

**Novum problema chirurgicum de extractione cataractae ultra perficienda:
consensu ampl. senatus et gratiosae facultatis medicae pro loco in eis
legitime capessendo / proponit Georgius Fridericus Sigwart ...
respondente Davide Maucharto.**

Contributors

Mauchart, David, 1735-1767.

Sigwart, Georg Friedrich, 1711-1795.

Publication/Creation

Tubingae : Litteris Erhardianis, [1752]

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/pzrfp9kn>

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>

NOVVM PROBLEMA
CHIRVRGICVM
DE
EXTRACTIONE
CATARACTAE

VLTRA
PERFICIENDA

CONSENSV AMPL. SENATVS ET GRATIOSAE
FACVLTATIS MEDICAE

PRO LOCO

IN EIS LEGITIME CAPESSENDO

PROPONIT

GEORGIVS FRIDERICVS
SIGWART

PHILOS. ET MEDICINAE DOCTOR

RESPONDENTE

DAVIDE MAVCHARTO, Tubingenfi,
MEDIC. CAND.

AD DIEM XXII. DECEMBRIS A. MDCCLII.

TVBINGAE
LITTERIS ERHARDIANIS.

25

* * *

Quemadmodum non est conandum, oculos sanare sine capite, neque caput sine corpore, itaque neque corpus sine animo. Et illa est causa, cur Græcorum (*adde: aliorum post ipsos in hunc usque diem*) plurimi ignorarent (& *hodiernum ignorant*) quod totum ipsum, cujus maxima cura esset habenda, negligerent (*negliguntque*). Curantur autem animi incantationibus h. e. præceptis ad temperantiam animique tranquillitatem:

Xamolxis, Getarum Philosophus. V. Plato in Charmide. p.244.



PRAECOGNOSCENDA.

§. I.



Genuina analytico-systematici, seu: distin- Præcognoscen-
dorum chara-
cter generalis.
 cti atque ordinati, uno verbo: eruditi
 (v. *Parisiis a nobis proxime editum Pantom.
 Erud.* §. 199 - 209) cogitandi, dicendi
 & scribendi generis *præcognoscenda*, *præ*
aliis cognoscenda postulare, res ipsa, aptaque eorum
 eloquitur & plana denominatio (l. c. §. 6. 7.). *Præ-*
cognoscenda itaque *ob alia*, quorum gratiâ præmittun-
 tur, necessaria indigent *cognoscenda*, *cognoscenda*, inquam,
 ideoque non qualiacunque, quæ dici possunt & cogno-
 sci, sed quæ debent, exclusis omnino alienis, quæ ex-
 actæ methodi ignaris luxuriosâque ductis cogitationum
 levitate in calamos animosque veniunt vagabundos.

§. 2. Ecquænam vero istiusmodi veri nominis *præ-* Eorundem mo-
menta specia-
lia,
cognoscendorum (§. I) *essentialia* sunt momenta? Maxime,
 ut equidem iudico, a) *partim* completa & ex integro
 objecti, quæ patet, ambitu circumscripta *tractan-*
dorum determinatio; b) *partim* exploranda *utilitatis ratio*,

ex qua prae-fixam materiam consideratione nostrâ dignam, &, ut aliis eam communicemus, opportunam judicamus; c) *partim* praevia *methodi*, quâ usuri sumus, in perlustranda substrata materia, brevis notitia; d) *partim* totius objecti, contemplationi nostræ expositi, generalis varietas, & inde resultans summa ejusdem *partitio*, ex qua omnis postea reliquus deduci potest ordo tractandorum systematicus (*Pantom. Erud. §. 4-12.*).

Thematis
determinatio.

§. 3. Primum igitur (§. 2. *lit. a.*) tractationis præsentiis momentum est *adequata thematis determinatio*. Ut enim hoc ex hypothese elegerim, illud tamen semel electum, ex essentiali sua indole, jamjam in legem abit, sub ipsius evolutione non amplius exuendam (*Pantom. Erud. §. 16.*). Summam ipsius scriptum hoc primâ fronte refert, cujus juxta inscriptionem *resolvendum & demonstrandum* est: *novum problema chirurgicum de extractione Cataractæ ultra perficienda*. Hôc modô, quantum fieri potuit debuitque, ex genuinæ & ab usitata titulorum vanitate alienæ inscriptionis legibus, *breviter, perspicue & adæquate* patet plena tractationis totius idea, quam neque abundantem, neque deficientem esse, partialium ipsius notionum suô locô danda docebit evolutio.

Novitatis in
hoc themate di-
judicatio.

§. 4. Quid sibi velit *problema*, idque *chirurgicum* atque *novum*, hac vice tantum præcognoscendum est. Novorum novitatumque principalem, & infinitis in hac causa hodie obtinentibus rixis obicem ponentem *doctrinam*, ni fallor, satis evolutam dedi in *Pant. Erud. §. 113-172*. Hic, si placet, deprehendes, quænam *primi, secundi, postremi*, imo *nullius ordinis nova, novitates, novatores & renovatores* judicari debent. Nec equidem profecto ægre tulerim, si ex confessis memet ipsum meamque præsentem novitatem cæteris paribus

paribus judicare volueris. Modò aliorum, quæ communicaturus sum, *nova* non mihi, nec mea aliis tribui me velle, certissime tibi persuadeas velim. Sua sibi semper vindicare, quis unquam inficias ibit. Ex iis autem esse, qui, siquid *novi* apud externos audiverunt & viderunt, in patriam reduces, aut alienas terras transmigrantes, id sibi vindicant, saltem ab aliis id se accepisse, egregie tacent, quis non culpabit? Hoc nomine non paucos hodie habemus cognitos. Sed hæc transeant. Exemplum enim sunt odiosa. *Doctrinam praxinque extractionis cataractæ*, quam prima tractationis parte traditurus sum, saltem nostris temporibus suo omnino sensu *novam* esse, vix ac ne vix quidem negari potest. Hanc suis acceptam refero autoribus. Exterorum vero *nova* nobis communicari, eademque *nova novis* emendari augmentis, ex utraque parte expedit. Atque hoc quidem sine, circa *cataractam per extractionem removendam*, *Parisiensium* studiis ulteriora consilia atque artificia salvis melioribus superaddere licebit.

§. 5. Jam quid sit *problema*, cujus mentio fit in themate nostro, dispiciendum est (§. 3.). In *scriptis analytico-systematicis* præter reliquas accurationes propositiones quascunque, si non explicite, implicite tamen, semper discernendas esse, verè nominis eruditionis Eruditorumque, maxime mathematicorum, præceptis exemplisque edocemur. Ex practicis propositionibus sunt ipsi sic dicta *problemata*. *Problema* nempe recepto usu loquendi nil aliud est, quam propositio pragmatica, demonstrativa, facienda faciendorumque modum proponens atque exponens. Differt igitur a *postulato*, quatenus hoc est propositio practica, quæ ex unica definitione & solis terminis subjecti & prædicati manifesta ideoque indemonstrabilis

*Problematis
idea generalis
& differentia
a postulato, re-
gula, canone &
præcepto.*

est. Differt vero etiam a *regula*, *canone* & *præcepto*. *Regula* facienda simpliciter determinat, idque vel quoad intellectus vel quoad voluntatis directionem. Priori sensu *regula canonis*, posteriori *præcepti* nomen accipit.

Problematis
chirurgici con-
ceptus specialis.

§. 6. Inde (§. 5) quid *problema chirurgicum* sit, per facile judicatu est. Illud nempe propositionem innuit pragmaticam demonstrativam, quâ simul determinatur, quomodo facienda chirurgica dextre debeant expediri. Ejusmodi conditionis omnino esse potest & debet omnis *Chirurgia practica*. Haud sufficit, simpliciter dixisse, quid agendum sit in rebus *chirurgicis*. Indicandus simul ubique explicite est modus faciendorum. Hujus indicatio proprie debita est *problematis chirurgici resolutio*. Imo vero ne hoc quidem omnem *problematum Chirurgicorum* paginam absolvit. Tria enim momenta omnia *Eruditorum problemata* requirunt, *propositionem* scilicet, *propositionis resolutionem*, *resolutionis* hujus denique *demonstrationem*. Ut igitur *Chirurgiæ practicae* etiam a faciendorum demonstratione sua accedat certitudo, maxime necessarium est.

Problematis
chirurgici ex
chirurgiæ idea
alterior evolu-
tio.

§. 7. At quænam ista (§. 6) sunt *facienda chirurgica*? Ecquid *Chirurgiæ* propriò nomine venit? Difficilem hanc esse quæstionem, *lites* circa istam *medico-chirurgiæ* comprobant, suis hodiernum difficultatibus obnoxiae. Remote paucis hos attingam scopulos, alii opportunitati reservans positivam ejusmodi disquisitionem, *matheometricis principiis* superstruendam (*Pant. Erud.* §. 34). Morbos externos neque omnes neque solos *adæquatum Chirurgiæ objectum* constituere non amplius ambigo, indeque *Chirurgiam* per scientiam circa morbos externos occupatam accurate determinari non posse, contendo. Sunt enim morbi externi, qui non solis externis, immo sæpe solis internis removentur auxiliis.

auxiliis. Prioris generis *e. g.* sunt abscessus, vulnera &c. causas internas agnoscentes. Posterioris generis singulare exemplum proposui in *specim. ophthalm. de ophthalmiis sine ophthalmicis externis curandis*. Ibi non solum ex rationis sed & experientiae fundamentis demonstratum ivi, pertinacissimas ophthalmias sine ullis ophthalmicis externis removeri posse, & actu remotas esse in Nosocomio Orphanotropei regii Hallensis, irritis omnibus aliis externis, antea adhibitis. Ejusmodi vero morbi externi certe non ad *Chirurgiam* sed ad *Medicinam* stricte sic dictam pertinent. Sunt igitur quidam morbi externi, qui non ad *Chirurgiam* spectant, ideoque non omnes ejusmodi morbi ad eam referri possunt.

§. 8. Deinde (§. 7) *Chirurgia* quoque non circa solos morbos externos, sed quandoquidem etiam internos suas praestare debet operas. Exempli locò sunt *calculus vesicae, hydrops &c.* In hisce morbis occupati sunt & *Medicus*, stricte sic dictus, & *Chirurgus*. Ille lithontriptica atque hydragoga, interne usurpanda, ordinat. Hic vero manu & instrumentis calculos & aquam educit. Num vero ejusmodi morbos una vice internos & altera externos dixeris morbos?

§. 9. Verum enim vero si occupatio circa morbos externos juxta demonstrata (§. 7, 8.) non omne Chirurgiae fert momentum, ideoque ab istis adaequate determinari nequit; numne forsan occupatio circa morbos externa, seu: applicatio medicamentorum externa accurate determinabunt *objectum Chirurgiae*. Hæc pariter, ut existimo, non quadrat determinatio. Etenim haudquaquam sola *Chirurgia* circa externa sanitatis auxilia versatur. Remotio morborum per media externa *Medicinae* quoque, stricte sic dictæ, multifariam incumbit. Ita in febribus, inflammationibus inter-

nis &c. ordinare vesicatoria, V. S. &c. non chirurgici, sed medici muneris est. *Chirurgia*, obvertis, in hisce casibus non quidem ordinat, sed applicat indicati generis media externa. Verum ne hoc quidem accurate dici, nec ex eo *completum Chirurgiae objectum* determinari posse, statuo. Ergone, ultra ambigis, operationes externæ ob morbos ejusmodi internos & *Medicinæ*, stricte sic dictæ, concreditos non forent *operationes chirurgicæ*? Ita! Hoc, objiciendo pergis, receptæ repugnat sententiæ, & frequentissimas utilissimasque operas a chirurgico foro excludit. Et quid tum postea? Numne quæso aut ex opinione recepta veritatem, aut ex doctrinæ frequentia ejusdem integritatem, aut ex praxeos emolumentis & crumenæ commodis scientiarum disciplinarumque limites æstimaveris. Quicquid opposueris, indicatas tamen operationes revera & stricte chirurgicas non esse, sustineo. Accipe novi hujus asserti & plane paradoxi demonstrationem. Operatio externa ob morbum internum ad *objectum Medici & Medicinæ* pertinentem, necessaria aut proprio Marte, aut alius consilio & directione suscipitur. Priori casu habes occupationem *medico-chirurgicam*, & *Medicinam cum Chirurgia* conjunctam. Posteriori autem casu neque *Chirurgi* neque *Chirurgiæ* verum deprehendes characterem. Hic enim nullam circa removendum morbum occupatam operam agnoscere potes, quam tamen omnis involvit *Chirurgia*. Hæc enim omnium *Medicorum & Chirurgorum* consensu est *pars Medicinæ*, ideoque *scientia medica*. *Medicina* vero omnis, atque idcirco etiam *Medicina chirurgica* versatur circa removendos morbos, *qua tales*. Jam in casu indicato *Medicus*, qui ordinat illas externas operationes, non vero is, qui hasce sub ipsius directione & consilio instituit, circa morbum, *qua talem*, & ob quem

quem ista adhibentur auxilia externa, occupatus est. Inde palam est, operationes externas circa morbos ad *Medicinam*, stricte sic dictam, pertinentes, & non tam ob ipsum morbum, quam potius ob morbi cognitionem alterius institutas, nequaquam esse chirurgicas.

§. 10. Qui priori (§. 9.) contrariam tamen fovet & sustinere vult sententiam, is ut admittat ac demonstret, necesse est, *Chirurgiam* non esse scientiam medicam. Tum vero chirurgicas inter atque qualescunque alias balneatorum, scarificatorum, reliquorumque ad lectos ægrorum servientium operas nulla amplius esset differentia. Statuendum itaque potius est, non qualescunque occupationes circa morbos morborumque remotiones, sed occupationem tantum circa morborum remotionem, *qua talem*, ad objectum *Medicinæ* in genere referri debere, & ex hac ratione aut *Chirurgiam* non esse scientiam medicam, aut operationes chirurgicas ex indicato characterè dignoscendas esse.

Continuatio
III.

§. 11. Ex his (§. 10) simul patet usitatam *Chirurgiæ* partitionem in medicam & instrumentalem non congruam esse, quia omnis *Chirurgia* est medica scientia, ex ipso-
rum quoque mente, qui eam ita dividendo sibi contradicunt, sub initio doctrinæ suæ chirurgicæ tamen docentes, *Chirurgiam* partem *Medicinæ* esse & scientiam medicam.

Remotio erroneæ divisionis
Chirurgiæ in medicam & instrumentalem.

§. 12. Præterea (§. 11) ex præmissis (§. 10) liquet, *Chirurgiam* *Medicinæ*, latiori sensu sumptæ, non sobolem aut famulam, sed sororem ideoque ejusdem Minervæ filiam esse. Loquor autem de veri nominis *Chirurgia*, quæ neque spuria est profapia, neque sororis suæ inimica, & hōc affinitatis nexu, quo nunquam non devincta est, socia sua atque domestica exacte & amice

Chirurgiam *Medicinæ* famulam atque *Chirurgum* manum *Medici* erronee vulgo dici, ostenditur.

ex-

exequitur officia. In frequenti quidem & vulgari sermone *Chirurgum manum Medici* putant dicuntque. Sed cum grano salis accipiendum est hoc dictum. *Chirurgus* aut in proprio suo constitutus est foro, aut extra illud simul in remotione morborum, ad reliquam Medicinam spectantium, externis accidentalibus concurrat remediis, quæ ideo vi dictorum (§ 8) proprie & in se considerata non sunt chirurgica. Horum tantum respectu *Chirurgus* dici potest *manus Medici*. *Chirurgus* autem, qua talis, & stricte loquendo, *manum Medici* non constituit, nec, ut vulgo putant, ob ista accidentalialia, sed ob domestica potius negotia atque officia sua a manu manusque operibus suum habet nomen, quatenus ista nempe propriâ manuum suarum dexteritate debet exequi. Quilibet enim *veri nominis Chirurgus* in scientia & praxi sua eâ instructus esse debet dexteritate, ut se ipsum suasque manus, vel nudas vel armatas, operando debite & propriô Marte dirigere, atque ita morbos fori sui, sibi metipsi relictus, congruis removeere possit artificiis.

*Usus thematis
præsentis.*

§. 13. De *usu* sciendorum atque faciendorum suorum, atque aliis communicandorum antea nos sollicitos esse, quam ipsorum doctrinam atque praxin nobis sumimus, prudentiæ præceptis omnino convenit. *Utilitatis* itaque, quam præsens spondet tractatio, explorata consideratio, post thema pensumque semel præfixum, proximum occupat locum (§. 2). *Utilitatis* autem ratio profecto postulat, ut, quantum possumus, tandem aliquando majori excolamus industriâ *artem ophthalmiatricam*, hætenus tam frigide tractatam. Cæcitatæ miseriam quæ major esse potest in hac vita? Visus beneficiô quodnam præstantius? Illius itaque remotione, hujus vero conservatione, quod quæso auxilium miseræ hujus vitæ magis necessarium? *Cataracta*
ex

ex quamplurimis gravissimam visionis labem inducit. Huic ergo mederi ipsiusque remotione visum restituere divinum sane est beneficium. Tentarunt hucusque ejusmodi auxilium in occulto quasi operando, & cataractam acu bulbo oculi immissâ, deprimendo. Tentant hodie, nec infelicitè tentant, infelicis hujus labis remotiorem, cataractam, inutile oculi pondus, non amplius relinquentes & foras ejicientes. Extractionem vero, effectu exoptatò ipsi respondente, depressioni cataractæ multum præferendam, ideoque ipsius ulteriorem perfectionem exoptandam esse, quis negaverit? Publice id jam confirmatum est in *Thesi Parisiensi* hoc anno habita: *An in cataracta potior lentis crystallinae extractio per incisionem in cornea, quam depressio per acum?* Ultra id confirmabo proximâ datâ occasione. Tantum de usu Thematis nostri præfixi.

§. 14. Determinata non solum præsentis objecti *Methodus.* conditione, sed & utilitatis, quam nobis promittit, certitudine perspectâ (§. 2. l. a. & b.) *methodus*, quâ illud enucleaturi sumus, præcognoscenda est (l. c. l. b.). Ratio, qua in orbe erudito loqui decet & scribere, non tam varia est ac multiplex, ut alius alio semper dicendi genere uti possit. Falsissime id sibi ii persuadent, qui naturali suâ facundiâ ducti seductique multo verborum strepitu fugitivarumque meditationum luxu de methodo quasi ipsis jam congenita plane non cogitant, ideoque aut nulla aut *methodorum diversarum miserâ miscelâ* tumultuaria sua communicant cogitata, a summis ad ima descententes & ab his ad ista iterum ascendentes, nec non numerorum, linearum, circulorum, imo algebraicis aliisque mysteriis contorte conquisitis & sæpe male applicatis reliquisque suis bene vulgaribus dictis interspersis laudem famamque aucupantur. *Eruditorum omnis methodus systematica* pariter

ter atque *analytica* esse potest & debet. In distincta enim & ordinata cognitione cognitionisque communicatione unicus & verus consistit *eruditionis character* (*Pant. Erud.* §. 181 - 183. collat. §. 199 - 209.).

Cautela ratione methodi rigorosae & minus rigorosae observanda.

§. 15. Licet vero *essentialia methodi eruditi* nullius arbitratui sint relicta, a nostra tamen opinione dependet, utrum omnem an non omnem observare velimus *rigorem ipsius externum*. Inde non solum *methodus in genere*, verum etiam ipsa *methodus systematico-demonstrativa* recte adhuc discerni potest in *rigorosam & minus rigorosam* (*Pant. Erud.* §. 20.). Posteriores hac vice elegi. Quum enim non omnia omnibus, ideoque rigorosa & minus rigorosa his istis non simul placere aut displicere sentiam, & antehac rigorose scripserim, minus quoque rigorose nunc scribere consultum habeo. Eo enim placendi studio innocenter nos duci, atque inculpabilis proprii amoris stimulo quandoquidem laudabiliter impelli posse, ut, quia ex una parte omnibus placere nequeamus, ex altera ne displiceamus, operam navemus, nullus dubito. Quousque hoc, ni fallor, non illicitae philantropiae praesagium valeat, eventus docebit livoris experts.

Partitio.

§. 16. Electâ semel viâ, ipsius, quò patet, directio exploranda est. Methodò, inquam, stabilitâ de doctrinae proponendae suprema varietate atque ex hac determinanda exacta ejus *partitione* dispiciendum est (§. 2. lit. d.). Thema, quod proposui, & jam exploraturus sum, continet: *Problema chirurgicum de extractione cataractae ultra perficienda*. Non igitur nude acturus sum de ea cataractae extractione, quam animò concepi, sed de extractione ipsius *ultra perficienda*. Quare illud simul involvit cataractae extractionem, quam ultra perfici posse existimo & demonstrabo. Ista vero ea ipsa est, quam hactenus *Parisienses* noviter ten-

tentârunt & excoluerunt. Ex quo abunde patet, hanc tractationem in *duas* principales abire *partes*, quarum a) *una* agit de extractione cataractæ noviter tentata; b) *altera* vero de extractione cataractæ noviter tentanda & ultra perficienda.

§. 17. Hanc *thematis varietatem* principalem ipsius, *Ordo partitionis.* quô progrediendum est, excipit *ordo*. Non enim *analytice* solum, sed & *ordinatim* res nostras agendas esse, statuimus. Lex vero *systematicæ cognitionis* suprema & primis artis cogitandi stabilita regulis præcipit, ut, quarum prævia cognitio ab aliis requiritur, præponantur iis, quæ aliorum supponunt cognitionem, postpositis. Ea vero, quæ perficere intendimus, ut antea intelligamus, quam ulteriorem eorum possumus tradere emendationem, proclive est judicare. Agit itaque secundum hoc *ordinis* fundamentum.

PARS I.

DE

EXTRACTIONE CATARACTÆ NOVITER TENTATA.

§. 18.

Jubentibus præfixæ (§. 14. & 15.) methodi præceptis *Connexio.* nunquam negligendæ sunt partiales eorum ideæ, in quas resolvuntur reliquæ. Præ omnibus itaque hic prævia terminorum inscriptionis partis hujus primæ (§. 17.) necessaria erit enucleatio. Triplici hic tantum opus est evolutione. Explorandum nempe est: quid per *cataractam*, quid per ipsius *extractionem*, quid denique per ejusmodi *extractionem noviter tentatam*, intelligamus?

B 2

§. 19.

*Cataractæ de-
finitio atque
explicatio.*

§. 19. *Cataracta* est oculi morbus animalis, partibus ipsius, corneam inter atque corporis vitrei nucleum pupillæ respondentibus, inhærens, easque opacans. Oculi, præstantissimi visionis organi, communis idea hic sufficit. *Cornea* est membrana ista pellicula, in anteriori oculi hemisphærio sub albugineæ subtilissimæ supra ipsam propagatione sita. *Corpus vitreum*, quod alias, sed minus accurate, humor vitreus dicitur, est majus illud corpus transparens, in cavo oculi posteriore locatum. *Pupilla* est foramen, in medio fere oculi ab uvea formatum. *Partes ipsi respondentes* sunt: a) humor aqueus; b) corpus crystallinum, ideoque partim capsula ejus; c) partim ipsa, quam ista continet lens; & d) denique membrana hyaloidea, Gallis *Cloison* dicta.

Continuatio I.

§. 20. *Morbus* est status præternaturalis vivæ substantiæ internus, (*internus* notabiliter repeto, sine qua idea partiali omnes plerumque adoptatæ medici hujus definiti principalis definitiones sunt incompletæ), naturam ejusmodi substantiæ, in operationibus suis impediens (*specim. ophthal.* §. 84.). Fumus, nebula, velamen, quod decollandorum oculis obducitur, quoque constituunt status, oculum in operationibus suis impediens. Quis vero statum ancillæ ignem sufflantis aut visionis in decollando privationem, aut peregrinantium sub nebulosa tempestate obnubilationem dixerit morbum? Id quod etiam vel in ipsa divisione morborum oculi in externos & internos observari debet. Ipsissimi enim sic dicti morbi oculorum externi statum ejusmodi internum non excludunt. *Status* igitur *præternaturalis*, actiones substantiæ simplicis vel compositæ impediens, notionem morbi neque *mechanici* neque *monadici*, ideoque porro neque
animalis

animalis neque spiritualis adæquatam, ut plerumque putant, sane nondum sistit atque exhaurit.

§. 21. *Cataracta* proinde (§. 20.) est: a) *status præternaturalis*, seu: præter naturam sui objecti eveniens; b) *internus*, c) *oculi vivi*, d) ideoque *non mortui*, in quo propterea *cataracta* suum omittit nomen, quia morbus non nisi in vivam cadit substantiam (l.c.), cujus consecrarii applicatione infra opus habemus; e) partes ejus supraindicatas (§. 19.) in *operibus suis naturalibus*, f) ideoque in *visionis organismo impediens*, g) eaque ex ratione *systemati oculi animali inhærens*. Continuatio II.

§. 22. Opportunam atque in theoria æque ac praxi, tam medica, quam chirurgica, multifariam utilem semper judicavi distinctionem totius *structuræ corporis organici* in *duo systemata principalia*, *vitale nempe & animale*, ab *animæ*, per se spectatæ, *systemate* iterum distinctum. Sententiæ hujus rationem atque explicationem ex anatomicis & physiologicis principiis stabilitam dedi in sæpius jam allegato *specimine ophthalmiologico* indeque simul deduxi primas *sanitatis* (l.c. §. 143 - 149. coll. 112 - 190.) omniumque in genere, & in specie oculi *morborum* (l.c. §. 180 - 119. coll. 192 - 199.), *divisiones*, in sanitatis & morborum doctrina horumque debita tractatione perpetuum influxum habentes. Continuatio III.

§. 23. Non omnibus forte exacta hæc (§. 19 - 22.) *cataractæ* determinatio arridet, multisque potius nimis scrupulosa videtur & peregrina. At excutiamus ignorantiae præjudicia, utilitatem, necessitatem atque prærogativam ejusmodi articulatis disquisitionibus vindicamus omnimodam, eamque maxime tam didascalicam quam polemicam. Quam nocua sit morborum confusio theoretica pariter atque practica, diligentioris artis nostræ cultores intelligunt, miserique quam sæpissime experiri debent ægri, quorum morbi per

morbos, leviores per graviores, immo haud raro per mortem curare assolet superficialia praxis medica. Deficientibus sane *genuinis morborum notionibus* pathologica confusio & huic therapevtica & practica, suam debent originem; *Morborum autem oculi* quam maxime esse *confusam cognitionem*, non primus nec solus assero. Largiuntur id omnes Ophthalmiatri, qui legitima cal- lent cogitandi artificia. Conqueritur inprimis incuriosam hanc negligentiam *Cel. Heisterus in Chirurg. T. I. P. II. S. II. C. LVIII. §. I.* inquiens: *Quemadmodum in doctrina de morbis oculorum semper fere alias sic & vel maxime in iis, quos praesens titulus exhibet, (loquitur autem de albugine, levcomate, nebula, nubecula & maculis in cornea) mirum quantam Chirurgi plerique omnes confusionem admiserunt, scilicet iisdem omnes nominibus aut vocabulis utuntur, sed alii aliam vocabulis istis significationem tribuunt. Ut proinde aliter neutiquam fieri possit, quam ut in judiciis atque ipsa curandi ratione insigniter dissentiant, Doctorumque pariter atque Tyronum studia disturbent.*

Prioris doctrinae ulterior applicatio ophthalmologica.

§. 24. Integra elapsa sunt secula, quibus non solum nullâ distinctâ *cataraetæ* cognitione imbutis circumforaneis relicta est ejus tractatio, sed & ipsi artis magistri in pervestiganda hac cæcitate cæcutiverunt, & de gravissimi hujus morbi distincte dignoscendi conditione nondum eadem ipsis stat sententia. Laudatum *Heisterum* iterum iterumque (§. 23.) consentientem habeo, qui (l.c. C. LV. §. II.) *animadvertimus, dicit, hic Medicos, qui olim atque ad nostra fere tempora usque clari exstiterunt, plerosque omnes insigniter in explicanda suffusionis vel cataraetæ sede & causa aberrasse. Præjudicatæ quoque veterum membranæ tribuendum esse censeo, quod tam infaustos plerumque apud ipsos habuerint effectus, cataraetæ operationes, ut Fabricius ab Aquapendente in ejus Chir. P. I. C. XVI. de suffusione, & jam ante ipsam*

Galenus

Galenus in Tr. de us. Part. C. IV. VI. infeliciū succē-
suū conscii penitus rejecerint cataractæ opera-
tionem.

§. 25. Quam incompleta fuerit *veterum* de hoc *De veterum in-*
morbo idea, eorum loquuntur monumenta. Interim *completa cata-*
tamen hoc morbi genus, ut quidam volunt, plane *ractæ cognitio-*
ipsis incognitum fuisse, nefas esset dicere. Minimum
non ignorabant eam *cataractæ speciem*, quam plerique
membranaceam dicebant, & in humore aqueo originem
sedemque suam habere docebant, ideoque *aquam* ap-
pellabant. Egregie de hac *aqua* ejusque tractatione
differitur in *Manuscripto rarissimo*, quod *Cel. Demour*, Me-
dicus Parisiensis, artisque ophthalmiatricæ maxime
strenuus cultor, mihi ostendit, atque nullâ in omni
historia auctoris sui mentione factâ unicum in toto or-
be erudito esse retulit. In corio illud subtiliori, dua-
bus columnis distincto exaratum est, & 48. paginas
continet, atque ita inscribitur: *Incipiunt rubricæ primi*
tractatus secundi libri (primum enim tractatum laudatus
Ophthalmiater plane perditum esse dicit) *ALCOATI*,
in quo determinat de figura oculi & componentibus ipsum, &
de signis, causis & curis, quæ accidunt in ipso & construenti-
bus ipsum. Anno incarnationis Domini 1559. regnante
rege Alfonso in Fol.

§. 26. Incompletam *veterum* cataractæ cognitionem *Continuatio.*
(§. 25.) sustentabat erronea ista, ab autoritate *Galen*i
insuper confirmata, sententia, quâ videndi organis-
mum in sola lente crystallina suam habere rationem
putârunt. Id quod autem Posterorum destruebat ex-
perientia, vid. *Plemp. Ophthalm. L. 3. C. 14.* Facit huc
quoque non amplius rara corruptæ & in cameram an-
teriorem prolapsæ lentis crystallinæ per incisionem
corneæ extractio, cujus exempla recensuit *cel. Heiste-*
rus in libro, quem de cataracta conscripsit. Stabiliunt
eandem

eandem certitudinem hodie satis frequentia dexterimorum *Parisiensium* Ophthalmiattrorum tentamina, infra recensenda, quibus oculatâ fide subscribere possum: Cœci vident. Quot autem numque plurimi, qui ejusmodi sustinuerunt operationem, id, utpote examine ulteriori & publico dignissimum, *Parisiensium* relinquo attentioni, quum exteris ejusmodi testimonia sufficientia colligere non liceat.

De recentiorum
cataractæ con-
ceptu.

§. 27. Excitatis ad emendandam *veterum* artem ophthalmiatricam, quod omnibus novis accidit *detectionibus*, non defuerunt, qui laude dignissimis ejusmodi studiis sese objicientes erroneam *veterum* opinionem defendendi annisi sunt, antiquitatis amore immodicô seducti. At quid rationis & experientiæ patrocinio firmitus esse potest, & magis inconcussum? Cognitam habemus acrem interque *Woolbysium* & *Heisterum* agitatam controversiam a posteriori celebrato Auctore strenue discussam. Qui plura desiderat in hac causa, evolvere potest *Heisteri* doctissima de hac re scripta; Eandem porro materiam dilucidant *les remarques sur les cours des operations de Mr. Dionis par de Faye*, conf. *Morgagnus in epistolis Anatomicis* XII. & XIX, quibus in *Valsalvæ dissert. II. anatomicam* commentatus est. Brevissime denique historiam huc spectantem congeffit *Zach. Platnerus in institut. Chirurg. ration.* §. 1301. p. 877.

Continuatio.

§. 28. Discussâ hodie feliciter circa hoc cœcitatæ genus cæcitate *veterum* doctrinali non incongrue nunc exspectaveris ideam cataractæ magis genuinam atque completam. Sed res, quod præfiscine dixerim, reapse non ita se habet. *Recentiorum* non omnes unam eandemque nobis communicant cataractæ descriptionem, nedum definitionem, scientiæ medicæ convenientem; nec pauci plane inadæquatas hujus morbi nobis

nobis tradunt notiones. Id quod facile intelliges eorum, qui de hac re scripsere, cogitata expensurus. Et in hōc ipsō defectu delitescere deprehendo causam commotæ circa extractionis cataractæ novitatem controversiæ, cui privatim & publice interesse mihi licuit, quamque ex sola genuina huius morbi notione sine ullo temporis dispendio componi posse, firmiter semper mihi persuasus sum, & mox infra evincam.

§. 29. *Alii* in descriptione sua cataractæ de ea ad huc sola loquuntur, quæ in humore aqueo & ante uveam hæret, cum tamen postea etiam de cataracta post uveam sita & crystallina differant. *Alii* remotâ veterum opinione, de sola cataracta crystallina loquentes, præter hanc, aliam nullam amplius nôsse videntur. *Alii* pleniorē dantes conceptum, ita tamen cataractam determinant, ut alios adhuc morbos comprehendant, quos neque ipsæmet in reliqua sua doctrina, neque alii Ophthalmiatri ad hoc morbi genus referunt, ideoque definitionem definitō latiorē dant, qualis eorum est, qui eam ab opacitate pupillæ definiunt. Nonne enim materia post corneam corrupta purulenta, sanguinea, & aqueum humorem turbans pupillam quoque reddit opacam? Ejusmodi vero oculi morbus a nemine ad cataractam refertur & *hypopium* dicitur. *Alii* per divisiones, easque sæpe iterum inadæquatas definire volunt, dicentes, e. g. cataracta est, si lens crystallina vel ejus velamenta & hyalodes opacæ factæ sunt. At divisio non est definitio, & ut hæc non sit divisiva, primarius Logicorum canon habet. Autores ejusmodi defectuum nominare nil expedit. Id enim mea fert indoles, ut, quorum aberrationes notare cogor, quantum licet, tacite habere malim.

§. 30. Docte quidem de hoc morbo loquitur *Cel. Heisterus in Chir. T. I. P. II. S. II. C. LV. §. I. dicens: Cataractam*

raclam quidem vel suffusionem quando nominamus, istud oculorum vitium cum plerisque scriptoribus designamus, quô pupilla, quæ naturaliter nigra esse debet, amissô colore naturali, opacafit, & vel in illa, vel mox post illam colores alienos, album puta, cinereum, flavum, cœruleum, aut ferrugineum contrahit. Unde initio varia visionis impedimenta, tandem vero plena occœcatio sive cœcitas producuntur. Sed nemo non videt, Cel. Autorem hic non exactam cataractæ definitionem, sed diffusio-rem saltem ipsius descriptionem dare nobis voluisse, alio enim supposito scopo definitio hæc esset latior ex una parte & ex altera angustior definitio. Cæterum hæc cataractæ explicatio nostræ quam supra dedimus (§. 19.) definitioni non contraria est.

Continuatio IV.

§. 31. Quum porro (§. 30.) cataracta per opacitatem pupillæ ab effectu plerumque determinetur, malui eam propius & ab ipsius constitutivo determinare. Morbum enim hunc non ipsa opacitas dictarum partium constituit, sed ipsarum status præternaturalis, earum opacitatem produciens. Præterea sunt, qui opacatum corpus requirunt exoticum (corps étrangers, ut loquuntur). At clavus e. gr. pupillæ infixus, sane non dici potest cataracta. Sedem huic morbo *insuper* assigno corneam inter & corporis vitrei partem internam, ideoque cogitate haud totum corpus vitreum, ad quod simul pertinet ejus involucrum, hîc nomino. Hôc enim modô non excluditur ea *cataractæ species*, quâ obsidetur etiam membrana *υαλώδης*, quæ vitrei corporis cingit sinum, cui corpus crystallinum insidet (§. 19. *lit. d.*). Partes denique pupillæ respondentes nominavi, quia opacari etiam possunt partes pupillæ non respondentes, ex quarum simili corruptione non resultant morbi, quos dicimus cataractas.

Erroneæ cataractæ divisiones.

§. 32. Hæc (§. 19-30.) de generali cataractæ conceptu, quocum proxime connexa est ipsius genuino & sufficienti

cienti fundamento superstructa divisio. Indigemus, hac ad infra demonstranda. Quô igitur locô ejus evolutionem inferere possem, non invenio magis convenientem. *Qui* in definitione cataractæ de sola loquuntur crystallina, & postea tamen eam dividunt in membranaceam & crystallinam, quovis modo artis cogitandi ignorantiam produnt. Quid enim magis esse potest incongruum, quam dicere cataractam crystallinam esse vel crystallinam vel membranaceam. *Alii* alia sub alia intellectus aberratione ponunt cataractæ discrimina, multas licet multis verborum ambagibus recensentes ejus divisiones, sed aut nullô aut falsô plane, aut saltem inadæquatô superstructas fundamento, frequenti eorum more, qui, necessariæ in disciplinis accuratationis impatientes, per qualiacunque doctrinæ suæ divortia præcipites ita divagantur, ut ipsorum Lectores Auditoresque in fine incerti discursus aut plane non aut ægerrime capiant, nec amplius in memoriam revocare possint, quæ ipsis sunt communicata, licet sub ipsa cogitatorum communicatione mirum! quam multa quantave mysteria se audivisse ac legisse putaverint. En! causam effectumque ejusmodi neglectus. *Divisionum*, quæ ac alias, *fallacias* scientiis quam maxime obesse, ideoque præcavendas esse, iis bene cognitum est, qui systematicæ cognitionis prærogativam usumque nôrunt & experti sunt.

§. 33. Partes, quibus inhæret cataracta, ut supra *Fundamentalis cataractæ divisio.* (§. 19.) indicavimus, sunt: a) humor aqueus, b) capsula lentis crystallinæ, c) ipsa lens crystallina, d) membrana *υαλόδης*, sinum investiens, cui insidet corpus crystallinum. Evidenti hóc fundamentô quadruplici *quatuor* nituntur *cataractæ varietates specificæ*, indeque dependentes ipsius *divisiones*. Ita nempe habemus: a) *cataractam aqueam*, seu: *humoris aquei*, quam veteres sim-

pliciter *aquam* dixere; b) *cataraclam capsulae*, c) *cataraclam crystallinam*, d) *cataraclam ὑαλώδην*.

Objectionum
praecipatio.

§. 34. Nova hæc (§. 33.) esse, objicis, & ab usu loquendi recepto aliena. Equidem non ita existimo. Videntur saltem talia. Nova quidem est accuratio, quam in hac cataractæ divisione determinanda adhibemus. Contra usum loquendi vero non impingimus ratione sufficiente ab isto paulisper discedentes. Retinetur *cataraclæ* denominatio, quia usu loquendi præ reliquis recepta est. *Suffusionis* terminò carere possumus. Unius enim ejusdemque notionis unica sufficit denominatio, utpote *synonimiis* scientias maxime impredientibus. Plurium terminorum coacervationes nequaquam ad scientificam disciplinarum constitutionem, sed ad vocabularia & rhetorum apparatus pertinent. *Veteres* de aqua locuti sunt (§. 24.). Huic veterum locutioni *primæ cataractæ speciei denominatio* convenit. Qui eam *membranaceam* appellant, minus apte id faciunt. Membranacea enim cataracta potius dicenda esset, quæ in membranis corporis crystallini & vitrei sedem suam haberet, præterea concreta ista corpora, quæ in humore aqueo *primam cataractæ speciem* constituunt, ut plurimum nullas referunt membranas, & si vel referre videntur, valde impropria tamen manet locutio. Cum denique *veteres* hanc cataractæ speciem *aquam* dixerint, cur ab hac denominatione tam longe discedamus, nulla suppetit ratio. *Cataractæ crystallinæ* denominatio plane non ambigua est. *Cataracta capsulae* & *ὑαλώδης* majori jure, quam quæ in humore aqueo sedem suam habet, & proprie dici possent membranaceæ, sed ita facile hæ posteriores cataractæ species confundi possent cum ea, quam plerumque, licet minus recte, hætenus dixerint membranaceam. *Cataractæ byaloideæ* denominatio quoque
nulli

nulli obnoxia est ambiguitati, & æque ac reliquæ dictarum cataractarum denominationes ita comparata est, ut solâ ipsius auditione & descriptione suum prodat significatum. Id quod *arti characteristica* maxime convenit, & multum in scientiis subsidii habet. Quis autem prohibuerit denominationibus rerum nondum suppetentibus novas, & minus aptis magis aptas, substituere.

§. 35. Jam (§. 18.) quid ipsa sit *cataractæ extractio* Quid sit extractio cataractæ? breviter indigitandum est. *Hæc* nil aliud dicit, quam operationem chirurgicam, quâ cataracta ex ipso oculi bulbo removetur. Superfluam, utpote per se claram, forte dixeris hanc determinationem, nisi quidem in scientia quoque chirurgica fixis opus haberemus terminis terminorumque determinatisque notionibus. Non longô abhinc temporis interjectu apud Exteros Chirurgorum quidam, magnæ famæ oculistam sese fingens, *extractionis* hujus locô de sua *exstirpatione* cataractæ multa gloriabatur, mammarum forte aut aliam *exstirpationem* chirurgicam in cerebro suo habens. Tanta sæpe ejusmodi hominum est ignorantia, ut ne quidem calleant *artis terminos*, nedum *terminorum technicorum* genuinos conceptus. Deinde cataracta etiam in ipsius depressione extrahitur. Ex ipsius, puta, capsula. *Postea* non qualiscunque ejus etiam extra bulbum oculi extractio operationis chirurgicæ nomine digna est. Ita corporis hujus opaci extractio in cadavere instituta, proprie & stricte loquendo, operatio dici nequit chirurgica. *Chirurgia* est *pars Medicinæ*. Ad *objectum* vero *Medicinæ* in genere ideoque etiam *Chirurgicæ* requiritur morbus (§. 10.). Morbus completo suo sensu vivam involvit substantiam (§. 20.). *Operationes igitur chirurgicæ*, vere sic dictæ, ideoque etiam cataractæ extractio, quatenus est chirurgica operatio, eundem habent respectum.

Litis circa novitatem extractionis cataractæ discussio.

§. 36. Positâ hac articulatâ cataractæ determinatione (§. 33.) omnis hætenus *de novitate extractionis cataractæ*, tam acriter agitata, sponte concidit *controversia*. Qui enim novam & non novam eam dicunt, utrinque a veritate non plane alieni sunt. Quæ amior & exoptatior esse potest litium discussio, quam quâ litigantium cohorti ex utraque parte adjudicatur victoriæ præmium? Verum hic forte contradictorius tibi videtur certaminis exitus. Non ita! Quære ex utraque controvertentium parte, cujus cataractæ extractionem novam aut non novam esse propugnent. Qui novitatem ejus negant, respondebunt: Veteres jam extraxisse eam. At qualem? quærendo velim pergas. Audibis probationem ex veterum monumentis. Ecquam vero? Operationis hujus originem, dicent, ab *Avicennæ* tempore repetendam esse. Bene! Sed quid iste? *Et homines*, inquit, *L. 3. Sen. 3. Tract. 4. C. 20. vias habent diversas in exercendo curam aquæ, quæ fit cum instrumento, ita ut quidam sint, qui disrumpunt inferiorem partem corneæ & extrahunt aquam per eam, & hoc est, in quo est timor, quoniam cum aqua, quando est grossa, egeritur humor albugineus.* *Albucasis*, addunt, cataractam per acus caniculatas fugendo extrahere annisus est. Quidam, pergunt, ut *Freytagius*, acubus hamatis eam se foras ejecisse gloriantur. Alii, subjungunt, per certum genus tenaculi aut forcipis elatere idem præstiterunt. Nonne ita, quasi re bene gestâ ex allegatis argumentantur, ad cataractæ extractiones ejusmodi operationes referendæ sunt? Nonne igitur, interrogando ultra opponunt, si jam olim extraxerunt cataractam, hæc operatio est antiqua? Haud nova est, consentio, *extractio cataractæ*, sed cujus? *aqueæ* (§. 33.). De alia enim nulla hætenus fuit sermo. Ex una igitur litigantium parte, ni fallor, res est in salvo. Victoria!

§. 37.

§. 37. Victoriā vero etiam (§. 36.) canant, operationem hanc haud novam esse asserentes. Extractionis *cataractæ crystallinæ* omnibus retro seculis ne ulla quidem injecta est mentio. Omnes in historia litteraria medica non hospites haud ignorant, veteres in eo auctoritatis *Galenī* præjudiciō suffultos fuisse errore, ut putaverint, corpus crystallinum ad videndum absolute necessarium istoque perditō omnem perditam esse visionis spem. Utut igitur hīc tantum erraverint errorem, nemo tamen asseruerit, eousque ipsos fuisse insipientes, ut de restituendo visu per remotionem hujus corporis vel unquam cogitaverint. Certissimum propterea est à veteribus, erroneā hac opinione imbutis, *cataractam crystallinam* non fuisse extractam.

§. 38. Quæ ab extractione *cataractæ crystallinæ*, *Continuatio.* in cameram anteriorem protrusæ, e. g. *cl. Petiti*, chirurgi, juxta *acta reg. Scient. Acad. ab ann. MCCCVIII.* petuntur objectiones istæ huc non spectant, ubi de extractione *cataractæ* ex loco suo natali est sermo. De hac certe ex superioribus temporibus nulla prostant exempla. Ex cadaverum oculis, opacæ lentis extractionem proprie dici non posse *cataractæ* extractionem, supra jam demonstratum est (§. 35.). Nova itaque est extractio *cataractæ* & non nova, prout voveris, atque vel de hujus vel de illius *cataractæ* extractione id statueris. Firma proinde fiat veritas & certa victoria ex utraque parte in hac causa litigantium, ceterum inter *primi ordinis nova* hoc quidem non retulerim inventum. Quo loco inter *secundi ordinis nova* illud habendum sit, ex uberiori *novitatis doctrina* in *Pantom. Erud.* §. 134 - 144. tradita, dijudicari potest.

§. 39. His præmissis (§. 18-38.) in eo nunc sumus, ut ipsius hujus noviter tentatæ operationis, & in ipso suo loco natali nondum ubique plane cognitæ, ulte- *Extractionem cataractæ admodum incognitam adhuc esse, ostenditur.*

ulteriore propagemus notitiam. Eos enim ipsos, qui istam suæ ibi subjecerunt dijudicationi, ipsam tamen ne unquam quidem instituere vidisse, exploratum habeo. Hi operationis hujus artifices, sibi proximos, si volunt, adire possunt, & ut adeant, si eam sibi dijudicandam sumunt, necesse est. Exteris autem ab hac occasione remotis, quibus ista aut nondum plane aut saltem non multum adhuc cognita est, forte non ingratham hanc consacro ipsius delineationem.

De Taylora circa
extraCTIONE
nem cataractæ
tentaminibus
dubiis.

§. 40. *Taylorum*, famosum ex recentioribus oculistam, hanc inter Britannos instituisse, alii dubitant, alii adfirmant. In supra (§. 13.) citata *Thesi Parisensi* nobis refertur, eum revera anno 1737. in Anglia hanc administrasse operationem. *Cel. Heislerus* contra in *Chir. T. I. P. II. S. II. C. XV. §. XXXIII.* de hoc dubitat, ex Anglia, dicens, *mibi relatum est, Taylorum ibidem gloriatum esse, se cataractas quoque post urveam hærentes per vulnus corneæ, artefactum, educere posse. Num vero hoc revera præstiterit, hætenus comperire nondum potui. Quicquid vero sit de hoc facto, quâ id præstiterit methodo, neque ab ipsomet neque ab aliis litteris mandatum est. Quare de hoc, quod addam, nil ultra habeo.*

Pallucci circa
extraCTIONE
nem cataractæ ten-
tamina, quæ de
semetipso re-
fert, allegan-
tur.

§. 41. *Palluccius*, indefessus inter *Parisienses* artificiorum chirurgicorum indagator, in libello, qui inscribitur: *Methode d'abbatre la cataracte* p. 157. hæc de semetipso refert: *Avant que Mr. Vermale eût instruit le public des cures prodigieuses faites par Mr. Daviel dans le Palatinat par l'extraction, qu'il appelle nouvelle operation, je m'y étois appliqué depuis long-tems. On peut s'en assurer entre autres par la sixieme observation que j'ai donnée dans une Brochure imprimée en 1750. (Titulus ejus est: Histoire de l'operation de la cataracte). Plusieurs expériences, que j'ai faites me procurent la facilité d'en parler. Et l. c. p. 160. & 161. j'ai vu, pergit, par mes expériences, que les Ciseaux ne sont pas propres*

propres pour agrandir l'ouverture de la cornée, parce que leur incision n'est j'amaïs nette, quelque justes & polis, qu'ils puissent être; ce qui prolonge la reunion de l'ouverture, ou l'empêche même entièrement. C'est pourquoi j'ai imaginé une aiguille d'une espece particuliere, dont je me sers de la maniere suivante. Je l'introduis par le point X. & lui donne une direction parallele au plan de l'fris, ja fais sortir la pointe par le point diametralement opposé ci celui par lequel je l'introduis. Dans le même tems que je pousse l'aiguille sans interruption un tranchant qui se rencontre à quelque distance de la pointe & dont la largeur augmente insensiblement en approchant du manche coupe la portion de la cornée - - - ce tranchant étant dirigé obliquement à l'épaisseur de la cornée, & étant tourne vers la partie inferieure de l'oeil, produit une incision, qui représente une arc.

§. 42. Qui ab omni partium studio alienus citata Pallucciana di-
 (§. 41.) & reliqua, quæ ibidem fusius contra catara- judicantur.
 ctæ extractionem proclamantur, sub accuratum vocare vult examen sequentes, animadversiones meas non deprehendet injustas, & facile agnoscet, cel. Auctorem non tam convenientem hujus operationis disquisitionem, quam potius ipsius nudam in animo habuisse deprehensionem, hacque suæ antea collaudatæ depressioni cataractæ ulteriorem adsciscere voluisse prærogativam, quâ tamen sine hoc artificio, & in relatione ad multorum circumforaneorum depressiones tumultuarias, vi allegatorum fide dignorum testimoniorum suorum sufficienter gavisa fuisset. Multi aliorum tentamina, laude ceteroquin digna, dejiciendo, sua eo magis evehi, sæpe sed non semper feliciter, sibi persuadent. Non immorabor hac vice integræ allegatorum refutationi, quæ partim contradictoria, partim physiologicis principiis contraria, partim plane nil, quod in destruenda cataractæ extractione alicujus

effet momenti, partim ut plurimum non nisi talia, quæ contra ipsam cataractæ depressionem quoque valent, complectuntur.

Continuatio I.

§. 43. Paucam saltem hîc allegatorum (§. 41.) anacrisin sustinebo. Prima fronte ea excedentem animi affectum referunt, & quæ modo (§. 42.) dixi, comprobant. Ipsum enim dicendi genus altisonamque tam *el. Vermalii*, quam *dexterrimi Davielis*, despicientiam, auctoris vero sui nimiam æstimationem produnt, *ayant*, inquit, *que Mr. Vermale eût instruit le public des cures prodigieuses faite par Mr. Daviel je m'y étois appliqué longtemps*. Quam longo autem quæso tempore? An forte *cl. Autorem* hîc tacite innuere voluit, se jam ante Dn. *Davielem* hanc administrasse operationem. Hoc ne ominarer quidem. Saltem id explicite profiteri non ausus est. De reliquo neque *Vermalium* de *Daviele*, neque hunc de semetipso tam elatâ voce gloriatos fuisse *prodigiosas* curationes, nullibi comperire potui.

Continuatio II.

§. 44. Quoad multitudinem ejusmodi operationum, quas se tentasse profitetur (§. 41.), pace ipsius, ita argumentor: Aut felices istæ fuere, aut infelices. Si felices, sibiipse contradiceret hanc methodum plane rejiciendo. Ergo infelices fuerunt. Id quod in eodem allegato opusculo ipsemet comprobat, exemplo eodemque insuper à teste fide dignissimo, confirmatô *mais, p. 166. inquit, un accident, au quel on doit plus souvent s'attendre est la dilatation, & l'immobilité de la prunelle causée par le même gonflement, ce qui est suivi ordinairement de la perte de la vue. J'ai remarqué cela dans la dernière extraction, que j'ai faite à un homme, que Mr. Demour a vu depuis*. Si vero tam infelices esse expertus est operationis suæ effectus, quô quæso conscientiaë consiliô tot jam antea infelices cæcos infeliciores reddere seque red-

reddidisse, publice profiteri potuit. Cur unâ alterâve vice institutô hâc extractionis tentamine infelici reliquos ægros non celebratô suô feliciter operatus est instrumentô? Cur saltem operationis hujus effectus non tam longo expectavit tempore, quô demum de istis nos certos fieri posse ipsemet docuit, l. c. p. 173. *Je répondrai, que la chose paroît si impossible, qu'on ne peut s'en convaincre, que par l'expérience; en observant ce qui arrive dans l'espace de plusieurs mois & même de quelque année après l'opération.* Rebus sic stantibus cogitare licet minoris fore animadversionis, imo in laudem ipsius adhuc cedere posse, si de tanta, quam perhibet, infelicitum suarum experientiarum multitudine dubitatum fuerit.

§. 45. De nova ipsius methodo, quâ corneam aperiendam esse putat, (§. 41.) ita statuendum esse sentio. Ingeniosum hoc ipsius est conamen, sed fini desiderato non respondens & maxime periculosum. Ipsemet id non diffiteri plane potuit, dexteritatem sub isto necessariam l. c. p. 161. commendaturus, ita inferens: *Il faut certainement beaucoup de légèreté & de fermeté dans la main pour parourir avec l'aiguille l'espace indiqué par la ligne pointée sans blesser les parois, qui renferment cet espace.* Quid? quod neque levitatem neque firmitatem manus hic sufficere, sed potius ob oculi mobilitatem ob partium viciniam, ob cuspidem acus subtilissimam in hac via præeuntem & obviis quibusvis partibus se facillime irretientem, ab hoc ausu tanti periculi pleno abstinendum esse confidenter judico. Postea ipsa quoque subsequens incisio plane non commoda est & multis difficultatibus obnoxia. Si hac ratione multas istas prædicatas fecit experientias (§. 44.), nemini profecto rerum anatomicarum & chirurgicarum perito mirum videbitur, istas tam fuisse infelices. Sed hoc ipsum tanto magis comprobatur, ipsius tentamina infelicia contra va-

lorem hujus operationis, longe aliâ & tutiori arte institutæ, minime adduci posse.

*De Monachi
tentamine ex-
tractionis ca-
taractæ infe-
cti.*

§. 46. Brevi, quô cognitum fuit tempore, extractionis cataractæ artificium in solis substitit Chirurgorum castris, & jamjam ex incunabilis quasi felix hæc aufugit artis soboles, atque ad Monachos usque transiit. Prosecutus eam sum ad hæc usque Medicinæ loca insolita solitô, quô artis nostræ nova expiscamur, studiô, eodemque tanto magis excitatô, cum alii mihi persuadebant, novam & hætenus tentatâ meliorem heic loci excogitatam esse extractionis cataractæ methodum, sed quam Autor ipsius mysterii locô adhuc haberet. Revera quoque eousque in celatis eam hucusque habuit, ut ipsimet *Parisienses*, de ejusmodi rebus tamen solliciti, cognitione ipsius destituti fuerint. Confirmat id citatæ supra (§. 13.) theseos publica professio, qua l. c. p. 3. ita habetur: *mibi relatum fuit, quendam pro utilitate publica, pauperum præcipue, in chirurgicis sedulo laborantem cataractam felicissime novâ methodo extrahere, sine forficum usu, sine compressione globi, specillive auxiliô, ita ut quasi sponte suâ post capsulam solutam prodeat lens forâsque ejiciatur. Quodnam sit ejus artificium, plane ignoro. Interim certus scio, cito vel sero publici fore juris.* Quæ in hac relatione deficiunt & à veritate discedunt, neutiquam doctissimo Theseos Auctori, sed ei, à quo ipse hanc habet relationem, tribuenda esse, in propatulo est.

*Detectio celati
à dicto Mona-
cho tentaminis
circa extra-
ctionem cata-
ractæ suscepti.*

§. 47. Euge removeamus hujus mysterii (§. 46.) velamen. Regum arcana non manifestanda sunt, artium arcana prodere non prohibemur. Hora, qua invisebam prædicatæ novæ operationis Auctorem, ea ipsa erat, in qua ex civitate redeuns ægros ipsum expectantes admittebat, alio post alium, sed januâ semper retro clausâ, adductô. Cum igitur finitis hisce caritatis beneficiis tandem intrabam, nec multum tem-
poris

poris restabat, inter alia pauca injiciebam, relatum mihi fuisse, ipsum cataractæ quoque extractionem peculiari modô exercere. Quærenti: quis mihi hoc dixerit? respondebam: a multis amicorum meorum id me habere. Ad hæc ipse regerebat: nemini ejusmodi quid dixi, quare nemo etiam id de me dicere potest: Urgebam: alios me tamen certiolem facere voluisse, quod is ipse sit, quem citata thesis in allegatis (§. 46.) indigitaverit. Sed eandem iterum iterumque repetebat responsionem. Discedebam igitur hâc neque affirmativâ neque negativâ responsione contentus. Quoniam enim hoc idem mihi fuisse videbatur, ac si ad quæstionem meam tacuisset, cogitabam mecum: qui tacet, consentit, investigandi nunc sunt ipsius ægroti, qui silentiô licet ipsis impositô pecuniâ illecti tamen non tacebunt. Non multo post opportuna se offerebat occasio sine pia ista fraude & pecuniæ dispendio rem detegendi. Fœminam nempe deprehendebam, cujus oculum dextrum hic *Monachus*, sinistrum vero *Dn. Daviel* operati erant. Hic, quæ volui, oculis conspicere & explorare licuit. Sinistri lateris oculus optime se habebat, & visu restitutô vix ulla observari potuit cicatrix. In oculo dextro, à *Monacho* inciso, relicta ipsius cœcitate, simul supererat difformis, crassa & inæqualis cicatrix, ut cultro vietorio incisionem antefactam fuisse credideris. Facta autem hæc fuit incisio testante id superstitie cicatrice in linea recta horizontali supra mediam ipsius pupillæ partem. En! totius hujus novæ operationis mysterium. En! quid novo huic acceptum referre debemus artifici! Qui nominari provide noluit, ab ægrotis ipsius nominatim cognitus fieri debet. Modo enim indicata ægra ingenue & bonâ fide confessa est, eum, qui oculum ipsius dextrum inciderit, esse *Monachum* istum, qui dicitur: *Frere Come*. Cum itaque

que hujus nominis non alius fuerit, qui in chirurgicis sibi acquisiverit famam, certissime hic is ipse est, quocum collocutus sum, & qui singulare illud atque artificiosum *instrumentum pro lithotomia laterali* excogitavit, atque de eodem integrum conscripsit tractatum.

De novæ extractionis cataractæ laudabiliter institutæ Autoribus.

§. 48. Trium hucusque (§. 40-47.) memoratorum artificum tentamina alia nunc excipiunt, quæ majoris sunt momenti, utpote à Duumviris in arte chirurgica exercitatis, ipsorum neque nomina neque artem in celatis habentibus atque doctrinæ praxeosque suæ cognitionem usumque cuilibet accedenti amice concedentibus, methodo multo tutiori atque perfectiori instituta. *Dn. Davielis & Dn. Morovii*, Chirurgorum Parisiensium celebratissimorum, subaudio nomina. *Dn. Daviel*, Consiliarius, & Chirurgus Regis Galliæ atque Electoris Palatini ordinarius, qui Anatomiam olim & Chirurgiam docebat atque exercebat, omnibus reliquis derelictis suis laboribus se totum nunc dedit arti ophthalmiatricæ. Ab initio praxeos hujus peculiaris cataractam deprimendo suos curabat ægros, nunc vero cataractam per solam removeere studet extractionem. Non malæ causæ indicium esse judico, illum in depressione cataractæ per totum praxeos suæ antecedentis tempus, quod admodum longum fuit, æque bene exercitatum, in cataractæ extractione nunc subsistere.

Continuatio.

§. 49. Digna hæc *Davielis* tentamina imitatione judicavit in rebus anatomicis & chirurgicis exercitatis *Dn. Moreau*, Regii Nosocomii, quod dicitur: l'hôtel Dieu, Chirurgus primarius. Quid de hisce tentaminibus nobis expectandum sit, tanti Chirurgi præclara reliqua eloquuntur specimina quotidiana. Cum enim non soli incumbat arti ophthalmiatricæ, sed omnis generis chirurgica artificia in suo doceat exerceatque

ceatque nosocomio communi *Parisiensium & Exterorum* applausu, & jam hanc Chirurgiæ partem non intactam sibi relinquendam esse laudabiliter putavit.

§. 50. Celebratorum Duumvirorum memorata (*De methodo extractionis cataractæ noviter tentatæ.*) (§. 48. 49.) tentamina, quibus ex involucris suis lentes educunt opacatas, iisdem plane instituuntur artificiis, ideoque amica hac similitudine combinata communicari possunt. Ut vero publici juris fiant & ad ulteriorem artis imitationem excitandam proponatur tantæ utilitatis plena praxis, indubium esse existimo. Cum igitur non solâ habeam auditione, sed ab ipsius hujus artis acceperim Autoribus, ipsisque eorum operationibus interfuerim, ad doctrinam praxinque hanc ophthalmiatricam debite communicandam sufficienter me instructum esse sentio. Auriti enim oculatique testis fide nulla major requiritur ad certitudinem stabilendam. Finis quidem præfixus præsentisque paginæ non concedunt locum plenæ hujus doctrinæ disquisitioni. Quare reliqua hujus operis suis relicturus Autoribus, caput causæ tantum attingam.

§. 51. Plura quidem sunt instrumenta, quæ in hac *Continuatio I.* adhibentur operatione. Instrumentorum vero multitudo, quatenus necessaria est, ad debite exequendam qualemcunque operationem chirurgicam, nil hujus detrahit perfectioni. Vanæ igitur sunt, quæ inde contra indicatam cataractæ extractionem formantur oburgationes. Haudquaquam multitudo necessariorum instrumentorum, sed superfluatorum atque inutilium incusari debet apparatus, quo aut vana sæpe superbit *Charletaneria*, aut imprudens molestus est *Pedantismus*. Illud ipsum potius novaturiendi studium vanitatem sapit, quô quidam minori apparatu res suas agere gloriantur, majori postmodum difficultatum periculô operantes aut operari docentes.

Continuatio II.

§. 52. Instrumenta, quæ laudati artifices (§. 50.) pro extrahenda cataracta ad manus habent, sunt sequentia: *a)* Lanceola incurvata & in utroque latere secans, quâ corneam, *b)* acus, quâ capsulam lentis incidunt atque aperiunt. *c)* Porro paratæ sunt ad hoc opus duæ forfices semicirculares, quarum una ad dextram, altera vero ad sinistram corneæ incisionem ita constructa est, ut nulla alterius loco adhiberi possit, utpote utriusque apice, in eo brachio, quod in oculum introducitur, magis obtusô. *d)* Denique hunc apparatus chirurgicum complent duo parva cochlearia, quorum unô labium incisæ corneæ elevant sustentantque, alterô vero partim renitentem cataractam promovent, partim, quæ restant post ipsius exitum, impuritates exhauriunt.

Continuatio III.

§. 53. Hisce instrumentis (§. 52.) ipsa operatio hac instituitur methodô. Præparatis præparandis *a)* cornea in infima ipsius parte media prope ipsius cum sclerotica conjunctionem ope dictæ lanceolæ, leniter in cameram anteriorem demissæ, & fere perpendiculariter versus centrum pupillæ sursum directæ, perforatur. *b)* Postea instrumentô eodem ad dextrum sinistrumque vulneris latus caute motô retractôque facta apertura dilatatur. *c)* Deinde alterutrâ forfice conveniente modo pluribus, modo paucioribus vicibus introductâ & sub quovis motu oculi incongruo citissime iterum retractâ quarta corneæ pars in inferiore ipsius hemisphærio successive inciditur. *d)* Eodem modô res agitur in altero latere cum altera forfice ipsi conveniente. *e)* Sub operationis hujus intervallis oculus spongiâ aquâ tepidâ eluitur, ne profluens humor aqueus ipsam impediat. *f)* Incisô sic hemisphæriô corneæ inferiori uno dictorum parvulorum cochlearium, vel etiam quadam forfice cornea elevatur. *g)* Tum acu
ista

ista myrtiformi capsula lentis in inferiori ipsius parte aperiunt. *b)* si, quod raro contingit, opacata lens non sponte progreditur, ista altero cochleari, aut levi pressione à capsula sua emovetur; *i)* si vero cataracta adhæreret, ista liberatur acu. *k)* His peractis elevata cornea iterum reclinatur oculusque elutus more consuetô deligatur.

§. 54. Tantum artis continet nova hæc operatio! Quàm itaque ad istam non nisi peritorum opus est ausu! Quàm vero etiam multis adhuc premitur difficultati-
Difficultates
delineatae ex-
tractionis cata-
ractæ.
bus, omni licet circumspectione instituta! *a)* In prima oculi punctione (§. 53. *lit. a.*) periculi metum injicit uvea atque ligamentum ciliare. In externo enim corneæ circulo juxta ejus cum sclerotica conjunctionem ideoque inter utramque membranam, corneam atque uveam, ubi parietibus suis sibi proxime invicem accedunt, ominosa hæc fit incisio, *b)* quæ insuper sub ipsius lanceolâ recedente instituta dilatatione, ob incertos oculi motus maxime fieri potest inæqualis; *c)* imo, vehementius agitâtô oculi bulbô, acies lanceolæ contra uveam & ligamentum ciliare potest impelli. *d)* Totam enim hanc operationem summo impediunt opere organi hujus, ad levissimum dolorem maxime sensibilis, incerti motus, inprimis si ægri impatientia eos auget, licet, qui vel compositissimi sunt animi, istos non in sua plane habeant potestate. Inde tot frustraneis atque periculosissime repetitis forficum applicationibus opus est. Licet enim cubitum suffulciendo manus firmitatem provide adjuvent artifices; omnia tamen sub incerta oculi volubilitate fortuito quasi peraguntur. Eo momentô, quô oculus perversum situm molitur, forcem quam citissime oportet extrahere, & eo ipso temporis punctô, quô in situm congruum redit, confestim introducere, ubi vix unam

alteramve incisionem facere licet, imo eam sæpe oculò sub ipsa ejus introductione iterum recedente frustra tentatâ incisione iterum iterumque reducere. Hoc opus, hic labor est! Quàm enim difficile, quàm ominosum, manum forficemque ad quæcunque motuum oculi momenta dirigere atque attemperare!

e) Semicircularium forficum, ceteroquin in hac operatione utilium, incisiones æquales esse nequeunt.

f) Fortuitis insuper operis hujus repetitionibus iterum non possunt non produci sectiones eo magis inæquales. Lacera vero ejusmodi vulnera non optimæ sunt indolis, saltem difficilius & magis difformiter iterum conglutinantur.

g) Forficum porro usu hõc fortuitò uveæ punctio atque incisio contingere potest.

h) Eadem incisio circulari hac directione, in inferiori corneæ hemisphærio instituta, vitrei corporis post extractam caractam prolapsui favet, quo contingente oculus collabitur perpetuâ subsequente cæcitate. Quod infortunium eo facilius accidit supervenientibus vehementioribus corporis motibus, vomitu, tussi, sternutatione. Ipsi *Dn. Davieli*, in hac operatione exercitatissimo, aliquando accidit, ut saltem portio quædam vitrei corporis elapsa fuerit, licet æger, quem postea ipsemet vidi & examinavi, visionis jacturam non plane expertus fuerit. Totum vero illud levi bulbi compressione aut concussione profilire posse, facile patet.

i) *Deinde* cornea ita incisa procidentia uveæ per labia vulneris; k) ipsius porro corneæ deformi & nimia protuberantia, l) uveæ postea accretioni ad corneam, m) & denique incongruo saltem vitrei corporis situi ansam dare potest infortunatam. *Priori casu (lit. i.) una, altero (lit. k.), altera staphylomatis species, tertio (lit. l.) pupillæ immobilitas, quarto (lit. m.) strabismus, aliæque oculi imperfectiones aut cæcitates plane suboriuntur.*

§. 55. En! operationem omibus licet artis auxiliis præmunitam, gravissimorum tamen periculorum plenam (§. 54.). Judicaveris forte inde temerariam eam esse, inutilem atque frustraneam. Judicant ita experientia eam nondum comprobata habentes. Equidem ipsemet olim vix ac ne vix quidem à me impetrari potui, ut fidem ipsi habuerim, & parum abfuit, quin eam plane rejecerim. Oculatâ nunc convictus experientia, aliter sentio. Cui mea aliorumque testimonia non satisfaciunt, is ipsemet accedat videatque quid præstet *celebratorum Artificum Parisiensium* dexteritas. Haud enim ex iis isti sunt laudati artis cultores sagaces, ut arcanis, circumforaneorum more, delectentur, aut decipiant. Accedere licet ad ipsorum dexterrima tentamina, cuicunque id libuerit, & quæsitî amice & ingenue doctrinam praxinque artis suæ denunciabunt.

§. 56. Interim deficiente propria alienam fide dignam experientiam non debemus rejicere. Nec meo testimoniô hic solum acquiescendum esse puto. Possum hoc simul amicorum meorum Parisiensium fide confirmare. Audiantur præter nos ægri, Argentorati feliciter curati. Legantur litteræ, veritatis hujus testes locupletes, ita inscriptæ: *Lettres de Mr. Raimon de Vermale Conseiller & premier Chirurgien de S. A. S. Monseigneur l'Electeur Palatin, Licencié en Médecine, ci-devant Chirurgien de la Nation Française, & de l'Hôpital Romain à Tripoli, ancien Chirurgien Aide-Major des Camps & Armées du Roi, & Major des Hôpitaux militaires établis à Spire pour le grand dépôt des Armées de Sa Majesté Très-Chrétienne, & associé correspondant de l'Académie Royale de Chirurgie de Paris. A Mr. de Chicoyneau, Conseiller d'État ordinaire, & premier Médecin du Roi, sur l'extraction de la cataracte hors de la chambre postérieure de l'oeil: Nouvelle operation imaginée, & perfectionnée par le célèbre Mr. Daviel, Conseiller Chirurgien ordi-*

*De certitudine
historica recensitæ
extractio-
nis cataractæ.*

Continuatio I.

naire & Oculiste du Roi, & de S. A. S. Monseigneur l'Ele-
cteur Palatin. An. 1751.

Continuatio II.

§. 57. Addatur denique testimoniis hisce (§. 56.) aliquoties jam citata (§. 13.) *Thesis Parisiensis*, in qua doctissime de hujus operationis valore inter alia pag. II. 12. ita differitur: *Sexcenta hujus asserti possent produci exempla, quæ brevitatis causa omitto. Interim ad fidem faciendam quadraginta & tres sisto cataractas, quæ præteriti sub finem anni Remis extractæ fuerunt. Exempla si requiras, numerus abunde sufficit; Si auctoritatem, nil fide dignius. Præsentibus Medicis pluribus atque Chirurgis extractæ fuerunt illæ cataractæ. Idem per totum curationis decursum ægros sedulo inviserunt. Accuratam de curationis exitu relationem propriâ subscripserunt manu. Relationis summa hæc est: Ex quadraginta & tribus cataractis, novâ methodo per corneam eductis, viginti quatuor oculi optimo gaudent visus acumine. Novem à leviori staphylomate, aut macula juxta pupillam, debilius vident. Decem cæci manserunt. Plerique vel adhærentis cataractæ vitio, vel ob aliam oculi perversitatem. Tantus ab incunabilis si fuit propositæ methodi successus, quid in posterum ab alia magis exculta non speraveris. Bonæ huic spei ob principia, quæ istam suffulciunt aluntque, anatomica & chirurgica, non amplius dubiæ nunc quoque accedit mea. Quousque isti responsurus sit exoptatus eventus, tempus docebit.*

Ratio emen-
dandæ extra-
ctionis catara-
ctæ.

§. 58. Magis excoli posse atque debere hanc operationem non solum citatus (§. 57.) cel. Auctor, sed & alii artis cultores antistitesque mecum sentiunt. Cogitavi de istis artificiis ultra perficiendis. Cogitata hæc qualiacunque in parte hujus tractationis subsequente communicabo & demonstrabo. Nequaquam id moleste ferent, usitatæ hætenus & in hac parte prima descriptæ methodi artifices. Eâ istos æquitate esse; semper cognovi, ut firmissime mihi persuadeam, eos cum aliis justis judicibus ambabus amplexuros fore
ma-

manibus, si quid erit, quod magis commodum certumque esse, & in majus cæcorum solatium cedere poterit. Non omnes omnia possumus vel cogitare vel facere, & quam unus, ut ajunt, plures plus vident oculi etiam in hac videndi nobilissima facultate restituenda. Gravia profecto sunt, quæ recensui (§. 59.) obstacula. Strenue istis hætenus laudatos viros obviam ivisse, & ad ea præcavenda non sine multo successu solícite & indefessim intentos fuisse novimus. Præoccupare interim & impedire omnia ista mala non potuerunt, ipsismet hoc pro ingenuitate sua non diffitentibus. Quid si tantæ felicitatis esse possemus, ut media nobis suppeterent, obstacula ista, si non plane, tamen ex parte removendi? Si methodus oculò magis fixò securior innotesceret, si pericula læsionum adeo facilius uveæ maxime, si procidentia ejus, si vitrei corporis prolapsus felicius evitari posset, si paucioribus incisionibus, si breviori tempore, si sectione magis æquali hanc instituire liceret operationem, ideoque gravissimos imminentes morbos, mydriasin, staphylomata, aliaque infortunia securius declinare saperemus, quid contingere nobis in re tam ardua tamque necessaria posset magis fortunatum, quid exoptatius? Agedum detecta in hunc usum examini nostro subjiciamus, nostrò, inquam, nunquam enim tantam de me ipso habeo opinionem, ut mihi soli nunquam diffidam. In hoc alterum disquisitionis nostræ momentum principale vertitur, primum enim extractionem cataractæ noviter tentatam & deinde hujus ultrà perficiendæ problema me traditurum esse promisi (§. 16.). Ordine igitur præfixò (§. 17.) jam sequitur

P A R S II.

SISTENS

PROBLEMA DE CATARACTAE EXTRACTIONE VLTRA PERFICIENDA.

Transitio.

§.59. *Tria sunt, quæ ab Eruditis ad qualecunque requiruntur problema propositio nempe, propositionis huius resolutio, & denique resolutæ propositionis demonstratio. Propositio problematis nostri chirurgici in ipsa huius partis inscriptione continetur. Restat igitur ejus resolutio & demonstratio. Resolutio præcedit demonstrationem. Separatim hõc igitur ordine duo hæc tractabimus momenta. Duæ inde partis huius secundæ emergunt sectiones, quarum a) prima sistet resolutionem, b) altera vero demonstrationem problematis huius Chirurgici. Sequitur ideo*

SECTIO I.

RESOLVTIO PROBLEMATIS CHIRVRGICI DE EXTRACTIONE CATARACTAE VLTRA PERFICIENDA.

Excusatio liberioris dicendi generis.

§.60. *Si rigorosam desiderares problematis præfixi resolutionem atque demonstrationem, ad hanc pariter atque istam omnino plura prævia requirerentur principia, eorumque multo fusiores disquisitiones, si quidem hac vice me tam rigorosum esse voluissem. Malui vero rem præsentem liberiori tentare methodo, observatâ tamen eâ scribendi generis accuratione, quæ omnem, quam vulgo sibi sumunt, methodo Geometrarum non plane rigorosâ scribentes, licentiam prohibet excedentem.*

tem. Hôc consiliô præmissâ instrumentorum ad proponendam hanc curationis cataractæ speciem necessariorum notitiâ confestim me ad ipsius nostri *problematis resolutionem* accingam, subjunctâ postea eorum explicatione, quæ ad caput rei plenius intelligendum facere potest.

§.61. *Instrumenta*, quæ ad cataractam nostrâ methodô extrahendam requiruntur, sunt: a) *lanceola myriformis plano-convexa*, ex utroque latere secans, cuspidem habens tenuissimam acutissimamque, & in ea, quâ cum manubrio conjungitur, parte paululum incurvata; b) *Specillum sulcatum* (Gallis: *sonde creuse*) ex chalybe confectum, extremitate gaudens politâ, rotundâ, non sulcatâ, sulcô prædita paululum profundiori, & in marginibus suis bene lævi nec inæquali, quod denique manubrii loco *volsellam* habet non dentatam, sed planam; c) *Forfex* brachia habens recta, tenuia, juxta manubrium incurvata, & quæ ad extremitatem eorum usque ejusdem sunt crassitie; d) *Acus* post cuspidem ipsius acutissimam bene lævis & polita; e) *cochlear* denique parvulum argenteum, quod manubrii loco *volsellâ* iterum instructum est.

De instrumentis ad sequentem operationem pertinentibus.

§.62. Jam (§.60.) succedit ipsa *resolutio problematis*, nostri chirurgici de cataractæ extractione ultra perficienda. Ut nempe operatio hæc evadat perfectior, ita eam instituendam esse censeo: 1.) exploratô morbô, 2.) præparatisque ægrô, 3.) ministris, 4.) instrumentis, 5.) & reliquis ad operationem requisitis, 6.) ex adverso confidant æger atque Chirurgus, 7.) ita ut hic altior, 8.) iste vero inferiorem habeat situm, 9.) sub quo lux inter utrumque permeare, & in oculum operationi obnoxium manumque operatoris libere illabi potest. 10.) Devinciatur oculus alter fasciâ aut strophiolô, 11.) transmissisque ægri pedibus inter Chirurgi

Ipsa problematis dati resolutio.

rurgi pedes, 12.) atque depositis ipsius supra huius genua manubus, 13.) ab uno ministrorum observandis, 14.) sumatur lanceola supra descripta, ut calamus apprehendimus scriptorium (§.61.). 15.) Jam alter ministrorum caput ægri sursum retrorsumque ad se reclinat, 16.) palpebramque superiorem attollens, 17.) & digitos suos quam levissime apponens, 18.) mobilitatem bulbi oculi caute moderet. 19.) Palpebram vero inferiorem Chirurgus deprimat, 20.) digitò iterum bulbo oculi leniter appositò, 21.) ejusdemque volubilitatem moderate dirigente. 22.) Oculo nunc ægri, monente artifice, sursum motò, debiteque positò, 23.) in medio inferioris hemisphærii corneæ, 24.) lineæ distantia supra marginem, quò cornea scleroticæ jungitur, 25.) lanceola semper ad mobilitates oculi incertas attemperata, 26.) brachiò in mensa juxta posita suffultò, 27.) in dicto (n. 23, 24.) corneæ puncto apponatur placideque demittatur, 28.) moxque sursum versusque pupillæ centrum uveam inter atque corneam directà altius introducatur, 29.) & tandem ista, eadem viâ & dexteritate reducta, iterum extrahatur. Hæc *primum operationis complent stadium*. Quò absolutò sepositòque priori instrumento 30.) sumatur spongia, 31.) aquâ tepidâ imbuta, 32.) iterumque modice expressa, 33.) eaque eluatur plorans oculus. 34.) Hanc seponendo manu sinistrâ comprehendatur specillum (*l. c. lit. b.*) supra descriptum, 35.) dextrâ vero manu forfex 36.) digito annulari, annulo forficis inferiori, pollice vero superiori ipsius annulo immisissis. 37.) Utrâque interim palpebrâ per ministrum, cautione jam indicatâ, (no. 16 - 20.) remotâ, 38.) specillum sulcatum per vulnusculum, lanceolâ arte factum, immitatur, 39.) atque inter uveam & corneam, 40.) oblique ascendens, 41.) manubrio interim paululum declinante,

clinante, 43.) usque ad lineam horizontalem, corneam in medio ipsius secantem, inque duo æqualia hemisphæria dividentem, 44.) circa scleroticæ cum cornea in hac linea conjunctionem, 45.) manu incertæ oculi mobilitati attemperatâ dirigatur, 46.) atque ita nisu extremitatis specilli politæ contra superficiem corneæ internam modice pressante, oculi bulbus, quantum fieri potest, figatur ac immobilior reddatur. 47.) Quo factô forfice specilli sulco dirigente, 48.) unicâ & rectâ incisione, 49.) a vulneris prioris initio usque ad finem sulci immissi specilli aperiatur cornea. 50.) Eâdem curâ atque directione 51.) in altero corneæ latere instituaturs ipsius incisio. En! *alterum operationis huius stadium.* 52.) Specillô jamjam ore comprehensô, 53.) sepositâ vero forfice 54.) sumatur iterum spongia, 55.) eaque dictô modô (no. 32, 33.) denuo eluatur oculus, 56.) quâ sepositâ eâdem manu, 57.) ut calamus scriptorius, sumatur acus antea (§. 61. *lit. d.*) delineata. 58.) Sinistrâ vero manu ex ore comprehendatur, 59.) inversum specillum manubrii loco cum volsellâ instructum. 60.) Volsellâ hac placide attollatur incisum corneæ labium triangulare. 61.) Hôc elevatô acu caute aperiatur lentis opacatæ capsula, 62.) in margine ipsius inferiore. 63.) Si hâc apertâ per incisam inferne capsulam non sponte decidit lens obfuscata, 64.) digitis dextræ manus bulbo oculi in superficie ejus superiori proxime juxta latera lentis opacæ appositis, 65.) non lateralis sed deorsum tendens fiat levis pressio. 66.) Si ista nondum sequitur parvulô istô cochleari (§. 61. *lit. d.*) lateraliter immissô exitus ipsius promoveatur. 67.) Si ne huic quidem artificio obedit, atque concretio ipsius adest, ipsâ acu ejus tentetur provida separatio, 68.) cochleari interim in ore retentô, 69.) tumque si vinculis suis liberata

F

non-

nondum sponte succedit prioribus duobus artificiis, dictâ nempe pressione, aut hâc irritâ, cochlearis ope educatur. 70.) Si denique obnubilatum hoc corpus majoris est voluminis, quam ut integrum per capsulæ incisionem exire possit, illud alterâ volsellâ cochleari junctâ diffringatur. 71.) Atque ita postmodum fragmenta ipsius inversô iterum instrumentô, ope nempe extremitatis ejus, cochlear referentis, successive forâs ejiciantur. 72.) Eodem modô quoque reliqua corruptæ indolis materia, post exitum lentis opacæ restans, exhaustiatur. 73.) Oculi cavitatibus probe ita a fœcibus suis depurgatis secta capsula provide iterum aptetur. 74.) Labia corneæ dehiscentia vel digitorum, 75.) vel instrumentorum, cochlearis nempe aut volsellæ ope, molliter suaviterque in situm suum convenientem reclinantur, solícite ubique aptatis incisarum partium marginibus, 76.) & oculi plorantis humiditas indicatô modô (no. 32, 33.) exsicceetur. 77.) His peractis factôque vix unicô visionis experimentô in solatium ægri atque operationis certitudinem instituendô, 78.) imponantur splenia mollia ex linteis complicatis 79.) collyrio refrigerante imbuta, 80.) totumque oculum penitus contegentia, 81.) quæ sustineantur fasciâ conveniente vel strophiolô. Hoc *tertium* est *stadium*, quo absolvitur operatio, 82.) subjunctâ seriâ ægri, ipsique servientium informatione, quoad animi corporisque tranquillitatem. 83.) Æger oculô etiam sanô coopertô 84.) in loco obscuro 85.) atque lecto situ corporis conveniente, capite nimirum magis elevatô relinquitur, 86.) cibis mollioribus, remotis acribus, salinis, aromaticis, 87.) parce modiceque, 88.) potu vero largiori aquosô dilutô & refrigerante nutritur. 89.) Venæ sectio pro ratione necessitatis post operationem instituitur atque repetitur, 90.) & potio

potio denique anodina versus somnum ipsi offertur.

§. 63. Absint hîc subtilitatis atque supervacaneæ *Removetur* prolixitatis objurgationes Arti convenientes problematum resolutiones istas suadent, urgent, præcipiunt. *prolixitatis* *objectio.* Quæ distinctorum legitime distinguendorum multitudine ampla sunt, haud inani abundant prolixitate, qua potius ii frustra superbiunt, qui agendorum in ejusmodi problematibus occurrentium vix decimam partem obiter attingunt, & multo verborum rerumque alienarum apparatu distracti mirum quantam eruditionis suæ amplitudinem sibi imaginantur. Lascivæ ejusmodi suadæ potius tribuendum esse contendo, quod multi multa sæpius in certi generis libris lectionibusque publicis se didicisse existiment, qui, quando in ipsis ægris applicare atque exercere volunt superficia-
rias, quibus imbuti sunt, doctrinas, defectum earum demum sentiunt mille modis, quid faciant nescientes, atque officia sua perverse ac imperfecte præstantes. Si *Medicinæ* præstanda auxilia tam facilia essent, ac multi sibi persuadent, meliores profecto atque feliciores in foro practico haberemus artifices, quorum tamen defectum in republica nostris quoque temporibus dolemus. Quid de *heroibus* istis *medicis* atque *chirurgicis* brevi studiorum viâ *Medicinæ* sacra præoccupantibus, & temerariô mox ausu praxi sese immiscentibus, & qualiacunque non obiter intentata relinquentibus statuum sit, me tacente audaciæ ipsorum loquitur effectus.

§. 64. Ne vero nimis te deterreat rerum in foro medico agendarum gravitas, sic habeto: Ipsa incusata artis amplitudo distincte proposita eam reddit facilem. Insufficiens autem & vagabunda confusionis abundantia istam ubique impedit, & sæpe quam facilima reddit difficilima. Hâc ratione multitudo agendorum *Agendorum* *amplitude in* *problemate nostro ista non difficiliora sed faciliiora redduntur.*

dorum in superiori *problemate chirurgico* (§. 42.) tot numeris distinctorum nil impedit, expedit potius in tradita *cataraëtæ operatione*, debite instituenda. Omnia enim ita cohærent, & se invicem excipiunt, ut semel lecta indivulsô nexu menti imprimi possint. Immo tota numerorum series tria tantum includit stadia, quæ in toto opere peragendo percurrenda sunt. Hisce menti infixis, reliqua omnia simul ob oculos habemus.

Transitio.

§. 65. Resolutionem problematis nunc excipit ejusdem demonstratio (§. 51.), non quidem rigorosâ, sed liberiori methodô tradenda (§. 14.). Sequitur itaque

SECTIO II.

DE

DEMONSTRATIONE DATI PROBLEMATIS.

§. 66. *Resolutio problematis* modo tradita (§. 62.) veritatem commendatæ operationis, per se spectatæ, non solum nude, sed eatenus simul attingit, quatenus istam hucusque usitatæ, & supra (§. 52.) descriptæ, præferendam esse censemus. Inde *duplex* nobis incumbit *demonstratio*, quarum *a)* una veritatem commendatæ extractionis cataraëtæ corroborat, *b)* altera vero prærogativam hujus operationis evincit. Prius autem punctum supponit posterius. Ex qua ordinis ratione jam sequitur

PVNCTVM I.

DE

VERITATE COMMENDATÆ OPERATIONIS, IN SE SPECTATÆ.

*Hypothesis de
dicendorum or-
dine & com-
plexu.*

§. 67. Pari passu præscriptorum in nostro *problemate* agendorum intervalla hîc percurreremus, ut majori memoriæ & judicii facilitate innotescant, quæ in
com-

commendata cataractæ extractione proposuimus, prætereundo tamen ea, quæ per se clara sunt.

§. 68. Instrumentorum, quæ requirimus, primum est *lanceola* (§. 61.) ad incisionem corneæ necessaria (§. 62.). Rationes formæ ipsius admodum planæ sunt. Ea nempe debet esse: *myrtiformis & mediocriter lata*, ob incisionis facilitatem debitamque quantitatem; in utraque ipsius superficie *plano-convexa*, ob corneæ & uveæ aliqualem remotionem ab hujus instrumenti cuspide; *acutissime secans*, ob resistantem corneæ, difficile pertundendæ, crassitiem; *incurvata*, ob ipsius versus pupillam commodam directionem. Alterum instrumentum est *specillum* idque *fulcatum*, ob incisionis securitatem; *ex chalybe confectum*, ob ipsius necessariam firmitatem, quam argenteum non haberet, quoniam tenue esse debet, propter spatii, quô introducitur, angustiam; in marginibus suis *bene læve & æquale*, ne introductum corneam lædat; *extremitate glandens politâ, non sulcatâ*, ne incisio supra ipsum instituenda justo longius pertingat; *volsellâ* denique, *non dentatâ*, manubrii locô *instructum* ob commoditatem usus ipsius, qui usum specilli sola totius instrumenti compositi inversione mox excipit. Instrumentum tertium, in hac operatione adhibendum, est *forfex*, eademque *brachia habens recta*, ad incisionis æqualitatem; *tenuia*, ob spatii angustiam; *versus manubrium inclinata*, ne altera manus specillum tenens incisionem impediat. Quartum instrumentum est *acus* post cuspidem ipsius bene *lævigata*, ne uveam lædat, in aperienda lentis capsula. Quintum denique instrumentum, ut secundum iterum compositum, est *cochlear*, idque *argenteum*, quia hoc ad usum destinatum satis firmum est; *volsella* locô manubrii *instructum*, ob hujus post illud immediatum usum.

*Ratio commenda-
datorum in-
strumentorum.*

Continuatio.

§. 69. Possent dictorum instrumentorum vel plura esse, vel pauciora, immo etiam aliter constructa, sed instituendæ huic operationi non adeo commoda. *Pluralitatem autem instrumentorum* superfluum, æque ac eorum *paucitatem*, perfectioni operationis detrahentem, evitare jubet prudentia. Nec argentea eorum vanitas rationi semper convenit, utpote sæpe sæpius pretiosam tantum sapiens inutilitatem. Quapropter neque locò forficis scalpellum, neque ipsius & specilli locò unicam tantum forcem, in eo brachio, quæ in bulbum oculi introducit, lævem, obtusam aut glebulâ instructam commendare volui. Ratio ubique est in promptu.

Rationes ipsius
methodi ad ex-
trahendam ca-
taractam com-
mendatæ.

§. 70. Ab instrumentorum explicatione (§. 68, 69.) ad agendorum, quibus ista inserviunt, explanationem festinante transeundum est calamô. Ante omnia *morbum explorandum* esse diximus (§. 62. n. I.). Hôc enim exacte cognitô, quid ad ipsum removendum requiratur optime innotescit. *Exploratur autem morbus ore, oculis, manu.* Manu agitandus est oculi bulbus, oculis iste inspicere debet atque examinari: utrum agitata cataracta mobilis an immobilis? an hujus vel illius consistentiæ? an pupilla dilatationis & contractionis munere adhuc fungatur, nec ne? Num hujus vel illius sit coloris, nunquam nil indicantis? quo hæreat loco? An vera vel falsa? Præcauto enim opus est, ne facile frustrâ instituamus operationem, quod quam facillime potest contingere. His aliisque examinatis, nec semper nobis ita plane sufficientibus operationis instituendæ criteriis, ipsius *ægri* ulterius instituatur *examen*, quærendo e. gr. num aliquid luminis iste adhuc sentiat? quômodô correptus sit hôc cœcitatibus genere? num gravibus prægressis capitis doloribus? an cito? an successive & pedetentim? & quô abhinc ætatis intervallô? Si enim nullus plane luminis sensus amplius adest, si citò, si doloribus

loribus excedentibus invasit morbus, glaucoma & amavrosin subesse, ideoque operationem frustraneam fore, judicandum est. Si contra bonæ indolis atque spei morbum hunc deprehendimus, istum porro in relatione ad reliquum ægri statum, diætam, temperamentum, morbos prægressos reliquos aut complicatos, cognoscere debemus, ut, quæ circa hanc operationem convenient, ultrà intelligantur.

§. 71. *Præparandus* prius est æger, quam in ipso hæc Continuatio I. instituitur operatio (§. 62. n. 2.). Quam hujus organi, nullius est subtilior, nullius sensibilibior cum reliquo corporis systemate sympathia. Quacunque humorum dyscrasiâ hic afficitur organismus. Ista ideo corrigenda est atque demulcenda. Immo, si de reliquo bene valet cæcus, præparandus tamen est præoccupando, quæ ab ipsa operatione imminent, symptomata. Primæ saltem viæ expurgari debent, & sanguinem per venam detrahare oportet. Aliquot porro dies ante operationem temperata vitæ victusque ratio imperanda est. Immo immediate ante ipsam jusculum & potionem roborantem porrigere decet, ne facile vacillent ipsius vires. Exempla enim prostant, ubi mentis deliquium periculosissimum operationi injicit impedimentum. Et quoniam hæc per mentis imbecillitatem maxime accidunt, ista inprimis exhilaranda, atque fiduciâ ipsi injicienda est, convincendo ægrum, operationem esse facilem, minus dolorosam immo nullam aliam magis ab omni vitæ periculo alienam.

§. 72. Verum non solum animi abjectio, sed & nimia ipsius præ gaudio exultantia operationi obesse potest. Quare *cel. Heisterus in Chirurgia sua, sæpius jam citata*, prudenter inquit: *Antea monendus est æger, ne quæ forte, ut ejusmodi homines solent, propter celerrime quandoquidem restitutam in ipso operationis actu videndi potentiam præ gaudio*

gaudio aut lætitia clamet aut exultet, sed potius, quoad ejus fieri potest, quietus & immobilis persistat. Namque aliàs eripi motu quam levissimo acies in perpetuum potest. Et mox infra, siquidem, repetit, vel cum minima etiam capitis commotione perennis cœcitatæ periculum conjunctum esse tristis experientia loquitur. Tanti momenti hic sunt ejusmodi præmunitiones e. gr. quoad evitandas vehementiores sermones & velociores, corporis, capitis maxime, motus erectionesque quoad compescendasque saltem moderandas tusses atque sternutationes impetuosas, aliasque impatientes corporis mentisque agitationes. Præter ægri informationem ministrorum non negligenda est prævia instructio (§. 62. n. 3.). Profecto hîc non perinde est, quocunque modo palpebram elevaverit assistens. Oculi receptacula aperiuntur. Levissima bulbi compressio vitreum ejicere potest corpus, certâ visionis jacturâ. Irreparabile damnum! Vana enim eorum spes est, qui vitreum corpus reparari posse putant. Hôc ejectô oculus colabitur. Oculô ita collapsô, de visione conclamatum est. Quam necessarium igitur est sine prævia sollicita informatione & prægressa in aliis oculis hujus servitiî demonstratione, non admitti, qui auxiliares hic admoveere debent manus.

Continuatio III.

§. 73. *Instrumenta* porro *ordinanda* sunt (§. 62. n. 4.), ut eo, quô ipsis indigemus, ordine sine operationis impedimento comprehendere possint. Quænam autem reliquorum requisitorum (l. c. n. 5.) nomine veniunt? *Locus* ordinandus est, quô operatio institui, & post eam æger reponi debet. Iste sit tranquillus, bene lucidus, post operationem plane obscurus, temperate calidus non vaporosus, nec fumo obnoxius. Hæc ita volunt oculorum morbi spontanei, multo magis arte inducti. Delicatissimô hîc sensationis organô nil minus possibile est. Præter instrumenta ad manus sunt: spongia, aqua

aqua tepida, egelida, collyrium refrigerans, splenia, fascia seu strophium, reficientia balsamica, odorifera & si quæ alia sunt, quæ ad reliquum *apparatum chirurgicum* hîc pertinent.

§. 74. Quod ipsam stricte sic dictam operationem *Continuatio IV.* attinet, ista pariter sufficientibus suis nititur rationibus. Chirurghi *situs* superior esse debet quam ægri (§. 62. n. 7, 8.), quoniam alius non æque commodus esset, & capite ægri sursum & retrorsum inclinatio operatio institui debet. *Sanum oculum* quoque *coopertum* esse, multum refert ad mobilitatem oculi, operationi obnoxii, magis figendam. Experimentiâ edocemur, quod dimotû uno oculo dimoveatur & alter. Nevrologia causam hujus phænomeni ex distributione oculi nervorum, maxime opticorum, nobis bene cognitam facit. Maximus est omnium nervorum in partibus vicinis semper consensus. Utrumque oculum duo insignes intrant peculiare funiculi nervei thalamorum suorum amico gaudentes consortiô atque in his æque ac extra illos sese mutuo amplectentes. Rarissima enim est, quæ in hominibus observata fuit, varietas, ubi quandoquidem sine notabili nexu, & plane ab invicem remoti, ex thalamis suis surgunt atque descendunt. *V. Chr. Chr. Eschenbachs anatomische Beschreibung des menschlichen Körpers §. 1305. lit. b.* Spectat huc quoque consensus reliquorum oculi nervorum, qui ex III. & IV. pari ramisque V. & VI. & portione dura VII. paris per hoc organon distribuuntur. Collocatô ægroto in sedili suo sanus ipsius oculus demum deligatur (l. c. n. 10.), ne talpæ instar accedere, adductusque multâ incertitudine confidere debeat. Post hanc vero deligationem instrumentum comprehenditur (l. c. n. 14.), ne illud in devinciendo oculo impediat, aut hîc adhuc *apertô*, metum ægroto injiciat.

Continuatio V.

§. 75. *Lanceola placide in cameram anteriorem demittenda moxque sursum dirigenda est* (§. 62. n. 28. 29.) ob facillimam uveæ læsionem. *Oculus spongiâ eluitur*, ne profluvium humoris aquei ulteriorem operationem impediat (l. c. n. 34.). *Spongia vero modicè exprimi debet*, quia non expressa oculum magis inundaret, nimis vero expressa ipsum offenderet. *Modus forficem comprehendendi directioni ipsius admodum favet*, & ideo explicite inferitur (l. c. n. 36. 37.), quoniam Chirurgos sæpe de hoc artificio non cogitare, atque hoc instrumentum sartorum atque netricium more comprehendere, comperimus. *Capsula aperire debet in margine ipsius inferiori* (l. c. n. 62.), ut post lentis exitum melius sese opponat corporis vitrei prolapsui, nec cicatrix ab ipsius incisione superstes visionis impedimentum afferat, atque paratâ hâc viâ ipsa lens facilius decidat. *Modus, qui ad exprimendam lentem commendatur* (l. c. n. 64.) sollicite observandus est, ut corporis vitrei procidentia quavis ratione præcaveatur. *Cochlearis forma educendam lentem optime apprehendit*, utpote cum cavitate sua ad hujus convexitatem sese applicans. *Prius autem leni pressione postea cochlearis ope & tum demum acutentanda est opacæ lentis à vinculis suis liberatio*, quia tutiora auxilia minus tutis semper præferre jubemur.

Continuatio VI.

§. 76. Ad dividendam cataractam justo majori mole exitum suum impredientem nullo opus habemus instrumento secante. Sufficit ad hunc finem *volsella commendata* (§. 62. n. 70.). Plane equidem non perspicio, quâ fieri potuerit ratione, ut hucusque *majus cataractæ volumen* pro tanto hujus operationis obstaculo haberint, anxie verentes, ne nimia pupillæ irritatione aut distensione damnum inferatur. *Primo juxta communem experientiam pleræque lentes crystallinæ, in cataractas abeuntes, minoris sunt molis, quam in statu suo*
na-

naturali, & ut plurimum tam parvæ, ut levi capsulæ sectione sponte excidant. *Deinde* etiam majorum cataractarum exitus non multum periculi habet, quia fluctuans uvea ad dilatationem admodum apta est. Experimentiâ cognitum habemus, majores lentes opacas fortiter impulsas sine ullo ægri dolore exiisse, nec mydriasin subsecutam esse. Licet *denique*, hoc aliter se haberet, nihil tamen id huic operationi officeret. Diffrangatur majoris voluminis cataracta, educantur ipsius fragmenta, & omne cessabit obstaculum. Vulnera igitur ex pelvi sunt, quibus *Palluccius* methodum hanc, seu potius corrivalem suam in hac causa concuti putavit, in libello suo, cui titulus est: *Methode d'abbatre la cataracte* p. 167. hæc inferens: *Pour ce qui regarde la prunelle, la dilatation excessive qu'elle souffre par la passage d'un corps aussi epais que la cataracte, lui peut causer de grands accidens.*

§. 77. *Parvulo isto cochleari cataractæ lacteæ, purulentæ, cysticæ impuritates satis commode exhaurire licet. Ipsemet adfui cel. Davielis operationi, in qua omnem superstitem impuritatem cochleari suo sine ægri doloris sensu repetitis vicibus dexterrime exhausit. Inde denuo cadunt Palluccii cogitata, quibus in libello modo citato (§. 76.) se opponit, je trouve p. 170. porro inferens, encore plus difficile de faire sortir de sa place un crystallin molasse, je veux dire in cataracte, qui n'est pas encore mûr, parceque pour tout le corps, du crystallin est visqueuse, par consequent trouve des obstacles, quis l'empêchent de se detacher.*

§. 78. Solicitam & repetitam vulneris labiorum applicationem (§. 62. n. 73-75.) sanationi ipsius multum favere, in propatulo est. *Mollia splenia, spongiam tenerriam, aquam simplicem egelidam, collyria non acria aliamque placidam hujus operationis administrationem sensibiliissimi organi teneritas mandat. Reliquæ agendorum ratio-*

nes sine ulteriori earum evolutione perspicuae sunt. Brevissimi tantum interjecti *visionis experimenti* (l.c.n.77.) ratio adhuc quam maxime urgenda est. Perversi plerumque apud circumforaneos moris est, ut frivolis ipsorum visionis experimentis diu multumque vulneratum oculum exerceant. Quam damnosum hoc sit, tristissimis jam edocti sumus curiositatis hujus eventibus. Defatigatur ita laesus oculus & saepe saepius perenni recurrente caecitate incongrua haec mulctatur curiositas. Brevissime operationis hujus effectum explorari, fini nostro sufficit. Aegrum vero artificemque de operationis eventu certiores fieri convenit, ut hoc optatis suis respondente sciant, quid ultra ipsis sit faciendum, atque eapropter habeant, quo Dei possint concelebrare gratiam, quae ejusmodi auxilia nostris concessit manibus.

Transitio.

§. 79. Tantum de commendatae (§. 62.) curationis cataractae ultra perficiendae veritate, rationibus suis stabilitate (§. 67 - 78.). Praefixô itaque ordine nostrô systematicô (§. 66.) consideranda nunc demonstrandaque nobis est praerogativa, quam, praë haëtenus usitata, nostrae cataractam extrahendi methodo tribuendam esse censemus. Succedit igitur

PVNCTVM II.

DE

PRAEROGATIVA EXTRACTIONIS CATARACTAE NOVA METHODO INSTITVENDAE.

*De relatione
praerogativae
commendatae
operationis.*

§. 80. Neque *Taylori* neque *Monachi*, *Frere Come* dicti, neque *Pallucci* cataractae extractionibus, earumque comparationibus, hîc immorabor. De *Taylori* tentamine nil certi habemus, & si quid haberemus, de ipsius methodo nil nobis cognitum factum est (§. 40.)

(§. 40.). Quas *Palluccius Davielis* methodô se instituisse profitetur operationes (§. 41.) istæ sub ipsius nomine non examinantur. Quam vero, ut ipse loquitur, (*l.c.*) sibi imaginatus est methodum, eam quam periculosissimam & ipsarum infeliciam suarum operationum, ipsomet non diffitente (§. 44.), causam fuisse, extra omnem omnino dubitationis aleam positum est. *Monachi* dicti operandi modus neque bene cessit (§. 47.), neque in se consideratione dignum, quid continet. Duo igitur posteriora tentamina, *Monachi* puta, & *Palluccianum* inter rejicienda, & neutiquam imitanda artificia referenda sunt. Quæ autem ita se habent, emendare velle, absonum plane esset atque frustraneum. *Taylori* conatus dubii publica expectant testimonia. Sola itaque, quæ bene cognita habemus, & de quibus ultra perficiendis cogitare licet, laudatorum *Chirurgorum Parisiensium* artificia restant (§. 48-53.). De ultra autem perficiendis eorum artificiiis considerate hîc loquor, ideoque non de ea, quam jamjam habent, perfectione. Hanc ipsis debemus. Si quid est præter eam, quod ad me pertinet, aliud nescio, quam quod ad operationis hujus emendationem aliquid confert. Imo ne hoc quidem ad me, sed ad artis nostræ sacra pertinere sentio. Si ullatenus forte vacillaverim, errare etiam meum esse judicabitur.

§. 81. *Perfectionis* idea, quâ hic indigemus, prima est. In eam enim totum demonstrationis præsentis punctum recurrit. Excludimus hîc *perfecti* & *perfectionis* conceptus plerumque vulgares atque illegitimos, in foro erudito omnino removendos. Nostrum esse, ad qualemcunque nobis præfixam indies aspirare perfectionem ulteriorem, omnes sine exceptione largimur. Quid autem obsecro humanitatis caractere posset magis esse indignum, quam ignoti desiderio

*Perfectionis
conceptum ne-
cessarium esse
asseritur.*

nos angere, ideoque velle, quæ velimus, nescientes. Tantæ necessitatis est perfectionis maxime, cui inhiamus, prævia genuina notio.

Diversæ perfectionis notiones.

§. 82. Alii alios nobis suppeditant perfectionis conceptus. *Scaliger Lib. I. de plantis dicit: Totum & perfectum unum sunt. Est enim totum & perfectum, si cui eorum quod habere debet, nihil deest. Perfecti hæc quidem, minime vero totius est idea. Perfectum absoluti quid, totum vero relativi quid denotat, & partium respectu ita dicitur. Ill. Wolffius bonum & perfectum pro synonymis habet terminis, in ont. §. 503. perfectionem dicens bonitatem transcendentalem, hancque postea per consensum in varietate definiens. Perfectio realitates maxime innuit positivas, haud vero relationes meras, quas iste exprimit varietatis consensus. Notio hæc, habitâ ad loquendi usum ratione, in scientiis solite ubique observandâ, pulchritudini proprie convenit, quæ nil aliud est, quam consensus in varietate. Plebejos exploraturus conceptus, cur e. gr. hoc, illud ædificium dicant pulchrum, leviter reflectentes respondere audibis: quia partes ipsius cum toto & inter se consentiant. Tanto minus pulchritudinem dicere poteris perfectionem, quatenus ea sentitur. Perfectionis sensatio eum potius producit mentis statum, a quo ipsi tribuimus voluptatem. Pulchritudo autem eorum, quæ objecto insunt, inter se comparatorum involvit relationem, & perfectio de ipsa dicitur pulchritudine. Loquimur enim etiam de pulchritudine perfecta. Cæterum amœnitas quoque non, ut fieri solet, cum pulchritudine confundenda est, utpote quæ ea objecti ad cognoscentem est relatio, quâ cognoscens percipit voluptatem, & ad objecti allicitur amorem.*

Continuatio.

§. 83. Optimi perfectionis & perfecti conceptus ii sunt, (reliquos enim minus accuratos jam prætereo), quos

veteres

veteres Aristotelici atque Scholastici nobis dedere, dicentes, perfectum esse, cui nil ad esse ipsius debitum deest, ideoque perfectionem, perfecti abstractum, definientes per indefectionem entis in essentia. vid. Scheiblerus in Opusc. Met. L. I. C. XI. His convenit ea perfecti notio, quâ illud nostrô quoque tempore dictum est: ens quatenus ei, ad id, ut sit, nil deest, positâ deinde *perfectionis* notione in indefectibilitate entis. Circa priores *veterum* definitiones hoc tantum notandum est, quod istæ definitis suis adhuc sint angustiores. Non enim solis essentiis & possibilitatibus, sed etiam entitatibus, sit venia verbo, deceptricibus, h. e. impossibilitatibus suæ competunt perfectiones. Tò esse entis impossibile etiam ita comparatum est, ut ad id, ut sit, scilicet contradictorium, nil amplius requiratur. Ejusmodi perfectiones licet non laudabiles, vituperabiles tamen quam plurimæ habent *Chymæræ*, scientiis immixtæ, & locô veritatis venditæ.

§. 84. *Perfectum* igitur sensu propriô & technicô dici debet: ens, cui omne id, quod ad tò esse ipsius requiritur, inest. *Perfectio* autem ea est entis constitutio, quæ illud omne id, quod ad tò esse ipsius requiritur, continet. Ita *problema chirurgicum perfectum* dicitur, quatenus omne id ipsi inest, quod ad illud requiritur.

*Definitiones
perfectionis &
perfecti.*

§. 85. At regeris, *omne ens*, ideoque omne quoque ejusmodi *problema chirurgicum* (§. 84.), juxta jam dudum stabilitum a Philosophis canonem, est *perfectum*, sive pessimæ sive optimæ fuerit notæ. Bene! *Omne ens est perfectum*. Quodlibet enim ens suum habet esse, ideoque ei, ut sit, nil deest. *Perfectio* proinde *unita* est entis *affectio*. Competit omni enti, & *affectio*, quæ una cum aliis omni competit enti, est *unita entis affectio*. Revera igitur etiam rejectæ supra (§. 80.) *cataractæ extractio*nes suas habent perfectiones. At quales? In arte chirurgica non admittendas & vituperabiles.

Remotio dubii.

Divisiones perfectionis principales.

§. 86. *Perfectio est affectio & modus entis (§. 85.).* Omnis vero modus entis suum sequitur subiectum. Ita Eruditus æque ac Ineruditus, doctrina systematica atque confusa, Theoria & Praxis medico-chirurgica solida ac superficialia &c. Entia in se sunt perfecta, sed quodlibet in suo genere. Quare ubique & semper probe distinguendum est inter *perfectiorem transcendentalem & prædicamentalem*; inter *essentialem & accidentalem*; inter *perfectiorem qualitatis & quantitatis*, quorsum quoque pertinet *virtutis perfectio*; inter *naturalem, moralem & artificialem*; inter *perfectiorem per se & per participationem*, inter *perfectiorem finis rei & intentionis*, quæ posterior ad perfectiorem moralem pertinet; inter *perfectiorem simplicem & compositam*; & denique inter *absolutam & respectivam*, quæ posterior divisio huc maxime spectat.

Imperfecti & imperfectionis notiones.

§. 87. *Perfectiorem relativæ (§. 86.) opponitur imperfectio.* Nam relative solum ens dici potest *imperfectum*. *Imperfectum* ideo aliud dici nequit, quam ens, quatenus ipsi deficit, quod non deest alteri, & *imperfectio* dicenda est, deficientia entis relativa. Ita *cataracta*, cui ad obscurandam pupillam aliquid deficit, *imperfecta* dicitur respectu *cataractæ*, quæ visionem plane impedit, & *perfecta* audit, & doctrina, e. g. anatomica, chirurgica &c. *imperfecta* dicenda est, respectu alterius ejusmodi doctrinæ, quæ continet, quod in priori deficit.

Remotio confusionis in idea imperfectionis.

§. 88. *Imperfectio igitur (§. 87.) æque minus confundenda est cum malo & deformi, ac perfectio cum bono & pulchro (§. 81.).* Dissensus enim in varietate seu plurium a se differentium in uno, non est ipsa *imperfectio*, sed *deformatas*, a qua descendit *inamœnitas*. Ita deformis doctrina atque disciplina, ædificium deforme dicuntur, quatenus in iis est: a) varietas partium b) & in hac varietate dissensus, *partim* in ratione *partim* in dispositione harum partium. *Inamœnitas* autem ea est objecti ad cognoscen-

tem

tem relata conditio, quæ ipsius in hoc producit aver-
sationem. Ita vultus dicitur inamœnus, quatenus tæ-
dium odiumque in aspicientis perceptione procreat,
licet huic amœnum esse possit, quod alteri inamœnum
videtur. Sæpe enim

Si quis amat ranam, ranam putat esse Dianam.

Imperfectio igitur defectum quidem notat, sed non om-
nis defectus est imperfectio, qui ultra a *deficientia* distin-
guendus est. *Hæc* nempe est absentia ejus, quod ad-
esse posset, & alteri inest, ideoque modus negativus,
per quem aliquid deficit. *Defectus* vero est id ipsum,
quod in aliquo subiecto deest, quatenus deest, ideo-
que non *determinatio regulæ contraria in ea re, in qua deter-*
minatio tantum locum habet.

§. 89. *Defectus* porro (§. 88.) negationem notat vel
simpliciter talem vel privativam. Ita eruditio medica
in asino simpliciter, in empyrico vero privative nega-
tur. Empyricus enim, si voluisset, potuisset evadere
erudite doctus. Inde *imperfectio* est vel *privativa* vel *ne-*
gativa, & *ista* quidem, quæ in subiecto suo simplicem,
hæc vero, quæ in isto privativam notat negationem.
Priori sensu circumforaneus, quam simia sua, perfe-
ctiorem habet animam, licet iste sensu posteriori tamen
imperfectior sit ac ignobilior ordinatō artis magistrō.
Quid sit *imperfectio quantitatis & qualitatis* ex terminis pa-
tet. Ita corpus monstruosum quantitate imperfectum est, qua-
tenus debitæ corporis partes non adsunt, & vel debi-
tō numerō vel debitā quantitate deficiunt. *Qualitate*
vero imperfecta sunt monstra, quatenus partes non ad-
sunt in debito ordine.

§. 90. *Imperfectum* pro perfecto haberi posse, & actu Erronea circa
perfectionem
persuasio.
sæpe sæpius haberi, immo vero quam plurimum
ignorantium eos esse mores, ut in *imperfectione* sua per-
fectos se esse sibi aliisque persuadeant, vulgaris testatur

experientia. Ab hoc intelligentium perverso cogitandi modo *perfectio* æque ac *imperfectio* in *veram* & *apparentem* dispesci debet. *Illa* nempe ea est imperfectio, quæ rationem suam in suo agnoscit subjecto; *hæc* vero, quæ cognoscenti talis esse videtur, qualis tamen reapse non est. Prioris exemplum est defectus scientiæ, quam profitetur Titius. Posteriores illustrat defectus pecuniæ vastæque Bibliothecæ apud vere eruditum Sempronium.

Ratio & applicatio antecedentis doctrinæ.

§. 91. Uberior hæc (§. 81-91.) perfectionis & imperfectionis doctrina, non eo solum fine inferitur, quia in se multiplicis usus esse potest, sed ideo maxime, quoniam mox infra dicendorum fundamentum continet, & inde luculenter patet, quo sensu commendatæ nostræ operationi præ hætenus usitata, suam tribuendam esse *prærogativam* censemus. *Prærogativa* enim omnis notat majorem entis dignitatem. Major autem dignitas vel *legitime* vel *illegitime* aecedit. Inde *prærogativam* habemus vel *legitimam*, vel *illegitimam*, & *illam* quidem cum, *hanc* vero sine majoris perfectionis ratione. Reliqua subauscultantur.

Prærogativa I.

§. 92. Jam ad rem præsentem. Inter instrumenta, quæ ad usitatam cataractæ extractionem pertinent, continentur forfices brachiis circulari formâ incurvatis instructæ (§. 52.). Quam difficile inveniantur opifices, qui forfices istas curvas, ut decet, conficere possunt, experientiâ constat. Ipsemet vidi eas a majoris famæ fabris Parisiensibus factas, sed quibus ad operationem hanc debite instituendam haud uti licuisset. Forfices vero rectæ, quibus in nostra opus habemus operatione (§. 61.), facilius comparantur, & ab omnibus opificibus in ejusmodi arte ferraria vel leviter exercitatis conficiuntur.

§.93. In recepta cataractæ operatione, ob tot & sæpissime frustraneas incisionum corneæ repetitiones (§.59. lit. d.), quam in nostra, multo longius temporis interval-^{Prærogativa II,} lum requiritur. Integræ sæpe horæ spatium ad istam rir-
re instituendam debet impendi. Vidi quidem *Dn. Davielem* breviori tempore feliciter ad finem perduxisse hanc operationem. Sed hoc non ab artifice, verum ab ægro ejusque patientia dependet. Nostra corneæ incisio brevissime & duabus tantum sectionibus, quæ insuper non duabus, sed unâ eâdemque forfice perficiuntur, sine multo temporis dispendio institui potest.

§.94. Consueta corneæ sectio circularis oculi bulbô ad omnes motus plane liberô suscipitur (§.55. lit. d.). Optime hoc intelligunt obstaculum gravissimum, & quôvis artis auxiliô possibili illud remove student, seu potius removeri posse exoptant, hujus operationis artifices. Datô nostrô incisionis consiliô si non plane, quam maxime tamen, illud ope specilli commendati (§.61. lit. b.) removeri posse docuimus (§.62. n. 46.).^{Prærogativa III.}

§.95. Sub adoptata cataractæ operatione multifariam periclitatur uvea, nobilior oculi pars (§.54. lit. a. g.). Ipsemet dexterrimus *Daviel* se aliquando uveam incidisse non diffitetur. Levio-rem quidem, & cum nullo visionis damno subsequente conjunctam, hanc fuisse læsionem testatur. Sed quô levior, eodem fatô gravior quoque ipsius accidere potest uveæ læsio. Periculi hujus expers est nostra operatio. Immittitur in ea uveam inter atque corneam commendatum specillum (§.61. lit. b. collat. §.62. n. 39. 40.). Removetur itaque uvea & cum hac imminens ipsius læsio, tutissime ita præmunitô instrumentô, corneam supra hoc specillum incidente.^{Prærogativa IV.}

§.96. Plus vero periculi habet ligamenti ciliaris vel levissima punctio atque læsio, sub usitata methodo imminens^{Prærogativa V.}

nens (§. 54. lit. b.). Ligamentorum partiumque tendinearum punctiones læsionesque maxime ominosa & sæpissime lethalia post se trahere symptomata, citissimas nempe intumescencias, inflammationes acutissimis conjunctas doloribus, gangrænas, atrocissimasque convulsiones, tristissimæ testantur experientiæ, & pathologica confirmant principia. Eccujus vero organi major est sensibilitas, quam oculi? Ecquænam igitur, quam hujus partes aponevroticæ magis infelici læduntur periculô. Præcavetur ejusmodi infortunium modô indicatô (§. 95.), specilli nempe auxiliô, cujus sulcus incisionem corneæ eousque pertingere prohibet.

Prærogativa
VI.

§. 97. *Celsus*, Medicorum *Cicero*, *Lib. I. C. II. semper*, ait, *ubi scalpellus admoventur, id agendum est, ut & quàm minimæ, & quàm paucissimæ plagæ sint: cum eo tamen, ut necessitati succurramus in modo & numero.* Solidæ huic veteri doctrinæ chirurgicæ in nostra operatione satisfactum est. Quam enim inusitata (§. 54. lit. d.) in hac, & minoribus & paucioribus plagis corneæ fit incisio (§. 62. n. 48-50.).

Prærogativa
VII.

§. 98. Regulæ *Celsianæ* (§. 97.) addo: *Quæcunque rectæ fieri possunt & æquales incisiones chirurgicæ, istæ non fiant curvæ & inæquales.* Ratio est in promptu. Priori modo inflicta vulnera citius & facilius, posteriori vero modo incisa tardius difficilisque coeunt atque curantur, cicatricibus insuper notabilioribus relictis. Id quod etiam de iis valet vulneribus, quæ, monente *Celso* (l. c.) paucioribus atque minoribus sectionibus infliguntur. Incisio corneæ circularis in consueta cataractæ extractione, omni licet arte adhibitâ, forcibus istis curvis, & sub incerta oculi mobilitate fortuito applicatis, non potest non contingere inæqualis, labia vulneratæ corneæ lacerata omnino relinquens. Ab hisce defectibus nostra iterum libera est methodus. Vulnus infligitur rectum & æquale nec ore facile hians deformi (§. 62. n. 48.).

Felicius

Felicius igitur citiusque iterum conglutinatur, minori, & forte fere nullâ, superstite cicatrice.

§. 99. Quam invidiosæ sint atque molestæ frustraneæ auxiliorum chirurgicorum repetitiones, facile judicatur. Hoc vero incommodum quam maxime inusitatâ cataractæ extractione inevitabilem ægro & artifice molestiam creat (§. 54. lit. d.). Nil frustra tentatur in nostra corneæ incisione. Immissio semel specillô oculi bulbus figitur, atque mox unicâ & certâ incisione cornea aperitur (§. 62. n. 48.).

Prærogative
VIII.

§. 100. Multas hætenus (§. 92-99.) nec superhabendas nostri consilii recensuimus prærogativas, at earum nondum omnes, nec gravissimas. Ominosam in hac operatione præcavendi corporis vitrei procidentiam, præcipua cura esse debet. Multis non sine omni ratione ob hujus periculi metum male hucusque audivit usitata cataractæ extractio. Qui vero veram & ex principiis mechanicis, ex structura oculi deductis, indicaverit causam, novi neminem. Accipe itaque hujus momenti rationem sufficientem. Æqualis est partium oculi, continentium & contentarum, actio & reactio. Corneæ elasticæ incisione maxime tollitur naturale partium oculi æquilibrium. Hôc ita sublatô procumbit corpus vitreum & tam suometipso nisu, quam à reliquis partibus elasticis ipsum cingentibus, impulsus compressusque facilem molitur exitum. Ut itaque hoc corpus non ultra sedem, quam ipsi relinquit lens extracta, prosiliat, omnis vis reagens illudque retinens quôvis possibili modô conservanda est. In recepta corneæ incisione vulneris eâ inflicti forma & quantitas malo huic admodum favet. Integrum hujus membranæ hemisphærium diffoditur, ampliori sic paratâ viâ, quam quæ ad exitum cataractæ requiritur. Dimidia itaque corneæ resistentia non solum immi-

Prærogativa
IX.

imminuitur, sed plane tollitur. Perditâ principali vi prociduo corpori vitreo resistente à superiori crassæ hujus membranæ, ex renitentibus fortioribus atque elasticis lamellis contextæ, hemisphærio comprimitur & deprimitur corpus vitreum. Hoc ob compagem suam molliorem facile cedit, & datô vacuô exitum suum quærit, dictâque vi adactum procidit. Uvea enim & capsula lentis incisa non satis firmo resistunt renisu, & ligatura, licet mox & omni artis sollicitudine subjuncta, quandoquidem non sufficit. Nostra vero, quam commendamus, corneæ incisio infelici huic eventui multo magis obstat. Altior enim ea est nec circularis, sed fere triangularis, & minus relinquit vulnus. Remanet in inferiori corneæ hemisphærio ex utroque latere affixa atque expansa hujus membranæ portio. Non omnis proinde aufertur vis reagens corporisque vitrei prolapsui resistens. Maximô itaque hęc operationis hujus obstaculô remotô, maxima commendatæ nostræ methodo accedit prærogativa. Præter hanc & supra recensitas plures quidem adhuc restant, quas novæ huic cataractæ extractioni vindicamus. Istas vero hac vice evolvere, temporis, paginæ, valetudinis, aliorumque præter omnem expectationem operi huic interjectorum incommodorum rationes prohibent.

