

**Propempticon inaugurale septimum dissertationi solenni de auditu praemissum quo simul ad dubia contra mechanismum pectoris mota respondetur / [Georg Erhard Hamberger].**

**Contributors**

Hamberger, Georg Erhard, 1697-1755.  
Hoffmann, Christoph Ludwig, 1721-1807.

**Publication/Creation**

Jena : J.C. Cröker, [1746]

**Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/y6xajkhm>

**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**

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

18 15  
GEORGII ERHARDI  
HAMBERGERI

FACULTATIS MEDICAE

H. T.

DECANI

---

PROPEMPTICON INAUGURALE  
SEPTIMUM

DISSERTATIONI SOLENNI

DE

A V D I T V

PRAEMISSVM

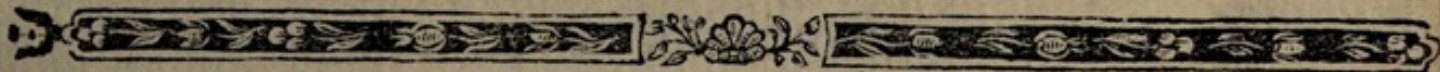
QVO SIMVL AD DVBIA

CONTRA

MECHANISMVM PECTORIS

MOTA

RESPONDETVR.



IENAE

LITTERIS IO. CHRIST. CROEKERI.

GEORGI ERHARD  
HAMBERGERI

MACVLTATIS MEDICAE

H. T.

DE G A N Y

PROBEMPTICON INAVGVALLI

SECTVM

DISSERTATIONI SOLEMNI

DE

A V D I T

PRÆMISSVM

QVO SIMVL AD DVBA

CONTRA

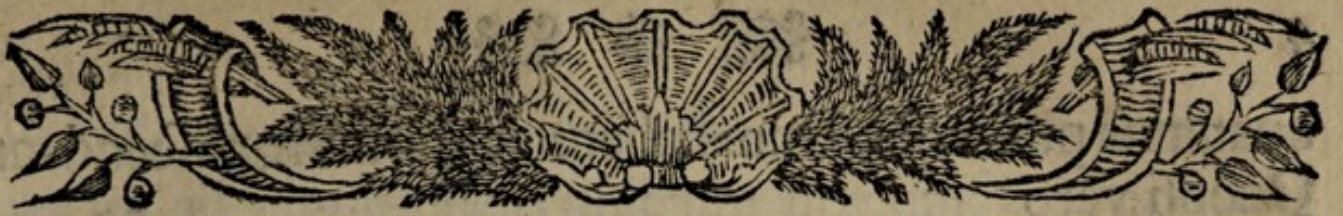
MECHANISMVM FRICTORIS

M O T A

RESPONDIT

LENAE

LITTERIS IO. CHRIST. GÖRNERI



**P**ergit Ill. HALLERVS ex mutata hypothefi contra me pugnare: quando enim porro l. c. p. 89. in-  
stat: *Interni musculi anterieus et a sterno, et proxime sternum oriuntur, in costa superiori, inferiorem vero finem remotiorem a sterno habent. Ergo ex eisdem legibus ibi costas eleuant, ex quibus posterius eas deprimere dicuntur. Externos vero finire, priusquam ad sternum veniant, ne costas adducent* SENACVS monet p. 249. etiam haec sub praemissa hypothefi, quod sternum costis fit firmiter, et in eo sit costarum hypomochlion, sunt intelligenda.

Generatim ergo eadem, quae sexto propemptico contra modum refutandi per hypotheseos mutationem, et an in pectore hypothefin mutare, et, repugnante quamvis experientia, sternum non solum costis, sed et ipsa spina dorsi mobiliter assumere liceat, disputavi, etiam hic valebunt. Speciatim vero respondeo,

a) veram esse et hypothefin et conclusionem, si sub nomine costarum, pars tantum earundem anterior, cartilagineae nempe, et sub nomine internorum musculorum, itidem ea tantum pars, quam ego tanquam peculiarem muscolum considero, et intercartilagineum appellavi, intelligatur. De his enim musculis, intercartilagineis nempe, ipse demonstraui, (diff. meae §. 29. ad 32.) quod, cartilagineae et costas eleuando, sternum anteriora versus pellant: Id quod geometricae quoque est necessitatis, quia intercartilaginei breuiores fieri, i. e. agere, nequeunt, nisi angulus, quem cartilagineae cum sterno inferius includunt, fiat maior, i. e. nisi cartilagineae, consideratae



quatenus punctum fixum habent ad sternum, adscendant.  
 Quodsi vero

b) credat Ill. HALLERVS, etiam istos musculos internos, qui inter costarum osseam haerent partem, si sternum ponatur immobile, costas eleuare debere, grauius errat. Hi enim muscoli nunquam breues, i. e. contracti, esse possunt, nisi in situ costarum depresso, siue, quod idem, nisi angulus, quem costae inferius cum spina includunt, sit magis acutus, vti ex *fig. 2. dissertat. meae* videri potest: linea enim *kc*, quae exhibet situm et magnitudinem intercostalium internorum, in situ costarum *ac* et *bd* depresso, longe minor est, quam *lg*, quae eorundem quidem musculorum situm et magnitudinem, aut in situ costarum eleuato, sistit: Vnde sequitur, hosce musculos intercostales internos nunquam agere, i. e. breuius fieri, posse, nisi simul costae descendant, quaecunque sit ligamentorum firmitas. Haec enim, si quid efficiat, motum quidem retardare vel plane sistere debet, minime vero efficere valet, vt vel intercostalis internus breuius sit in situ costarum eleuato, quam in depresso, vel, vt muscoli intercostales, contra naturam omnium musculorum, longiores fiant dum agunt, et sese elongando costas eleuent.

Quid sibi velit Ill. HALLERVS, cum vltimis ex SENACO adductis verbis, plane non perspicio, et forsitan ipse, quid velit nescit. Ad nostram enim controuersiam haec SENACI sententia nihil plane pertinet. Ipsius potius Ill. HALLERI sententiae haec SENACI thesis est contraria. HALLERVS enim p. 90. sui commentarii totus in eo occupatur, vt probet musculos omnes intercostales *costas adducere*, quomodo igitur fieri potest, vt muscoli intercostales externi ideo finiantur, priusquam ad sternum pertineant, *ne costas adducant.* Ne

Ne solus videatur contra me pugnare velle Ill. HALLERVS ad communem nostrum amicum, cl. Lipsiensem LUDWIGIVM prouocat, quando dicit: *Recte monet Cl. LUDWIGIVS impossibile esse antagonistas esse eiusmodi musculos, quorum vnus nunquam possit absque altero aut elongari, aut reddi breuior.*

De veritate huius theseos in se spectatae tantum abest, vt dubitem, vt potius eadem primam mihi dederit occasionem de vera pectoris mechanica cogitandi. Sed nego atque pernego, hanc thesin mechanicae pectoris, quam ego exposui, posse opponi. Consideret modo Ill. HALLERVS figuram secundam meae dissertationis, et corporis oculis videbit, quod mentis oculis non vult perspicere: nempe lineam *ak* esse quidem linea *al* longiorem, *ke* vero esse linea *lg* breuiorem. Cum igitur *ak* sit fibra musculi intercostalis externi, et *ke* fibra musculi intercostalis interni, vtraque in situ costarum depresso, *al* vero sit fibra intercostalis externi, et *lg* fibra intercostalis interni, vtraque in situ costarum eleuato, apparebit falsum esse, vnum intercostalium non posse absque altero intercostalium aut elongari aut breuiorem reddi. Internus enim *ke* si elongatur in *lk*, externus *ak* non simul elongatur, sed abbreviatur, et fiet *al*, itemque si *ak*, tanquam externus, abbreviatur et fit *al*, internus *ke* non simul abbreviatur, sed elongatur, fit enim *lg*.

Forsthan regeret Ill. HALLERVS hanc simultaneam musculorum intercostalium internorum elongationem et externorum contractionem, atque vice versa internorum contractionem eodem tempore, quo externi elongantur, contingentem, tunc tantum locum habere, si assumatur, extremitatem costarum anteriorem, vna cum sterno, durante inspiratione adscendere, durante



expiratione vero descendere, minimé vero si sternum sit immobile. Si haec regerere placeat, tunc iure meritoque postulo, vt probet, eam modi respirationis historiam, quam ipse in notis p. 100. proposuit, esse veram. Nempe

1) quod sternum reuera nec adscendat nec descendat nec anteriora versus, praecipue inferiore sua parte, moueatur;

2) quod costarum extremitates vertebrales, tametsi duplici articulo cum vertebris commissae et ligamentis strictae sint, tamen a musculis intercostalibus parum eleuari queant.

3) quod cartilagineae appendices paulo plus, nempe quam costae, eleuentur.

4) quod, dum cartilagineae appendices adscendunt, earum apices, sterno nempe contigui, deorsum comprimantur, et paulum rotando descendant

5) quod, dum medii costarum arcus adscendunt, earum extremitates leniter rotentur.

Lubenter enim fateor, me perspicere haud posse, quomodo arcus latus, in tribus suae longitudinis, non punctis, sed locis seu superficiebus, corporibus immobilibus partim per ligamenta adstrictus, partim per totam suam latitudinem concretus, rotari queat. Costae vero in duabus sat magnis suae superficiei partibus, tam vertebris, prope iuncturas corporum istarum, quam apophysibus earum transuersis, per robusta ligamenta sunt alligatae, et anterieus earum cartilagineae, tota sua latitudine, sterno proxime cohaerent.

Demonstratio vero quam expecto vel talis esse debet, vt sensuum testimonio veritas pateat; vel vt calculo adhibito ostendat, vim muscutorum intercostalium ad

rotandas vertebrae, resistentia ligamentorum, ad vertebrae reperiundorum, et cohaesionis cartilaginum cum sterno maiorem esse. Omnia alia argumenta tanquam nugae considerabo, quia thesium demonstrationes requisitae alio modo dari nequeunt.

Haec iam sufficiant, finem controuersiae, praeter opinionem protractae, proximo dabo propemptico. Praemittenda haec erant vitae curriculo

Clarissimi Medicinae Doctōrandi

## CHRISTOPHORI LVDOVICI HOFFMANNI

Natus is est Rhedae, Westphaliae vrbe, anno MDCCXXII, Patremque veneratur Virum dum viueret Illustrissimum, GUILIELMUM HOFFMANNUM, qui Celsissimo Comiti de Bentheim Tecklenburg Steinfurt et Limburg etc. etc. a consiliis fuit regiminis et Cancellariae director. Matrem exosculatur dilectissimam MARIAM DOROTHEAM PAPPELBAUM, Rinteliensis senatoris et mercatoris filiam. Amore naturali erga optimum filii ingenium ducti optimi hi parentes, nihil omiserunt quod ad ingenii pariter ac corporis filii culturam pertinere crediderunt. Pietatis et doctrinarum fundamenta ex FVRSTENAVIO Cel. Rinteliens. Professoris fratre, hausit, quo a Cels. Comite publico officio ornato, curae fidelissimae, cl. HVTH, scholae Rinteliensium Rectoris, est traditus. Viri huius clarissimi opera, nostro nunquam non grato animo praedicanda, eo est perductus, vt anno MDCCXXXVIII. in numerum ciuium academicorum Rinteliensium fuerit receptus. Frequentauit ibi per integrum annum Cel. BIERLINGII  
Col-





Collegium logicum et morale, itemque Cel. FVNECII Collegium tam styli cultoris quam historiae vniuersalis, priuatim et priuatissime. Hinc ad nostram abiit Academia, et per biennium b. STELWAGII Lectionibus logicis et metaphysicis, atque meis in mathesin puram, physicis, physiologicis, pathologicis et chemicis interfuit lectionibus.

b. BOERHAAVII fama motus Lugdunum Batauorum abire decreuerat, hoc vero interea mortuo, Hardeuici, praeunte Cel. de GORTER, totum, quem dicunt, audiuit cursum medicum. Biennio etiam hic peracto, denuo salanam nostram adiit, measque lectiones in Mathesin adplicatam, Algebram et Anatomiam, repetitis simul supra memoratis medicis atque physicis, audiuit.

Sub initium praeteriti anni receptionem in numerum candidatorum a facultate nostra modeste petiit. Satisfecit in duobus examinibus expectationi nostrae, et iam in eo est, vt, die xvi. Iulii, suam de AVDITV, sub praesidio Ill. HILSCHERI, defendat dissertationem inauguralem.

Hic actus, vt decentem obtineat splendorem atque solennitatem, Magnificum Academiae Pro-Rectorem, Magnificum Academiae Pro-Rectorem designatum, Patres Academiae venerandos, Hospitesque omnium ordinum honoratissimos, ea qua decet obseruantia, collegii mei nomine, oro rogoque, velint eidem honorificam suam praesentiam haud denegare. P. P. d. x. Iulii

M DCC XLVI.

(L. S.)