

**Novum, notisque hactenus perfectius instrumentum chirurgicum  
tractorium, fractis, luxatisque accomodum / [Johann Maerklen].**

### **Contributors**

Maerklen, Johann.  
Sigwart, Georg Friedrich, 1711-1795.  
Universität Tübingen.

### **Publication/Creation**

Tübingen : Schramm, 1772.

### **Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/urfj8mj9>

### **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](mailto:library@wellcomecollection.org)  
<https://wellcomecollection.org>

NOVVM, NOTISQVE HACTENVS PERFECTIVS  
 INSTRUMENTVM CHIRVRGICVM TRACTO-  
 RIVM, FRACTIS, LVXATISQVE  
 ACCOMMODVM,

QVOD

RECTORE VNIVERSITATIS EBERHARDINO-  
 CAROLINÆ MAGNIFICENTISSIMO,  
 SERENISSIMO ATQVE POTENTISSIMO DVCE ET DOMINO,

DOMINO

**C A R O L O ,**

DUCE WVRTEMBERGIAE ET TECCIAE, rel. rel.

P R A E S I D E

h. t.

PRORECTOR MAGNIFICO

**G E O R G I O F R I D E R I C O  
 S I G W A R T**

PHILOSOPHIAE ET MEDICINAE DOCTORE,  
 CHIRVRGIAE ET ANATOMIAE PROFESSORE PVBLICO  
 ORDINARIO, MEDICO AVLICO,

d. 8. April. 1772.

PRO GRADV DOCTORIS IN MEDICINA

DISPVVTATVRVS

CVM PVBLICO COMMVNICAVIT

**IOHANNES MAERKLEN, HERIMONTANVS.**

---

TUBINGAE TYPIS SCHRAMMIANIS.

21  
СЛОВО ПРОИСХОДЯЩЕЕ  
САМОГО АВТОРА ИЗДЕЛИЯ  
ВЪ ФОРМАХЪ СЛУЖЕБНЫХЪ

СОИСКАНИЯЕСЬ  
СОМѢСТИЕ СЪ  
СОУЧИСТВІЕ СЪ

А. И. Б. С. В. Д.  
С. А. С. С. С. С.

С. А. С. С. С. С. С.



## PRAEFATIO.

**D**isciplinarum nostrarum pensa in suo, quo cohærent, *nexus conspectiora habere ubique, & utile est, & pulcrum.* *Pulcrum enim illud habetur, in quo varia consentiunt in unum.* Idem ergo & *ordinatum est.* *Ordinatum vero certe & utile.* Duplex autem hic notandus venit instituti nexus. *Unus,* quem hæc habet dissertatione cum nuperrimis duabus de brachii luxationibus, *alter* quem habent hac vice publicanda in ipso ordinatioris chirurgiæ systemate. Quæ in prioribus dissertationibus lucubrata fuerunt, & de brachii luxatione disputando agi coeptata, ea tam quoad mali hujus theoriam, quam quoad eidem medendi rationem digna essent omni-



no ultra contexi producique, continuato quidem filo  
*pathologico-therapeutico*. Sed hoc interrupto aliud nunc  
suadet ratio *instituti*, neque idcirco tamen a priori plane  
alieni. Quod cum publico communicare constituera-  
mus, *instrumentum chirurgicum*, utpote *luxato brachio*  
maxime accommodum, ejus notitia præviam aliquam  
postulabat de hoc malo doctrinam. Quemadmodum igitur  
ad hanc illud nos tum ducebat, ita ab hac nunc ad illud  
iterum revertimur. Alter hujus *instituti* propior nexus  
hic est. *Triplex* maxime luxatorum est curatio, *una*,  
quæ in illis extendendis, *altera*, quæ in reponendis, & *tertia*,  
quæ in repositis retinendis versatur. Præcipuum nego-  
tium facessit eorum *extensio autoritatis* GALENO dicta.  
Peragitur hæc aut *manibus*, vel solis, vel hisce præcipue,  
aut *instrumentis* maxime. Neque enim *posterior methodus*  
*manus chirurgicæ operam plane excludit*. Inde  
hæc medendi *methodus* congrue & *adæquate* dividitur: in  
a) *manualem*, & b) *instrumentalem*, quarum illa proin-  
de ea est, quæ *manibus*, hæc, quæ *instrumentis* maxime  
perficitur. Quoniam vero *prior vel solis manibus*, vel  
hisce præcipue, absolvitur, eadem porro subdividitur:  
in a) *nude manualem*, & b) *manualem armatam*. Illa  
itaque ea est, quæ *solis manibus*, hæc autem, quæ qui-  
dem pariter manuum maxime opera, sed una in *subsidiū*  
vocatis mediis mechanicis instituitur. Harum utramque  
alii communi nomine *palæstricam* vocant, alii priorem  
tantum hoc nomine insigniunt, & ab utraque vulgo sic  
diētam *organicam* distinguunt, indeque *trimembrem* fa-  
ciunt hujus *methodi divisionem*. Alii *bimembrem* ponunt,  
*methodum* hanc dividentes in *palæstricam*, & *medicam*,  
hanc vero subdividentes, in *methodicam*, & *organicam*. Alii  
aliter

= = =

aliter loquuntur. v. FR. HOFFMANNI *Diss. de luxationum synthesi in genere Hal. Magd.* 1703. C. V. §. V. IVNCKERI, Patris, *Chirurgia Tab. LXIV. §. VII. n. 11. 12.* FRID. KNOLLE *Diss. de extremitatum superiorum luxationibus Argent.* 1738. §. XXV. p. 26. Id vero minus apte, nec absque divisionum fallaciis fieri, ex præmissa hujus rei analysi intelligitur. Præterea ex eademi elucefecit, *instrumentalis chirurgiae* particulam esse, quam hic exposituri sumus. Perspecto minus commodo, & sæpius nocivo potius, quam salutari hactenus, vulgarium *instrumentorum usu*, operosissimos se gesserunt artifices in novis *ad inventiendis*, inventisque noviter *corrigendis*, ejusmodi *instrumentis*. Atat quotquot eorum excogitata sunt, quotquot etiam novis artificiis correctiora reddit, ea omnia nihilo tamen secius imperfectiora, atque ad desideratos effectus producendos necdum satis idonea esse, constat. Operæ itaque profecto pretium foret, si tale nobis concessum esset, quod in hoc infelicitatis genere nostræ melius satisfaceret expectationi. Ecce ! TIBI L. B. qui artis nostræ curiosus existis, tale jam nunc instrumentum, quod indicatis usibus, a *priori*, & *posteriori* comprobatis, par esse possit. Et si illud tale TIBI pariter fuerit visum, utere eodem nobiscum in afflictorum salutem, cuius cura in exquirendis, & perficiendis, vitæ sanitatisque subsidiis nunquam otiosos nos esse sinat, oportet, semper bene memores illius, quod monent :

PLVS VLTRA.

= = =



## PRAECOGNOSCENDA.

### S. I.

**D**e argumenti præfixi *inscriptione* partim, partim de ejusdem *definitione* primo hic exponendum est. De *hac* quidem quam maxime, quoniam *summa rei* exactius determinata totius de *ea per trælationis fandamentum* est, & dicendorum norma, de *illa* vero, quia facile videri posset haud satis *adcurata*, minimumque *justo prolixior*. Lucubrationum nostrarum *inscriptiones* se commendent, fas est omnino, qua fieri potest *brevitate*. Nil enim characteri earum repugnat magis quam verbosior *prolixitas*, & rhetorica oblique dicendi generis luxuries, quæ quo *elegantior* videtur, eo minus pulcra adspectuiis est, qui non *verborum*, sed *rerum copiam* in scriptis nostris querunt, veritatemque, in nuditate sua omnino pulcerrimam, amplecti & exosculari malunt, quam vel *ornatissima syntaxi* obvelatam operosius quære-re, & exuto prius, quam illa proprius frui possent, fucato illo ornatu sibi demum adsciscere. Qui enim alia ducuntur veritatis cupidine, veram *veri pulcritudinem* sane nondum perspectam habent, eaque propter deceptrice fuco delusi toties nubem pro Junone prehendunt. At vero, ut æquo pluribus, ita & justo paucioribus parcioribusque rerum symbolis in scriptorum nostrorum *rubris nigrisque* peccari potest. Ab utroque vitio liberam esse existimo opusculi hujus *inscriptionem*. *Instrumentum* nostrum in ea expressius quidem dicitur *chirurgicum*, nec me latet, sequentibus id jam involvi verbis, quibus morbi exprimuntur *chirurgici*. *Instrumentum* enim morbis *chirurgicis* dicatum certe est *chirurgicum*. Verum id evidentiæ ergo factum est, ut primo sic rubri adspectu cuivis lectori compareret primarius *thematis* character. Deinde *instrumentum* ponitur *tractoriū*, quod vero ideo non abundat, quoniam alia dantur, quam *tractoria instrumenta* fractis luxatisque pariter dicata. Hisce autem *adcommodum* porro nominatur, quia & alia habemus *instrumenta*

menta tractoria aliis trahendis, retrahendis, & extrahendis rebus, innatis & peregrinis, dicata.

§. 2. Ut vero *definitius* intelligatur, quid *rubro oblatum* sibi velit argumentum hæc porro præmittere jubemur, quibus ultra patescat, à *tituli* justa mensura nostrum non deflectere. Indicatur eo nempe: a.) *novum*, *indefinite* quidem, ut cuivis liberum sit, quocunque illud tenore sic dictum voluerit, neque nos justo arrogantiores in eo esse videamur, *novi novitatis*, *novatorum*, *novaturientiumque discrimina* aliis hic relinquentes dijudicanda, & repetenda forte, si placuerit, ex *Pantometro Eruditionis, maxime Medico-chirurgicae, novis principiis mathematicis præmunito*, & *methodo systematico - demonstrativa* Parisiis 1752. publicato §. 113 - 174. b.) *notisque hactenus*, nobis minimum; c.) *perfectius*, hoc est tale, quod dictis malis sufficientior sit usitatis hactenus ejusmodi *instrumentis*, adeoque *comparative* tale, (namque vel *imperfectissimum*, *perfectum* est *absolute sumtum*) unde sua *ipſi* competit præ aliis hactenus inventis usitatisque præstantia, seu *prærogativa*, quam *ipſi* tribuendum esse censemus ob ipsam majorem ejus *perfectionem*, quæ consistit in ejusdem majori *indeficientia*, seu, quod idem est, majori *sufficientia*, entis enim *indeficientia*, negat defectus possibilitatem, adeoque *positivi*, minime *negativi*, quid involvit. Sed plenior horum, & connexorum *terminorum analysis* data jam est in Diff. de *Extractione cataraæ*, *ultra perficienda* §. 81. - 91. d.) *Instrumentum chirurgicum*, non *machina chirurgica*, quoniam non est mera *machina*, sed *machina manubus Chirurgicis dirigenda*, & *machina directioni intelligentis obnoxia instrumentum audit*, conf. *Id. a Medicinæ irenica p. 4. e.) chirurgicum*, adeoque *ad materiam Chirurgicam, instrumentalem* scilicet, *spectans*; f.) *tractorium, termino in mechanicis receptione*, & ab usu suo aptius sic dicendum, quam *reductor*, *reducteur*, quo nomine suum insignire placuit D. Ravatons vid. ejus *Abhandlung von Schuß-Hieb und Stichwunden aus der französischen Handschrift des verfassers übersetzt*. Straßburg 1767. p. 487. g.) *fractis luxatisque accommodandum*, adeoque etiam *adcommodandum*, quoniam illud dictis malis *accommodum* esse, aliisque *perfectius*

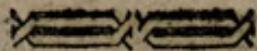
= = =

ctius, demonstrari non posset, nisi modus idem *applicandi* una ostenderetur.

§. 3. Ipsius, quem oftensuri sumus, perfectioris hujus *instrumenti usus*, usum hujus de illo *doctrinæ* abunde jam declarabit. Utile est quod perficit. *Perficit* autem therapiam praxinque nostram quævis certe *doctrina*, quæ defectus in ea ad huc obvios tollit, & minus deficientia, magisque sufficientia tradit sanitatis media. Id enim facere est *perficere*, vi *definitionis* hujus *vocabuli*.

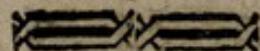
§. 4. Aliis *frequentiores luxationes*, brachii præsertim, femorisque, sunt idiopathicæ vid. *Diss. qua luxationis brachii nosologia tradita est.* In hisce fine prævia luxatorum *extensio* nulla obtinet *restitutio*. Hæc, ut *retentior*, sæpe solis perficitur musculolis potentissimis, e sedibus suis mota retrahentibus, retractaque in illis retinentibus, fine toties superfluo, nimisque operoso, fasciarum adparatu. Fracta etiam sæpius nulla alia ratione, quam congrua extensio in suo situ retenta sanari possunt. *Primarium* itaque *negotium* in vexatis luxatis, et oblique fractis, curandis eorum *extensione* absolvitur. Tanti momenti ususque est, nosse, qua ratione hæc debite administrari possit debeatque.

§. 5. *Novitatum* studiis, novisque, quæ hisce protruduntur & obtruduntur, rebus superfluis, inutilibus, quin sæpe noxiis potius, nugsis, & ad ostentationem tantum factis traduntur, *materiam medicam*, *instrumentalem* etiam, primariam *illius partem*, non quidem perfici, sed obrui & turbari, adeoque armamentarium quoque chirurgicum ab istiusmodi artificiis & oneribus liberandum esse, nec ultra onerandum, fatendum omnino est. At vero non importune augetur, sed levatur illud novis introducatis necessariis, quæ amplioris, tantique sunt usus, ut hoc ipso quam plurimis aliis, minusque aptis, egregie carere possimus instrumentis. Ita vero comparatum esse hac vice publicandum, res ipsa docebit. Recte proinde JOH. ZACH. PLATNERUS in *Instit. Chirurgiae rationalis* §. 12. *opus est*, inquit, *vario instrumentorum adparatu*, qui magis ad *usum*, quam gloriosem ostentationem compositus sit. Semper enim præstat instrumentis paucioribus, iisque diligenter, & affabre



**a**ffabre factis uti, quam nimia & cum theatraли ostentatione ante  
ægri oculos exposita suppellestili huic trepidationem injicere. Qualia  
monita recte repetimus ex ore HIPPOCRATIS, qui de *Artis.*  
*Text. XXVII. Edit. Charter. p. 377.* ita habet: *Turpe est in omni  
arte nec minus etiam in Medicina, sine ullo profectu magnam a hi-  
bere turbam, magnum spectaculum polliceri, & multa verba facere.*

§. 6. Longe gravius illo dubium hic obstatre videri  
posset, omnino hic removendum. Luxata nempe, brachia  
etiam, solis restitui posse manibus, saltem levioribus adminiculis  
armatis. Verum enim vero posito hoc, nec concesso, nullus  
tamen momenti hæc foret objectio. Etenim, quod com-  
mendamus, instrumentum ita comparatum est, ut tutius felicius-  
que eo præstare possimus, quod alias manuum opera difficilis  
minusque tuto efficeremus, quis amplius dubitaverit, quin il-  
lad retinendum sit, & præferendum aliis. Erroneum certe est,  
*tritissimum illud dictatum: Instrumentalem medendi methodum sem-  
per minus tutam esse, quam manualem,* adeoque cura-  
tioni quæ manibus perfici posset, nunquam præferendam esse  
instrumentalem. Accidit hic, quod & alibi quam sæpiissime,  
præsertim etiam in reliqua Medicina, ut dogmata propagentur,  
nemini vel per integra secula dubia visa, quæ tamen proprius  
inspecta adhuc erronea deprehenduntur. *Præterea* allato dubio,  
quod culpantur vulgo, & pro non necessariis habentur, quævis  
machinamenta, certissima refragatur experientia. Ejus rei te-  
stimonium in proxime nobis obvio adfuit *exemplo*, quo planum  
factum fuit, ne abs exereitatissimo etiam artis perito brachi-  
um restitui posse, quod attamen novo hoc instrumento elap-  
sis septem adeo septimanis post illud infortunium adhibito,  
quam facillime reductum fuit. Articulos continentes poten-  
tias ligamentosas & musculosas, imprimis in carnosis tantas sæ-  
pius esse, ut a manuum opera superari nequeant, a priori quo-  
que ex mechañice anatomica constat. Tum itaque vi majore &  
ad applicatis instrumentis res peragenda est. Id quod vete-  
ribus dudum jam perspectum est, & recentioribus satis cog-  
nitum. Vid. HIPPOCR. de *Artic. Textu 23. cel. Charter Tom.*  
**XII.** p. 304. cet. *Cel. BOERHAVE Aphor. 349.* &, qui locu-  
ple-



pletissime in eum commentatus est, van SVIETEN p. 579. Attamen hic probe tenendum est illud HIPPOCRATIS monitum: *inanem nempe esse ostentationem, uti machinis, si res non exigat,* *De fracturis Charter T. XII. p. 209. 213.*

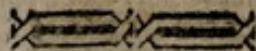
§. 7. Quemadmodum non quidem, quæ aliquod *supponit*, aut remotius connexa habet argumentum, sed quæ involvit, circa illud tractandum maxime expendenda sunt, ita & eadem hic proprius exponenda veniunt. Involvit autem quod hac vice sumsimus, & modo (§. 1-3.) determinatius posuimus, *partim* dicti instrumenti novi descriptionem, *partim* ejusdem applicationem, *partim* ipsius prærogativam. Inde hæc de eo *translatio* in tres discedit *partes*, unam, qua hujus *instrumenti descriptio & delineatio*, secundam, qua *ipsius applicatio*, & tertiam, qua ejusdem *prærogativa* ostendenda est.

§. 8. Primum itaque triplicis argumenti nostri momentum constituit dicti novi, notisque hactenus perfectioris

## INSTRUMENTI DESCRIPTIO & DELINEATIO.

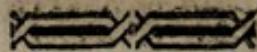
§. 9. *Descriptioni* hujus *instrumenti* addam ejusdem *delineationem* non quidem *improprio*, nec ideo *vago*, ut alias usurpatur hæc vox, sed proprio significatu acceptam, utpote adcuratioribus *iconibus*, æri incisis, expressam. Hac etenim illius explicatione, fabrica ejus evidentior evadet & conspectior, pro rite construendo hoc *instrumento*. Namque, ut recte monet PLATNERUS l. cit. (§. 5.) *nossa debet Chirurgus instrumentorum & machinamentorum fabricam, ut, quæ idoneæ sunt, possit artificibus imperare, alia corrigere, addo, debite etiam applicare.*

§. 10. *Primaria* nempe *pars* hujus *instrumenti* trochlea est valde simplex, una parte majoris *fig. I. a.* altera minoris diametri *b.* manubrio *g* instructa, & arcuæ robustioris foraminibus lateralibus inserta, cui funis ductarius satis validus *c* per foramina arcuæ superiora *e e* transmissus, & trochlea illa superiore, cui uncus validus affixus est *d*, contrario ductu circumvolvitur.



§. 11. Alteram instrumenti partem constituit fulcrum, vel *duplicatum*, ex duobus cylindris ligneis sat validis *fig. II.* a a constans, qui superne trabe transversa b. b. cochlearum ope e e firmantur, atque inferius stylis ferreis arcuæ foraminibus f.f. inferendis, instructi sunt, vel *simplex*, quod ex simili constat cylindro ligneo *Fig. III.*, qui superius unco ferreo sat valido a armatus est, inferius vero ferreo sustentaculo b d instructus, cui inferius pariter annexi sunt styli ferrei, quorum ope illud cum arcuæ *Fig. I.* connectitur. *Fulcrum* hoc *simplicius* antea brachiis pedibusque extendendis dicatum erat, postea vero solis pedibus varias ob rationes dicandum esse, visum est, substituto pro brachiis extendendis aptiore illo duplicato. Firmius enim hoc exactiusque omnino sustinet dirigitque funem illum ductarium, adeoque aptius deprehensum fuit, ob magnam, quæ heic requiritur, vim moventem seu trahentem. Idem vero in pedibus, propter corporis situm in his extendendis necessarium, haud æque commode, ac in brachiis applicari potest.

§. 12. Praeterea instrumenti descripti (§. 10. 11.) usus duo præcipue adhuc requirit *retinacula*, ad membrum in contrarium sensum distrahenda, *unum* nempe pro *extensione*, quam *contra extensionem* vocant, in loco luxationi vicino adPLICANDUM, alterum loco ab illa remotiore pro *extensione* nude dicta aptandum. Utriusque vires subire possunt mantilia robusta, ut in femore *Fig. VI.* k. ostensum est. Aptiora vero dantur omnino magisque commoda, & utiliora illis. Huc spectat annulus iste *Fig. II.* c. delineatus, firmandis scapulis dicatus. Annulus hic ex validiore confectus est corio, figuræ prope ovatæ, & tantæ amplitudinis, ut brachium commode transmitti possit. Corium parte media 3 digitos transversos lata est, & in fine ejus libero tenuiore amentatum, ut annexo loro, fibulæ ope firmando d, pro lubitu ampliari & angustari possit. Annulus hic in superficie inferiore mollius assutum habet corium, pilisque capreoli probe & æquabiliter ad eam usque partem, cui fibula lorumque annexuntur, fartus esse debet, ita quidem, ut in interiore latere elevatius, in exteriore autem depresso existat, siveque infundibuli formam quodammodo referat. Ad



Ipatium illud, quod pars pilis non conferta relinquit, fascia in unum caput convoluta requiritur, præterea uni hujus annuli lateri lorum tres ulnas longum, duosque pollices latum, per trabem dictam ff (§. 11) trajiciendum, alteri vero fibula, pro firmando hoc loro, annexuntur.

§. 13. Casu, quo cingulo hoc destituti essemus, ejus loco sumi potest mantile quadruplicatum, dimidiam ulnam amplum, foramine pertusum, & spleniis debite fartum.

§. 14. Utrumque modo dictum (§. 12. 13.) artificium<sup>s</sup>, quod instrumento nostro addimus, Dr. PISTCHELIO Dresdeni referre debemus gratissimi. Neque enim ab hac parte aliquid plane novi hic nobis arrogare volumus. Conf. Christian Lübers der Arzney gelahrtheit und Wundarzney Kunst Doctors und Professors auf der Emerichs Academie zu Erfurt Anfangs-Gründung der Wundarzney Kunst. Langensalz 1770. II. Abtheilung §. 320. - 324.

§. 15. Præterea pro instrumenti nostri potentia trahente, ope uncii illius Fig. I. d. applicanda Fig. IV. n. (§. 10.), mantiliibus, spleniis circularibus, funiculisque vulgaribus, longe aptiora deprehenduntur cingula ex corio pannove xylo confecta, quibus annexuntur ex eodem factæ habent fibulis instructæ, quibus illæ, pro re nata, elongari possunt & abbreviari, ut videre est Fig. IV. f. m. n.

§. 16. Secundum, quod argumentum nostrum complexum involvit, momentum, constituit dicti instrumenti applicatio (§. 7.), sive, ut ad artis characteristicæ regulas rem proprius exprimamus.

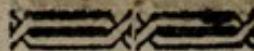
## PROBLEMA DE MODO ADPLICANDI DICTVM INSTRUMENTVM CHIRVRGICVM.

§. 17. Quævis etenim, nostra quoque agenda medica totidem expedienda sunt *problematis*, ut debite ubique ab aliis distinguantur dicendis, nisi quidem hæc promiscue in publicum protrudere velimus. Quoniam *problema* agenda nostra haud nude

nude, sed agendorum modum simul exponit, adeoque in eo ab aliis pariter *practicis propositionibus*, a *postulato* scilicet, quo agenda, ut cognoscenda in *axiomate*, sine demonstratione admittenda sunt, utpote ex suis terminis manifesta, a *regula*, adeoque a hujus speciebus, a *canone*, quo intellectus, & a *praecepto*, quo voluntas dirigitur, ubi agenda nude & simpliciter determinantur, plane distinctum est, facile patet, illud constare, partim ex *propositione*, qua ipsa agenda, partim ex *resolutione*, qua agendorum modus, partim ex *demonstratione*, qua eorundem rationes exponuntur, quibus addi potest *illustratio*, qua universalior eorum cognitio ad singularum reducitur, quæ proinde hoc ipso differt ab *expositione*, in qua quippe circa terminorum locutionumque minus evidentium obscuritates, per alios notiores æquipollentes removendas, occupati sumus. *Illustrationem* itaque hujus problematis exhibere posset applicatio agendorum in eo præceptorum ad casus singulares, ad luxationem v. c. brachii, femoris, sed brevitatis ratio fusiorem ejusmodi *illustrationem* hic prohibet. Vices ejus tamen subire poterit usus hujus instrumenti specialis Fig. IV. delineatus. Præterea *problematis nostri chirurgici propositio* jam præmissa est (§. 10.). Duo itaque hic tantum superflunt circa illud adhuc *expendenda*. *Resolutio* nempe & *Demonstratio* problematis. Primum hic sibi vindicat locum.

## PROBLEMATIS RESOLVTIO.

§. 18. Ea vero hue redit: a.) Nisi quid obstet, protinus nilque cunctando, b) & si quæ obstant, ut: inflammationes, tumores, fracturæ, cet. hisce prius remotis, quam primum licet, in usum hoc vocetur instrumentum, nisi quidem removeri nescia aliud suadeant. c) Aptato instrumento, insertisque debite hujus in arculam Fig. I. fulcris Fig. II. f.f. (§. 11.), & d) adornatis reliquis ad chirurgicum hunc apparatus, tam *operationis*, quam *deligationis*, necessariis subsidiis, ut pro illo quidem: cingulis, loris, & habenis Fig. II. e. Fig. IV. f. m n. (§. 12 - 15.), e) pro hoc autem: spleniis, fasciis, cet. quando nempe hisce opus fuerit, f) applicentur retinacula, superius prope os emotum, inferius



supra articulum proximum, nisi singularis casus aliud postulaverit. *f)* Adponatur ipsum instrumentum, deinde *h)* inseratur ejusdem uncus *g* in habenam cingulo affixam *m. n.* *i)* Conficitur prope os loco emotum artis peritus illud in pristinam sedem reducturus, *k)* minister vero ante partem instrumenti inferius applicatam. *l)* Ducat teneatque hic altera manu membrum cum instrumento in situ extensioni & repositioni congruo, maxime naturali, immotum. *m)* Rotet idem altera manu ope manubrii Fig. I. *g.* trochleam ductu, quo fieri potest lentissimo, æquabilissimo. *n)* Dirigat interim artis magister distractum os in sedem suam naturalem, probe attendens ad justam, qua illud reduci possit extensionis distantiam. *o)* Hoc viso protinus moneat ministrum, ut vel trahere desinat, vel iterum lente æquabiliterque remittat potentiam trahentem, prout id fert reductionis negotium. *p)* Sub hac instrumenti partiumque per hoc distractarum relaxatione, distractum os provide ducat dirigatque, ita quidem, ut ea, qua exiit via, iterum redeat in sedem suam naturalem. *q)* Denique pro re nata, vel remoto, vel relicto hoc instrumento, solcite prospiciat repositorum ossium vel præsentibus adhuc malis vel imminentibus.

**§. 19.** Haud nude, modoque vulgari, danda nostra sunt agendorum præcepta. Ratio eorum quoque reddenda est. Addenda itaque hic etiam est resoluti hactenus (§. 18.) problematis nostri demonstratio. Multo quidem facilius, breviusve æque, ac solidius dare licet ejusmodi demonstrationes in aliquo ad artis regulas condito systemate, ubi principia scientiæ alicujus jam stabilita, & ita ordinata sunt, ut sæpe solis eorum citationibus istæ expediri possint. Eo vero deficiente longe aliter res se habet. Id quod ea propter præmonendum hic esse duxi, ut aliquam excusationem habeat jam addenda (§. 17.)

### PROBLEMATIS DEMONSTRATIO.

**§. 20.** Quo citius eo melius fane suscipiuntur luxatorum fractorumque repositiones. Mox etenim ingruunt symptomata, quæ vel difficiliorem reddunt, vel impossibilem restitucionem.

Nisi

Nisi igitur quid obstat, cura non differenda est. Hoc primum erat in problematis nostri resolutione (§. 18. a.).

§. 21. Alterum (§. 18. b.) probatu æque facile. Sin etenim adsunt graviores inflammationes, ingentes tumores, convulsiones, fracturæ, lacerationes partium, dolores enormes, rudiore tractatione nocemus. Tollenda itaque ista prius sunt, minimum mitiganda, quam tentare licet extensioñem violentiorem. Neque tamen hic iusto plus moræ interponendum, quin quam primum dicta mala, nisi quidem non plane sublata, mitigata tamen, non amplius obstant, operatio hæc suscipiatur. Namque & hoc in casu retardata semper redditur difficilior.

§. 22. Quid vero tum consilii, quando immiedicabilia obstant mala? Rebus sic stantibus, tentare eam, non prohibetur in problemate, & additis (b.) his indicatur verbis: *Nisi quidem removeri nescia aliud suadeant.* Ratio consilii in promtu est. Necessestas regulæ facit exceptionem. In anticipi namque licet, præstatque anceps, quam nullum, tentare auxilium. In exemplo hic esse potest luxatum occallatum, & emolliri amplius nescium, quod valido hoc tutoque instrumento solvi nonnunquam poterit & restitui. Nec est, quod moneam, coincidentem fracturam a luxatione remotiorem non impedire, quo minus luxatum possit reponi, quum instrumentum tractorium supra illam applicari possit, fracto tamen prius reposito.

§. 23. Quæ in subsequentibus (§. 18. c - n.) præcipiuntur, eorum rationes, quoad ipsa agenda æque, ac quoad servandum in his agendis ordinem, tam manifesta sunt, ut nemini non sponte sua obvia esse possint. Hæc itaque fusius exponere supercedo.

§. 24. Quod ad delegationis adparatum attinet, is sane non sine adjuncta exceptione ponendus erat. Quantumvis enim, quæ reposita sunt luxata, nunquam non deleganda esse vulgo putentur, quam særissime tamen earum delegationes superflue sunt. Ipsiæ enim vires articulos alias continent ut plurimum foliæ æque bene retinent in sedem suam revocata ossa, ac antea.



§. 25. Situm, in quo membrum extendendum tenendum est, extensiōni & restitutiōni congruum esse debere, & hinc maxime naturalem esse, porro (§. 18. k) statuitur, ex hae quidem ratione, quoniam *naturalis* non semper congruuus esse potest, quantumvis hoc ita velit vulgaris sententia. *Congruus* enim hic situs is est, sub quo emotum os, eo, quo excessit itinere, recurrere potest, & quem circumstantiae multum saepe in eo mutantates permittunt. Sed talis situs certe haud semper *naturalis* est. Qualis autem sit *congruus*, & *naturalis* situs, id jam nou in generaliore hoc problemate dicendum est, & in specialioribus hac de re doctrinis practicis demum determinandum erit.

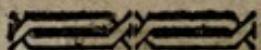
§. 26. Neque ideo sfernenda sunt veterum hac de re monita, dummodo recte ista interpretetur, quando v. c. HIPPOCRATES de *Medici officio Text. 21. Chart. T. XI.* p. 87. 88. scribit: ex quiescente & remisso *rectitudines*, *duas*, *specrandae* sunt, & GALENVS in *Comment. suis* in hunc textum: *quibus in figuris dum otiamur partes habere consuevimus*, *hae in curationibus eligendae* sunt, post hæc manuum exemplo situm naturale illustraturus addens: *Si homines otiari consideraveris, plerumque manus inter summam extensiōnem, & extremam flexionem non plane medias reperies, seu quae ad extensiōnem propendeant.*

§. 27. *Lentissime & aequabilissime* extendi, extensaque iterum eodem remitti oportere, porro ut supra (§. 18. o.) monitum fuit, sat firmis convincimur rationibus, quanquam in contrarium abeant Autores quoad posterius assertum. Ita namque melius observari potest iusta, ad quam distrahenda sunt fracta luxataque, *distantiae mensura*, adcuratius omnino determinanda; quoniam minus quam par est distracta in antiquam sedem repelli nequeunt, plus justo autem extensa facile avelluntur & dilacerantur, minimum musculi jam contracti, & distorti saepe, sine vehementiorum dolorum, convulsionum, distortionum periculosa rum, inflammationum, tumorum, aliorumque graviorum dannorum metu, non possunt simul & semel elongari concitatore & violentiore vi, quia partes istæ quietiore motu longe tutius extenduntur. vid. PLATN. *Inst. Chir.* §. 1104. 1108. 1111.

§. 28. Neque hic obstat eorum sententia, qui non adeo facile in nimia extensione hic peccari posse putant. v. *Ill. van SWIETEN Comment.* §. 345. Qui ita sentiunt, ex iis esse vindicantur, qui nimio HIPPOCRATIS effata tuendi studio, adeoque aliquo *auctoritatis praejudicio* id faciunt. HIPPOCRATEM nempe excitant, qui de *fracturis Text. 68. Charter. T. XII. p. 222.* de femoris extensione agens, *validam extensionem fieri* jussillet, addens insuper: *non laedi partem, licet plus justo intendatur*, & alibi *Textu 19. 16. p. 167.* monens: *p'erosque minus extendi, quam decet.* Evidem vero HIPPOCRATEM in eo aliter defendenderem. Ambigua nempe, & minus congrua visa, Autoris alicujus effata, ex aliis ejusdem effatis interpretanda suut. Id justæ postulant regulæ hermenevticæ, si quidem mentem Autorum rectius attingere velimus. Quæ vero mens allatorum verborum HIPPOCRATIS fuerit, vel ex hoc solo patet, quod loc. cit. addat: *puerum se vidisse plus justo intensum.*

§. 29. Sed &, quod remitti debet, membrum fractum, luxatumve, vi æquali sedataque paulatimque remissa eo reduci debet, unde eversum est, haud vero per repentinos interruptosque impetus repelliri oportet (§. 18. 9.), aliter enim periculum foret, ne vel ipsa ossa vehementius collisa lacerentur, vel in luxatis cartilagine, ligamenta, glandulæ articulares deprimenterentur, dilacerenturque, vel rapidiore & inæquabiliore motu aliquid de partibus vicinis interciperetur, quod sane sine gravissimis inde pedissequis symptomatibus fieri non posset.

§. 30. Curam habendam esse, ut os emotum in locum suum ea, qua venit, via revertatur, in proelivi est judicare. Os nempe ea, qua elabi facilius potest, elabitur via, via itaque minus impedita, quapropter etiam sponte nonnunquam musculorum ligamentorumque vi per eandem partem, per quam venit, revertit. Expeditor proinde etiam non potest non esse hæc via, quotiescumque artis ope reducenda sunt ossa loco suo mota. Rationi huic *autoritas* accedit veterum & recentiorum artis peritorum. De his id satis constat. Et idem jam perspexisse GALENUM, legimus, quippe qui de *Artic. Textu 29. in genere de cura*



*luxationum agens*, monet, quod necesse sit, ut id, quod in antiquam sedem reversurum est, unde excessit, rursus idem iter faciat. Considerato igitur, unde cœperit articulus expelli, qua processerit, & ubi constiterit, oportebit elapsionis finem principium esse revertendi.

§. 31. Offa obliqua fractura diducta, optime etiam reposita, cessanti vi extendente, annexis ipsis potentissimis sponte mox iterum distrahuntur. Cavendum itaque est, ne a se invicem de novo secedant. Id vero efficitur applicatis loris, machinamentisve aliis, quibus partes illa retrahentes in debita extensione continentur, donec tam firmiter coalescant, ut distrahi amplius nequeant. Ecce! tale instrumentum ad restituenda sic fracta non modo, sed & ad hunc usum adcommodatissimum, quod proinde, ut dictum est (§. 18.), hoc in casu præstito priori usu, ad hunc quoque commodissime relinquere potest, in aliis fracturis luxationibusque alias removendum.

§. 32. Instrumentum autem, & vincula, a ministro solvenda & removenda esse, ideo monendum erat, quoniam, qui reposicionem curavit, alia habet, quæ agat. Ejus nempe nunc est, ut reposita in situ suo contineat, caveatque, ne sub instrumenti, & vinculorum, remotione novam patiatur injuriam.

§. 33. Juxta præhabitam *problematis nostri resolutionem* denique consulta res est, illis omnibus peractis (§. 18.), prospicere jam repositis, & membra vel mitella, vel canaliculo excipi, & ita collocari, ne quid noviter inde patientur partes irritatae, vel vis fiat ligamentis musculisque, non neglectis reliquis, quibus vel mitigantur, vel tolluntur, quæ supersunt, symptomata, donec tota curatio feliciter absolvatur, & ad sanitatem veniat.

§. 34. Expositis duobus argumenti nostri capitibus, subiungendum est tertium (§. 7.), in quo ostendenda nunc venit, quæ, quantaque sit cum publico hactenus communicati

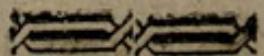
## INSTRUMENTI PRAEROGATIVA.

§. 35. *Veri nominis praerogativa* consistit in vera perfessione, quæ uni competit præ altero. Hæc ergo ex unius cum altero

altero *comparatione* elucefecit. Nostri igitur *instrumenti praerogativa* pariter ex ejusdem cum aliis, eundem in finem hactenus adinventis, adhibitisque ejusmodi *instrumentis tradioriis comparatione* intelligenda est. Hæc vero facile a nemine non poterit institui, cognita ejus ad quæfitos usus habitudine, ut proinde hac sola exposita, ipsam inde descendantem comparisonem brevitatis causa hic præterire possimus. Plurima existunt ab HIPPOCRATIS tempore ad nostra usque excogitata ejusmodi *instrumenta*, quæ omnia describere, cumque nostro singulatim conferre, nimis prolixum hic foret opus. Missa igitur instrumenti hujus cum tot aliis comparisone fini nostro, & L. B. postulatis satisfactum iri speramus, si, quibus illud *in se spællatum* se se commendat commodis, & perfectionibus, vel brevissimis indicaverimus.

§. 36. *Vilioris pretii media media, medicamentosa aequa ac instrumentalia*, pretiosioribus præferenda, adeoque quævis removenda esse, quæ rerum pretia hic frustra, & ad ostentationem theatralem augent, cordatiorum Medicorum nemo negaverit. Vilissime & vix uno floreno constat hoc instrumentum, adeoque cuivis Chirурgo facile parabile est. Sat magna certe pretii vilitas pro comparando ejusmodi instrumento, ni usus ab eodem exspectandi vilitas accesserit. Sed maximi nihilominus usus idem esse, mox probabunt, quæ addituri sumus.

§. 37. Deinde & ab eo aliqua ipsi accedit perfectio, quod levissima opera construi possit, & cuivis operario in expedito sit, quicquid ad illud conficiendum requiritur. Quam res difficilis sit, & ambigua, si quando, quæ multum laboris & artificii requirunt instrumenta chirurgica nobis comparare volumus, submolesta nos docet experientia. Licet igitur, ubi res id ita fert, neque sumtibus parcendum sit, nec ullis laboribus cedendum in comparandis fabricatu difficultioribus instrumentis, semper tamen videntur est, ut, quoad fieri potest, utramque removeamus difficultatem. Quo enim paratu facilitiora ista sunt, quo minus pretiosa, eo etiam utroque nomine præstantiora sunt, dummodo interno eorum valori nil ita derogetur.



§. 38. Idem de simpliciore alicujus instrumenti fabrica dicendum est. Quo simplicius, eo melius illud est, si cetera sunt paria, nec hoc reliquis ejus requisitis repugnat. Eo enim non paratu modo, sed & conservatu, ad applicatique facilius illud est. Hanc perfectionis partem inesse nostro instrumento, indicat vel primus ipsius adspectus. Simplicior trochlea, simplici modo applicanda, unumque alterumve bacillum ligneum totum illud constituunt.

§. 39. Præterea neque mole, neque pondere, neque figura sua molestum est, adeoque nil impedit, quo minus commode possit transportari. Non infimum profecto instrumenti alicujus chirurgici commodum, præsertim ubi in castris eo opus habemus.

§. 40. Quo minori adparatu aliqua administrari potest, quæ dicitur, *operatio chirurgica*, eo perfectior illa est, & habetur ab omnibus. Recte quidem. Quae enim, ut in vulgo nota habet regula, fieri possunt per paucos, ea non fieri debent per plura. Inligne vero laborum compendium facit descriptum instrumentum. Paucioribus & rebus, & personis, hic opus est. Præter artis magistrum vix unus requiritur minister, qui duplice fungi potest munere, extendendo quippe membro, & in situ debito retinendo sufficiens. Nec prius operose firmandus est æger, quoniam tracto sic membro non sequitur totum corpus. Quaevis insuper persona illo fungi potest officio, nec idcirco adeo necessarius hic iterum est artis peritus, qui ministri vices gereret, quod alias requiritur, & difficultatem creat, quoniam rerum gnari non ubique existunt, qui mox possint advocari.

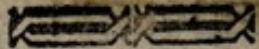
§. 41. Neque vero parciore sumtu (§. 35.), faciliorique (§. 36.), & minori labore, operæ pretium illud facit in luxatis tantum, sed & in fractis (§. 30.), circa illa quidem porro non in uno alterove, sed in quam plurimis casibus, in his autem non in extendendis modo, sed & in iisdem reductis commode retinendis (*loc. cit.*). Infigue sane artis nostræ compendium, ususque locupletissimus, quibus ita constitutis tot aliis, minori in-

insuper fructu, minusque tuto adhiberi solitis, feliciter carere possumus. *Ars longa, vita brevis.* Illa itaque, quoad licet in compendium reducta, magna brevioris vitæ nostræ necessitatibus spondet præsidia.

§. 42. Commemorata hucusque (§. 34 - 40.) ab instrumento, quod commendamus, expectanda commoda haud levia esse, palam est. Hæc vero non sunt omnia. Plura præstat & majora. Sæpius illud possidet *potentiam*, quæ sufficiat extendendis vel robustissimorum hominum membris, laceratis, femoribusque etiam, quin prope occallatis malis iterum distrahendis, & incredibili renitentibus vi, vimque manuum toutes superantibus (§. 23.). Eandem quidem aut majorem vim habere notissimum illud *VITRUVII* trochleare instrumentum, sæpius hactenus, & a PETITO præsertim pro hoc fine correctum, posset obverti. Sed *primum* ita nil derogatur alicui instrumento, si eandem, quam alterum habet perfectionem. Deinde quæ frustra multiplicatis viribus gaudent, iis posthabenda sunt omnino, quæ nullis superfluis, sufficientibus attamen, gaudent potentissimi. Prætereo, aliis quam plurimis hoc antecellere perfectionibus dictis modo, moxque porro dicendis.

§. 43. At vero parum foret, potentiam illam esse sat magnam, necesse est, ut hæc quoque justa possit applicari *quantitate*, & *directione*. Ad utrumque præstandum aptum factum hoc est instrumentum. Quod ad prius attinet, hujus ope potentia illa, & facile, & exactissime determinari potest, & vel augeri, vel imminui, vel figi, ad minimum intensionis quæsitum gradum. Trochlea, remota manu eam volvente, quovis temporis momento illico quiescit, sponte quidem, & firmissime fixa subsistens, cuius phænomeni singularis ratio, in fune illi contrario ductu circumvoluto, querenda est. Et in hoc quidem *primariam* ponimus hujus *instrumenti prærogativam*.

§. 44. Multum sæpe negotii facessit luxati reduc[t]io. Quare pars sæpe satis diu debet extensa retineri, antequam in sedem suam antiquam possit reponi. Cum stabilitate autem id fieri



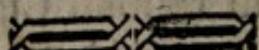
debet, aliter operatio turbaretur. Aequa stabilitas diuturnior illa requiritur extensio in oblique fractis. Hanc stabilitatem neque manus praestant, quae insuper sub protractiore hoc labore lasflatæ facile cedunt obversis resistentiis, neque alia eam æque bene dant alias adhiberi solita. Quam molestum, quam incertum tum sit hoc negotium, notum est omnibus. Cefat autem hæc omnis difficultas rite adplicito, fixoque hoc instrumento, quod sponte insuper subsistens, nilque remittens, cum summa stabilitate affixa retinet membra.

§. 45. Requiritur porro in his, ut tensio & remissio fiat æquabilissimo motu, nequaquam per subsultus, & directio talis sit, qua secundum rectitudinem illa perfici possit. Neutrum pariter manuum opera praestari posse, facile patet. Utrumque vero commodissime fit commendati instrumenti potentia, exquisita rectitudine, & motu æquabilissimo trahente.

§. 46. Videbis, L. B. *multiplices & singulares usus*, ob quos publicatu dignum judicavimus descriptum instrumentum chirurgicum. Plures potuissent addi. Sed sufficerit, dictas in numerato habere perfectiones. Harum enim plures jam esse, & maiores, insignioresque, quam earum, quæ aliis ejusmodi instrumentis competunt, satis est pro vindicanda illi præ aliis prærogativa. Taceo, aliorum defectus in hoc sublatos esse.

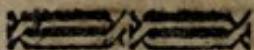
§. 47. Posset præterea etiam ostendi, ejusdem beneficio non modo, quæ manuum operam superant, luxata fractaque restitui posse, sed & ita illud quoque comparatum esse, ut, quæ etiam manuum ope hic fieri possent, illo tamen saepius magis commode, multoque tutius perficerentur. Posset denique ejusdem præ aliis huc spectantibus mediis chirurgicis ostendi præstantia. Verum hæc, & similia, excludit instituti finis, quem juxta hujus cum aliis ejusmodi instrumentis tantum comparati prærogativa demonstranda erat.

T A N T V M.



PRAENOBILISSIMO ATQVE DOCTISSIMO  
 DN. LICENTIATO IOH. MAERKLIN  
 S. P. D.  
 Dr. G. F. SIGWART.

Crapulam obliiti sumus, opportunum utique dudum jam visum præsidium, quo possint egregie levari loco motorum ossium repositiones. Has quippe vehementer omnino impediunt musculorum ligamentorumque illis annexorum potentiae validissime renitentes. Fractis igitur hisce renixibus, quid obstat amplius, quo minus ista quam facillime in antiquam possint reduci sedem suam. Atqui crapula id præstat, tensa laxans. His laxatis in expedito est repositio. E. crapula perquam idoneum est ad hanc rem auxilium. Q. E. D. Id itaque sic *a priori*, sed & idem *a posteriori* constat, ab *experientia* nempe, quam habent, & quam ab iisdem habemus, qui sibi oblatos poculis tingunt luxatos, laxatosque sic fractis vino viribus feliciter restituunt. Auriti oculatique ipsimet esse possumus hujus rei testes. De proximo enim existunt hujus artis periti. Ecce TIBI *experientiam medicam* non contradicibilem. Serione hæc dixerim, jocove, ipse met probe nosti, SOBRIETATIS STVDIOSISSIME AMICE! qui omnem intemperantiam, quocunque alias nomine commendari solitam, TVIS quoque ægris, ut haçtenus fecisti, severe dissuadebis & in posterum. *Experientiae* se jungat, oportet, *ratio*. Hac sine namque illa aut nulla est, aut plane infida. Cujus valoris sit modo data methodi per crapulam medendi ratio



tio, facile est perspicere. Sufficiens certe non est. Ne igitur & in hac circa res nostras exquirenda deficiamus, cavendum nobis est quam solicitissime. Agedum, perge NOBILISSIME DN. LICENTIA TE! qua cœpisti, castæ, ad resque nostras medicas rite agendas idoneæ, *rationis* & *experientiae* regia via ad altiora indies eniti. Antequam ad nostras accessisti Musas, apud EXTEROS, GERMANOS, GALLOSQUE utriusque Medicinæ strenuum TE geñisti cultorem non modo, sed & tum jam ipsa TE exercendi praxi occasionem nactus es opportunam. Ad nos reversus vitam TVAM academicam, quoad mores, & studia, ita transegisti, ut omnium bonorum adplausu illi nunc addere possis colophonem Gratulor TIBI hanc coronidem. Coronet DEVS, precor, TVAM, quam jam laudabilibus adgressus es speciminiibus, prixin benedictione sua largissima, sicque TE jubeat esse ab omni parte beatum.

Dabam e Museo  
d. 3. April. 1772.



