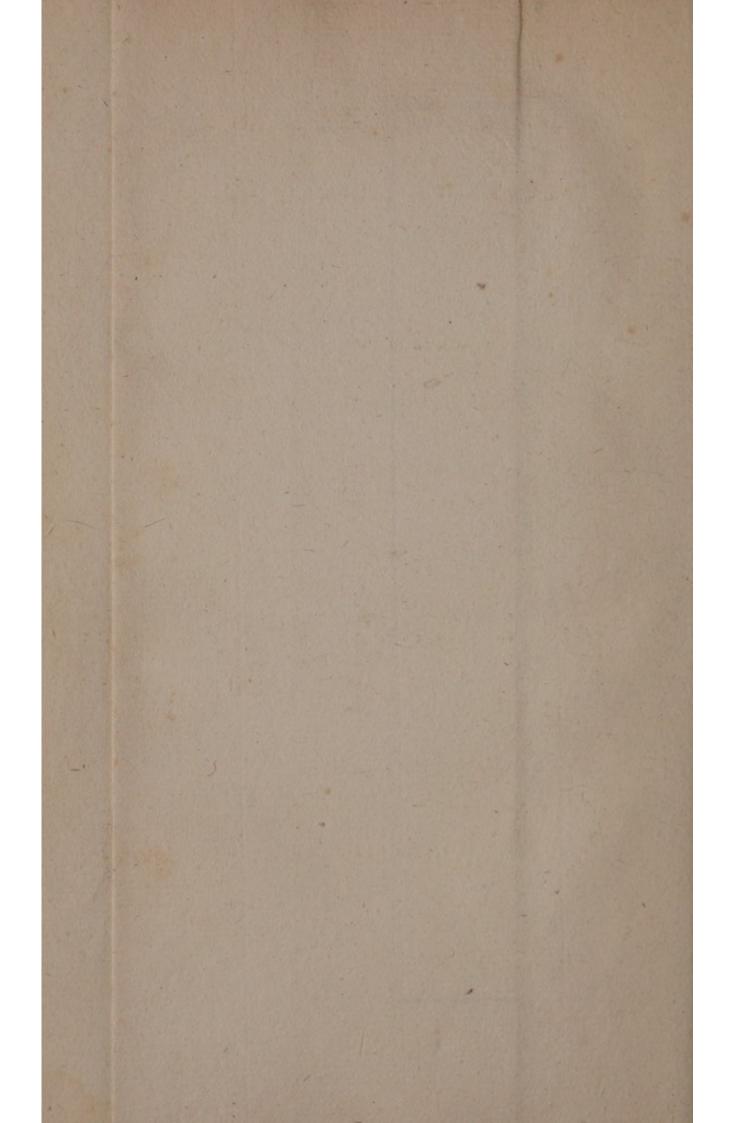
Begin. Van het Hielbeen, buitenwaards.

Inpl. Aan de buitenzyde van het eerste Lid des kleinen Teens.

Werk. Voert den kleinen Teen af van de anderen.

Begins and April Porcelle and prof. Bed Berthall and the first de Kelefiller, den Voet tile. De southe Sulfivensijder. Forgren folden.
Frede, Boren van det Kalthoen.
Ingl., his sava bes Hallhoen.
Ingl., his sava bes in his cost, beende van And And de bollenesy of van Just ich to





VAN

PLAAT, XXVII, XXVI EN XXV.

DE SPIEREN AAN DE DYEN, BEENEN EN VOETEN, OP ZYDE.

De groote Bilspier. Gluteus major.

Begin. Van de buitenvlakte van het Darmbeen, van het Heilig- en Heupbeen.

Inpl. Met een breede Pees, vier vingeren onder den grooten Draaijer, aan de agterzyde van het Dyebeen.

Werk. Strekt her Dyebeen uit.

De middenste Bilspier. Gluteus medius.

Begin. Van de buitenvlakte van het Darmbeen.

Inpl. In den grooten Draaijer. Werk. Strekt het Dyebeen uit.

De tweehoofdige Dyespier. Biceps.

Begin. Van de verhevenheid van het Zitbeen, en de scherpe lyn van het Dyebeen.

Inpl. Aan het hoofd van het Kuitbeen.

Werk. Buigt, met de halfvliezige, halfzenuwagtige en de smalle Dyespier, het Scheenbeen.

De Halfvliezige Spier. Semi-membranosus.

Begin. Van de bultigheid van het Zitbeen.

Inpl. Aan de binnenste knokkel van het Scheen-

Werk. Buigt, met de tweehoofdige Dyespier, de halfzenuwagtige en smalle Spier, het Scheenbeen. De Halfzenuwagtige Spier. Seminervosus.

Begin. Van de verhevenheid van het Heup- of Zitbeen.

Inpl. By de binnenste knokkel van het Scheenbeen.

Werk. Buigt, met de tweehoofdige Dyespier, de halfvliezige en smalle Spier, het Scheenbeen.

De smalle Dyespier. Gracilis.

Begin. Van de vereeniging der Schaambeenderen. Inpl. Aan de binnenste knokkel van het Scheenbeen.

Werk. Buigt, met de halfvliezige, halfzenuwagtige en tweehoofdige Dyespier, het Scheenbeen.

De regte Dyespier. Rectus Cruris.

Begin. Van den voorsten doorn van het Darmbeen.
Inpl. Boven in het Scheenbeen onder de Knieschyf.

Werk. Helpt bet Scheenbeen uitstrekken.

De groote binnenste Dyespier. Vastus internus.

Begin. Van de binnenzyde van het Dyebeen.

Inpl. Boven in het Scheenbeen.

Werk. Strekt mede het Scheenbeen uit.

De groote buitenste Dyespier. Vastus externus.

Begin. Van de buitenzyde van het Dyebeen.

Inpl. Deeze, en de twee voorgaande, maaken een sterke Pees, die boven over de Knieschyf gaat, en eindigt van vooren, boven in de verhevenheid van het Scheenbeen.

Werk. Helpt te gelyk met de voorgaande tot het uitstrekken van het Scheenbeen.

De Snydersspier. Sartorius.

Begin. Aan den bovensten doorn des Darmbeens.

Inpl. Boven aan den binnenkant van het Scheen-

Werk. Haalt het Scheenbeen agter- en binnenwaards.

De breede Swagtel- of Windelspier. Musculus Fas-ciæ latæ.

Begin. Van den bovensten doorn des Darmbeens. Inpl. Eindigt in de Dyezwagtel, Fascia lata, welke de helft van de Bil, Dye en het Been, tot by den buiten enkel, bekleedt.

Werk. Haalt het Been buitenwaards.

De voorste Scheenbeensspier. Tibialis anticus.

Begin. Boven van de buitenknokkel van het

Inpl. In den Navoet inwendig. Werk. Buigt den Voet voorwaards.

De Kuitspier. Gastrocnemius.

Begin. Met twee hoofden, onmidlyk boven de twee knokkels van het Dyebeen.

Inpl. Met de Zoolfpier vereenigd in de bultigheid van het Hielbeen.

Werk. Strekt, nevens de Zoolspier, den Voet uit.

De Zoolspier. Soleus.

Begin. Aan het bovenste van het Kuit- en Scheenbeen.

Inpl. Vereenigd met de Kuitspier, maaken deeze beide te zamen de Pees van Achilles, welke zig vasthegt in de bultigheid van het Hielbeen.

Werk. Strekt, met de Kuitspier, den Voet uit.

De agterste Kuitbeensspier. Peroneus posticus.

Begin. Boven van het Kuitbeen.

Inpl Met zyn Pees in het eerste beentje van den

Werk. Haalt den Voet buitenwaards.

De lange Uitstrekker der Teenen. Extensor longus.

Begin. Van den tusschenbeensband, tusschen het bovenste van het Scheenbeen en het Kuitbeen.

Inpl. Met zyn vier Peezen onder den ringband doorloopende, eindigt hy aan de bovenvlakte van de vier kleine Teenen.

Werk. Strekt de Teenen uit.

Des grooten Teens Afvoerder. Abductor Pollicis.

Begin. Aan de binnenzyde van het Hielbeen.

Inpl. Aan de zyde van den grooten Teen binnenwaards.

Werk. Trekt den grooten Teen van de anderen af.

Des grooten Teens Uitstrekker. Extensor Pollicis.

Begin. Van het midden van het Scheen- en Kuit-

Inpl. In het eerste en tweede lid van den grooten Teen.

Werk. Strekt den grooten Teen uit.

Des grooten Teens Buiger. Flexor Pollicis.

Begin. Agter en beneden van het Kuitbeen.

Inpl. Aan het laatste Lid des grooten Teens.

- Werk. Buigt den grooten Teen.

Des kleinen Teens Afvoerder. Abductor minimi Digiti.

Begin. Van het Hielbeen, buitenwaards.

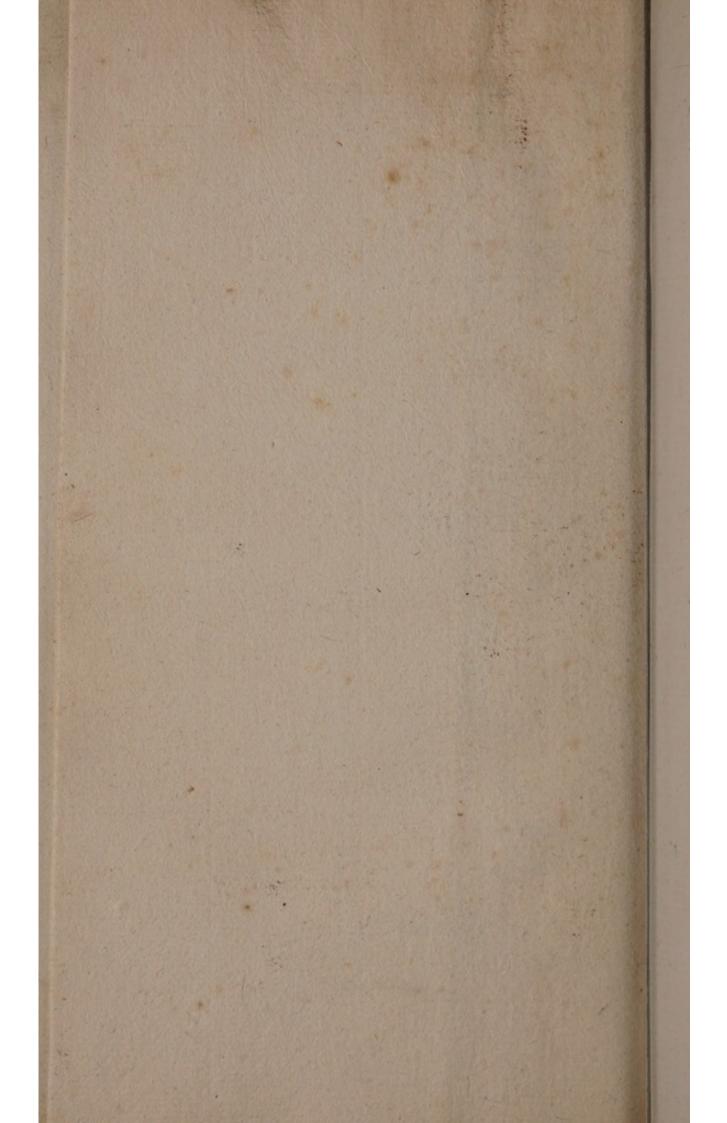
Inpl. Aan de buitenzyde van het eerste Lid des kleinen Teens.

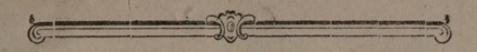
Werk. Voert den kleinen Teen af van de andere.

De Band, waaronder de Peezen loopen.

DER-







DERDE AFDEELING

OVERDE

OEFENING DER KENNIS

VAN DE

GEDAANTEN EN WERKINGEN

DER

BEENDEREN EN SPIEREN,

EN 'T GEBRUIK DAT MEN DAARVAN IN DE STUDIE DER

TEKEN- SCHILDER-

E N

BEELDHOUWKUNST

TE MAAKEN HEBBE.

Zekerlyk zal een Leerling, in de Tekenkunst, vraagen naar de beste wyze, waar op hy zich in deeze Studie, meerder en meerder, oefenen zal? Ik verbeeld my dat hy genoeg vorderen zal, als hy op deeze wyze te werk gaa; — naamlyk, dat hy, gelyk te vooren gezegd is, uit de voorgaan-

de XXVII Anatomische Verklaaringen, by eene naauwkeurige beschouwing der Printverbeeldingen, de Naamen der Beenderen en Spieren van buiten leere, en van de laatstgemelden haar Begin, Inplanting en Werking opspeure; op dat hy zig ieder derzelven zo wel kan voorstellen, als de gemeenzaame bekende groote deelen van zyn Lichaam. Daarna zou hy een groot nut kunnen trekken, uit het naartekenen van een goed Anatomisch Pleisterbeeld, omdat daarin de Spieren zich van rondom vertoonen; waar uit hy, tot uitbreiding en opheldering zyner verkreegene kunde, verder zal kunnen nagaan de ligging en het maakzel der Spieren, en welke Beenderen onder dezelve, op de bloote huid, zigtbaar zyn. Ja, men zoude op het zelve, tot versterking van verkreegen denkbeelden der menschelyke gedaanten, dezelsde letters, overéénkomende met deeze myne Beschryving en Printverbeeldingen, kunnen stellen, en onder het naauwkeurig naartekenen, van deel tot deel, myne Verklaaringen, zo men die nog niet van buiten weet, kunnen inzien, daarmede vergelyken, en vooral overdenken; ten einde men zo gemeenzaam met dezelve worde, dat men zich eene Spier in haare werking kan voorstellen, en uit het hoofd tekenen, en dat men, uit eenig Beeld, Tekening of Schildery, de Spieren, in werking verbeeld, kan beöordeelen, of dezelven wel of kwaalyk gemaakt zyn.

Vervolgens zal de oefenende Tekenaar een groot nut kunnen trekken, uit het naartekenen van de beste Pleisterbeelden naar de Antieken (*), volgens de voorbeelden in het Boek van CARLOER-RARD(†), en eene Anatomische manier.

— Hierdoor zal hy de Anatomie der Tekenaars leeren, op eene aangenaame, en met de kunst overeenkomende, wyze. Laatste-lyk

^(*) Zie de Redevoering over het naartekenen der Antieke Beelden, door J. BUXS, 7 Octob. 1767, gedaan.

^(†) Gedrukt te Rome, 1691. H 2

lyk moet hy al het geen hy dus geleerd heeft, tragten werkstellig te maaken, in het tekenen naar het leevend Menschbeeld; en wel agt geeven, dat hy de Spieren verbeelde, zo als hy dezelve waarlyk in de Natuur beschouwt; dat is, bekleed met het celagtige- of vet-vlies, en met de huid en opperhuid; gelyk wy zien dat door de maakers der Antieke Beelden altoos is waargenomen.

Noodzaaklyk is het, dat hy de Beenderen en Spieren, benevens hunne werkingen, in allerleie bedryven en beweegingen, op zyn eigen lichaam, met 'er
daad, en door gezigt en gevoel beproeve; maar niet minder nuttig is het,
dat hy dit onderzoek in 't werk stelle,
op een welgemaakt leevend Menschbeeld,
't welk hy tot zyn modél verkooren
heeft(*); onderzoekende en beschouwende het zelve, volgens myne Verklaaring,

^(*) Zo als van den Heer Professor BONN reeds meermaalen op onze Stads Teken-Academie gedaan is.

in allerleie standen, beweegingen en werkingen. — Ja hy kan genoegzaam van iedere Spier, in 't byzonder, of wel van eenigen, in de daad, of actie, met elkander te gelyk werkende Spieren, haare veranderingen van gedaante waarneemen, en zommigen, die eenige tyd duuren kunnen, vaardig afschetsen (*).

Als de Beöefenaar der Tekenkunst, alvorens, de Anatomie, op deeze wyze, geleerd hadt, gelyk ik hier vóór befchreven hebbe, zoude het hem zekerlyk nuttig weezen een goed Scelet naauwkeurig naar te tekenen (†), en vervolgens, om zich in deeze nuttige, ja noodzaakelyke, weetenschap nog meerder te versterken, meermaalen by te woonen het ontleeden

^(*) Zie de Redevoering over 't Tekenen naar het Leevend Menschbeeld, 16 Decemb. 1769, door J. BUYS gedaan, bl. 61-65.

^(†) Hier toe is op onze Teken-Academie bekwaame gelegenheid, door het fraaije Scelet, van Professor CAMPER, tot dat einde aan dezelve vereerd.

van doode lichaamen, wanneer zulks, gelyk voormaals in de Academie der Caraccen, door zekeren ANTONIO DE LA TORRE, ten dienste der Tekenaars, gefchiedde (*). 't Welk anders, met dat oogmerk niet gedaan wordende, integendeel voor den Kunstoefenaar zeer schadelyk zoude kunnen zyn, door de verkeerde denkbeelden, die hy deswegens verkrygen zou; waaromtrent de onervaren leerling gevaar loopt, als hy, zonder de voorafgaande, en door my reeds aangeweezen, kundigheden, de Anatomie, voor zo verre die hem noodzaaklyk is, uit het ontleeden der Lyken alleen, zou, tragten te leeren.

Dat het bywoonen van het ontleeden van doode lichaamen, voor Meesters in de Tekenkunst, en der Anatomie reeds

(*) Professor BONN heeft de vriendelykheid, om, somtyds, ten dienste der Tekenaars, op onze Akademie, te ontleeden, of ook wel Kunstminnaaren te noodigen, tot het bywoonen zyner openbare ontleedkundige Lessen, op de Stads Anatomie.

kundig, nuttig is, om meer en meer te vorderen, blykt aan de voorbeelden, welke het leven der schilders van Rome, Florence, Boulogne, en andere, uitleveren; want wy leezen (*), dat RUB-BENS, in een Latynsch Handschrift, getuigt, dat hy by eenen POMPEO LEO-NI, van Arezzo, gezien heeft een menigte Studie - Tekeningen , door LEO-NARD DA VINCI gemaakt, van de Anatomie van Menschen en Paarden; dus heeft ook RAFAËL, maar byzonderlyk MICHEL ANGELO te werk gegaan, 't welk blykt aan eenige pryzenswaardige Anatomische beelden, welker Pleistergietzels genoeg bekend, en van een onwaardeerlyk nut voor den Tekenaar, in zyne studie, zyn.

Doch alle deeze verkregen Anatomische kundigheden zouden kwaalyk gebruikt, of op eenige onvoegzaame wyze misbruikt, kun-

(*) In 't Leven der vermaardste Schilders, uit 't Fransch van den Heer DE PILES, bl. 148-152.

kunnen worden, tot nadeel van den oefenaar der Tekenkunst, zyne werken, en kunstvermogens, wanneer hy, buiten noodzaake, met deeze zyne kennisse der Anatomie, in zyne werken wilde praalen; - en aan dit gebrek hebben veele, anderszins bekwaame, ja zelfs groote Meesters zich schuldig gemaakt - als, onder anderen, MARTEN VAN HEEMSкевк, die, buiten tegenspraak, een van de zekerste Tekenaars en Grondleggers van een goeden omtrek is: maar die, door verzuim eener oplettende beschouwing van de Werken der oude Grieken en Romeinen, tot een schraale en drooge manier vervallen is, en waarin het hem aan geene naarvolgers ontbroken heeft. Ja zelf de zo even aangehaalde MICHEL ANGELO, hoe groot een meester ook in de kunst, heeft, in zyne Tekeningen en Schilderyen, de Spieren van het menschelyk lichaam te sterk uitgedrukt, even of hy niet bedagt ware dat het vetvlies en de huid dezelve

bedekt, en voor 't oog verzagt, ten zy mooglyk dat hy vreesde, dat men anders de diepe kennis, die hy van de Ontleedkunde bezat, niet zoude gewaar worden; een gebrek, waarin men al veele bekwaame Kunstenaars heeft zien vervallen, ten eenemaale strydig tegen de goede voorbeelden der aloude Beeldhouwers en maakers der Antieke beelden, die, hoe groot hunne kennis in de Ontleedkunde ook moge geweest zyn, echter de Reenderen en Spieren in hunne verwonderenswaardige beelden vertoond hebben, gelyk aan de natuur, de waardigheid en ouderdom der perfoonen, die zy verbeelden, eigen waren; 't welk blykt aan den Antinous, den Apollo, en de Venus van Medicis (*). Wanneer men altoos de voor-

^{(*) &#}x27;t Is nodig, in de naarvolging van deeze en andere dergelyke schoone Antieke beelden, te letten, hoe de Ouden zich bediend hebben van de Ontleedkunde, met welke behendigheid zy sommige Beenderen en Spieren sterk hebben doen ken-

beelden der Antieken in het oog houdt, en de Anatomie der beelden op hun voetspoor schikt, zal men zo ligt tot het gemelde gebrek niet vervallen, schoon men zelve tot de diepste kundigheden in de Anatomie is doorgedrongen.

Dan, hoe zeer de Kunstoefenaar, door eene onvermoeide Studie in de Anatomie, boven zyne medegenooten moge uitmunten; hy verbeelde zig egter niet dat hy daarom juist beter tekent dan anderen, die daar in niet zo verre gevorderd zyn. Ware het de Anatomie alleen, die bekwaame Tekenaars konde voortbrengen, dan was zodanig eene verbeelding gegrond; maar hoe naauwkeurig men alle de Beenderen en derzelver zamenvoegingen, alle de Spieren en derzelver plaatsing en werking ook weeten moge, zo is dit alles, buiten een recht denkbeeld van de waare gedaan-

te,

nen, andere minder aanweezen, ja zommige in 't onzekere lieten.

te, nog niets ten opzigte der kunst: men heeft zelve meer dan eens gezien, dat leerlingen, onkundig in de Anatomie, en zonder in staat te zyn van byna éénen naam der Spieren te kunnen noemen, alleenlyk door het wel kennen der Proportiën, en door zich aangewend te hebben, om de gedaanten der Spieren met een naauwkeurig oog te volgen, zo als dezelve zich in de Antieke beelden, en in de Natuur vertoonen, in die naarvolging, de allerkundigsten in de Anatomie, verre te boven streesden.

Om wel te tekenen, dient ons de Anatomie, gelyk meer andere weetenschappen, tot een groot hulpmiddel; zy is zelf onontbeerlyk, en leert ons de natuur te beter kennen. Maar zy is onvermogend, om ons tot het schoone op te leiden; zo men daar niet byvoege de kennis der evenredigheden, en een goede manier van tekenen. Wanneer deeze met een naauwkeurig oog en een

verheven smaak voor het schoone en bevallige verzeld gaan, zyn deeze zekerlyk die middelen, waardoor 'er groote meesters in de Tekenkunst kunnen voortkomen. Voorts is de kennis der Anatomie van 't Menschbeeld voor den Tekenaar, Schilder en Beeldhouwer, 't zelfde, dat de Scheepsbouwkunde voor den Zeeschilder is; een noodzaaklyk vereischte, tot vordering in de kunst; een werktuig in de hand des kunstoefenaars, dat hy niet wel ontbeeren kan; maar 't is geenzins de kunst zelve. De kunst blyft altoos van de hulpmiddelen, van de middelen tot haarer bevordering, onderscheiden. Een Schilder, die zich toelegt om de schoone natuur in de naarvolging van 't leevend menschbeeld te agterhaalen, kan alzo weinig de schilderagtige kennis der Anatomie, als zyn penseelen en verwen missen; doch hoe zeer deezen den Schilder noodzaaklyk zyn, maakt die kennis der Anatomie, zoo min als die der verwen, iemand tot een

een Schilder. De Anatomie, Bouwkunst, Historie-, Oudheid- en Fabelkunde, zyn allen zekere vereischten in de kunst, voor een Schilder, naar gelang der Clasfe, onder welke hy zich begeeft; maar ieder van deeze kundigheden is, ten aanzien van de kunst, niets anders dan de zon is voor het oog, met betrekking tot de zigtbaare voorwerpen. Het oog zoekt het licht, om de voorwerpen te zien; maar het laat de voorwerpen niet om't licht vaaren. Wanneer wy, in plaats van de voorwerpen te beschouwen, op de zon alleen gingen staröogen, zouden wy immers, door dat sterke licht verblind, onbekwaam tot de beschouwing der voorwerpen, en dus het licht zelfs, ten dien opzigte, voor ons schadelyk worden: dus moeten wy die kundigheden ten voordeele van de kunst tragten te verkrygen, en geenzins, onder 't najaagen dier kundigheden, de kunst zelfs verliezen. Zulks dienen vooral die geenen in acht te

neemen, die gewoon zyn de kunstwerken te beoordeelen, naar de maate hunner kennis in deeze of geene kunst of weetenschap, 't zy de Anatomie, Architectuur, Perspectief, Zeevaart, Historieof Oudheidkunde, en die alleen daarom een stuk verheffen of veragten, om dat het in eenige opzigten strookt of strydt met de regelen van hunne geliefde kunst of weetenschap, zonder op te letten, of 'er anders, door 't geheel, eene juiste naarvolging der zichtbaare natuur heerscht, zodanig, dat onze hartstogten, door die beschouwing, aangedaan worden, 't geen eigenlyk het waare vereischte, en oogmerk van een Schilderstuk is.



