# GALENI, AN IN ARTERIIS NATVRA SANGVIS CONTINEAT LIBER.

## Cap. I.

Quum, quoties vulneratur arteria quaevis,  
fanguis evacuari conspiciatur, duorum alterum sit necesse  
est, aut in ipsis illum arteriis contineri, aut alibi trans-  
sumi. At si *alibi* transsumatur, cuique jam constat, quum  
fecundum naturam arteriae sese haberent, spiritum solum  
in ipsis conclusum fuisse. Si vero id *lea esset*, in vulne-  
ratis oporteret priorem sanguine spiritum evacuari; ne-

quaquam tamen . conspicitur ; non itaque prius solus Tpi-  
ritus in arteriis continebatur. Atque breviori id rasione  
hoc pacto demonstrabitur. Si, quum vuluerantur arteriae,  
fanguis quamprimum vacuari videatur, erat utique in ar-  
teriis sanguis etiam prius, quam ipsae venerarentur. Patet  
etenim, -hac in ratiocinatione appositam *dictionem* quam-  
primum veram efficere .consequentis ad antecedentem, cui  
conjunctum est, consequentiam. Etenim simpliciter dictam  
citra *dictionem* quamprimum hoc modo , si vulneratis  
arteriis sanguis vacuari appareat, consequens habebit, quod  
per initia statim dictum est: nimirum esiam prius in ipsis  
arteriis sanguis continebatur, vel alibi transsumitur. Ve-  
rum apposita *dictione* quamprimum consequens est, in ar-  
teriis etiam prius, quam vulnerarentur, *suesse* sanguinem,  
composita nimirum tota ratiocinatione , quae hunc in mo-  
dum procedit. Si*s* quum vuluerantur arteriae, fanguis va-  
enari conspiciatur, vel is in ipsis arteriis continebatur,  
vel alibi transsumitur: atqui, quum vuluerantur arteriae,  
sanguis vacuari conspicitur, non transsumitur, ut demon-

strabimus : in ipsis ergo arteriis continebatur. Sed quo-  
modo eum non transsumi probabitur? Nunquid spiritus  
ante ipsum *sanguinem* vacuari conspiciebatur ? attamen  
non conspicitur: itaque non transsumitur. ld statis est ad  
demonstrationem *medicis* alicui Lectae minime praeoccu-  
palis, veras rationes a falsis discernere non ignorantibus.  
Quum autem non omnes sint hujusmodi, pluribus fortassis  
adversius eos rasionibus opus erit. Nam qui Erasistratum  
sectantur, contradicunt, asserentes, quod conjunctum est,  
id falsum esse. Non enim verum esse proferunt, si fan-  
guis transsumatur, quod spiritus ante ipsum vacuari con-  
spiciatur. Potest autem vacuari, non conspici, quum tenuis  
sit ac levis, proindeque facile emittatur. Rurfum igi-  
tur, quod non lateat, demonstrare nobis necesse est. At  
quomodo id demonstramus? Mullis fano modis. Atque  
uf nostra oratio dilucida fiat et ordine progrediatur,  
operae pretium fuerit eos interrogare, quo ipsi modo ve-  
lint spiritum evacuari, utrum a seipso. impetu feratur,

an ab altero quodam impeHatnr. At omnes eodem modo  
nom refpondent. Alir quidem a feipfo impetu ferri au-  
fumant, alii vero a corde impelli asserunt. Quamobrem  
nobis quoque separatim utrisque demonstrandum est, quae  
fieri nequeunt, eos asserere.

## Cap. II.

Exordiendum autem est ab illis, qui stpiri-  
tum dicunt ex arteriis a seipso foras impelli. Vel enim  
tenuiorem prorfus, ut qui aethereus est έ vel alio quodam-  
modo calidiorem ambiente nos aere ipfum esse conce-  
denL Tertium namque quod proferent haud habe-  
bunt spiritus accidens, per quod is foras impelli queat.  
Enimvero qui spiritus arteriis concluditur, ambiente  
nos aere tenuior non est, nt ejus procreatio do-  
ceI. Procreatur enim Erasiftrati sententia ambiente  
nos aere, qui in corpus ad eas, quae in pulmon*e* sunt,  
primas arterias, deinde vero ad cor et ad alias appule-  
rit. Quo igitur in humidioribus corporibus is versatur^  
eo crassior pinguiorque reddatur par est. *i* Calidior quo-  
que sit, *s*ed ut vapor furfum fertur, qui neque obscuram

vacualionem, neque ita citam habiturus est. Praxagoras  
quidem et crassiorem ipsum et abunde vaporosum esse  
protulit. Erasistratus vero, quomodo crassitiem habeat^  
haud definivit. Ex Iis tamen, quae de ipso tradit *s* quis-  
que conjicit, nequaquam congruere ipsum esse tenuem.  
Arterias enim eo repletas dilatari, eodemque modo mus-  
cusorum ventres asseverat, quum certe eorum neutrum  
fieri queat, si absolute sit tenuis. Non enim certe, qui  
talis esit, eum in corporibus detineri, sed. egredi magis  
consentaneum esi*i* Cur igitur is peraeque ac in thoracis^  
peritonaei et pharyngis vulneribus efflari non conspicitur?  
Sed rifum fortassis movemus ex aliis id argumentis com-  
probantes, quum liceat eos memorare arterias; quae quum  
sanguinem affatim ejaculan tur*p*is manifesto efflari conspicitur.  
Ut enim calidior, sic et magis vapofiferus in arteriis esit san-  
guis; non tamen ipse per fe vapor; vel aer; vel aether A vel  
omnino qui in eo continetur spiritus conspicitur^ Si nam-

que tenuissima acu perforetur arteria, haec quamprimum  
sanguinem ejaculatur. Oportebat autem (arbitror), etsi  
non magno, mediocri saltem vulnere, non repente,  
neque extra sensum, fed ampliori tempore spiritum va-  
cuari. Priusquam enim ille vacuatus fuerit, prorsus non  
excidet per vuluus fanguis, quum Erasistratus ipse dicat,  
remotissime positas arterias primas transfusione srui. Et-  
si vero id ab illo scriptum non erat, ea tamen proposita  
necessario sectatus est. Si namque continuus sibi omnino  
fit qui arteriis comprehenditur spiritus, Isto Inque adeo  
facilis ac tenuis, ut pauco tempore procliviter vacue-  
fur, non is quidem Polus vacuabitur, qui sectis inest ar-  
terris, sed qui in caeteris omnibus manet. Constat enim,  
quod priorem *s*ectae arteriae reliquus universus prom-  
pte sit sequuturus. Ac prima in postremis arteriis ma-  
infesta fiet vacuatio, quum aliud ipsae non habeant, unde  
rurfum transfumant. ln ipsa igitur primum periculum  
est, ne locus vacuus reddatur, nisi quidiTubstanliae trans;

sumpti spiritus locum repleverit; proptereaque necessario  
per mutuas anastomoscs (ut ipse loquitur) fanguis c*u*rsat^  
ei, qui evacuatur, succedentem sequitur, atque tanquam ei,  
qui postremarum arteriarum extremis est, spiritui alli-  
gatus, prior quidem omni alio sanguine, posterior vere  
arteriarum spiritu vacuabitur. Duo igitur ex hac ratio ci-  
natione absurda maxima contingent: .prius quidem, ob  
foramen acu factum omnem ex arteriis spiritum adeo ce-  
leniter emitti , ut sensum fugiat; alterum vero, animal, toto  
vitali spiritu evacuato, etiamnum vivere. Caeterum ista  
et paulo post disserere licebit.

## Cap. HI.

Ad eorum autem, quae proposita funt  
reliquum redeuntes demonstrabimus, neque, si a corde  
comprimente spiritus immittatur arteriis, probabile esse.  
ipsum intercidentis sanguinis dogma. Quid enim vult *id*C prius)? arterias ad extremum usque ex natura salitas,  
quemadmodum et venas, contrahi, veI, quod verum efa

*eas* adusque quid ? Esto prius , quod ad extremum , ut  
nihil supersit. -At si hoc, pravum erit argumentum, et  
quod divisionis defectu nihil concludet. Neque enim am-  
plius licet dicere , quod, quum evacuatur spiritus , vel locus  
confertim inanis evadet, vel, quod continuum est, id sub-  
sequetur. Sed memoremus id quoque, tertium esse in  
lectione praetermissum , vas, quod vacuatur, contrahi, pro-  
indeque argumentum nihil concludere. Nam assumpta  
ea, quae vera est, assumptione: Atqui locus vacuus assa-  
tim non evadit, haud inde licet istud concludere: lgi-  
tur continuum subsequetur. Sed quaenam erit conclusio?  
Ergo vel continuum subsequetur, vel vas contrahetur.  
Sic sane prava esse parempt*G*seos rasio demonstrabitur, si  
absolute arteria contrahatur; fed si ad aliquantulum quid  
usque, ilia etiamnum ratio prava esse demonstrabitur, .si  
Id meminerimus, quod in teneris calamis advertitur, quos  
insufflantes tantum extendimus, quantum eorum. natura pa-  
titur ; rursus vero ab extremo tantum aeris vacuatur^

quantum contrahi Tuapte natura calamus potest, plus enim  
calamus ab inflan tibus neque extenditur, neque contrahi-  
tur. Quantum enim inflaverimus , tantum vacuari . dun-  
taxat oportet ; quantum vero aeris praecedentis. contine-  
bat, priusquam inflaremus, tantum postea permanere ne-  
cesse est- Sic igitur et in ^arteriis sisse res habet. Con-.  
sinent siquidem aliquem spiritum, etiamsi ipsite contrahan-  
tur, alter vero a corde repleto amandatur, ifque earum  
quidem cavitates implet, et, quo tempore egreditur, dia-  
stolen efficit. Quum . vero arteriae vacuantur , vicissim  
fystolen, quantum ab ortu concessum est, efficiunt. Nullo  
itaque modo nec etiam hac ratione ulla esit intercidentis  
sanguinis necessitas ; alias multo etiam vehementius ore  
calamos inflamus, quam cor, arterias. Opus autem est.  
profecto, quod vehementius inflatur, id magis ac citius,  
evacuari. At si quis calamum omnibus etiam ventis ex-  
ponat, nullus tamen erit vacuus in calamo locus, fedsi  
femper *P*ane viam sibi spatiosam .calami cavitatem habivj.

turus est, per quam aeris spiritus fluat, neque vero un-  
quam adeo vacuabitur, ut alio quodam corpore sit opus,  
quod evacuati locum repleat.

## Cap. IV.

Quum ergo, quod fuerat propositum, id  
abunde demonstratum sit, quid prohibet et ex caeteris  
absurdis quaedam adjicere? omnia namque percurrere vix  
possum ob ingentem eorum multitudinem. Unum qui-  
dem primumque absurdum est, oportere quocunque in  
vulnere, etiamsi sola cutis tenuiori acu vulnerata set,  
universis quidem arterias sanguine repleri, febremque  
necessario subsequi. Manifestum autem erit, quod dicitur,  
si nostra demonstratio arteriarum vulneribus aptetur. Me-  
cum igitur cogita , arteriam, quae per axiliam in universam  
manum distributa est, tenui acu esse punctum. Quid au-  
tem ex Erasistrato eveniet? Evacuari nimirum ipsius spi-  
ritum, simulque cum eo, qui arteriis in esit proximus. Huic  
autem proximae sunt, tum quae ab hac ortae in manum  
distribuuntur, tum quae magna a corde prodit, a qua ipsa

propagata est. At si haec vacuetur, sinistrum simul cor-  
dis sinum huic proximum existentem vacuari utique pror-*i*sius necesse est, tum *superiorem,* quae ad caput ascendit,.  
tum *inferiorem*, quae ad spinam descendit. Nam si om-  
ni, quae evacuatur, parti arteriae , quae vicinae funt, simul  
evacuentur, vicinae vero sint ipsius propagines, a quibus  
esiam ipsia propagator, perspicuum est, et sinistrum cordis  
ventriculum, et praedictas arterias utrasque cum ea, quae  
per axillam traiicitur, simul evacuari. Quum itaque ab  
ipsa altera *ascendente* tum cervicis, tum capitis omnes  
propagentur, ab altera vero *descendente* caeterae reliqui.  
universi corporis ortum trahant, ipfam quoque adusque  
extrema simul evacuari necesse esu Quum primum au—  
tem ad arteriarum extrema spiritus vacuitas pervenerit,  
per anastomoses sanguinem e venis in arterias trahssundi  
contigerit, cumque duntaxat, quod spiritus evacuetur; ab  
inferioribus quidem corporis partibus ad. arteriam spinae  
incumbentem et ad cor, atque ita demum ad exili a ni

pervenire, partim vero a superioribus capitis ad eam, quae  
prior furfum ascendit, mox vero ad cervicem et ad vul-  
neratam. Atque ita sanguis per omnes manus - arterias  
transsumptus spiritum sequens ad sectam arteriam infundi-  
tur, sicque in universa mole sanguis ad arteriae sectio-  
nem confluet. At id equidem verissimum. Conspicitur  
enim, per unam qualemcunque insignem arteriam, nisi  
fluxum ejus prohibueris, totum universae molis siangui-  
nem evacuari. ld vero (ut monstravimus) haud fan-  
guinem arteriis contineri asserentibus, sed et Erasistrato  
ejus que sectatoribus ipsas vitalis *s*pirifus organa esse vo-  
lentibus adversatur. Etenim, acu vulnerata dicta arteria,  
primum . quidem vitalem spiritum , eurnque universum  
evacuari, deinde vero in omnes arterias sanguinem trans-  
fundi necesse est, postremo (quod omnium gravissimum  
est) in ipsum quoque sinistrum cordis ventriculum. Ad  
haec quo pacto , ipfo. cordis ventriculo, sanguine repleto,

non suffocetur animal, vel non prius interierit, quum fpivj.  
ritus vitalis vacuabatur, vel musculorum motus non ami-  
sierit, vel arteriarum pulsum non oblaeferit, vel febris  
non fequuta sit? Haec enim omnia ita contingere necesse  
erat, ut cenfet Erasistratus , quum neque arteriarum motus  
ordinatos permanere posse arbitrabatur , neque spiritus  
commeatum in omnibus partibus liberum, quod sanguine  
proreus Vacuatae non sint, febrem quoque necessario fuc-  
cedere, quoties fanguis in arterias inter alas et inguina  
positas inciderit. Horum attamen nullum animali contigisse.  
videtur. At quicunque voluerit, ipsi licet in eo periculum  
facere, quod e.t nos in secta praedicta arteria multoties ex-  
perti sumus. Neque difficile ipfam comperies, etiam ante-.  
quam cute nudaveris, ex pulsiI conji ciens. Motus edim signo.  
prodit, in macilentis quidem animalibus magis, in pinguibus  
vero prope articulum cubili. Hanc igitur, si opus fuerit,  
vuluerabis directo ac imposito silio, vel acu, vel aliquo

medico scalpello tenui, aut alio quodam simili lustr*o-*mento, quod angustam possit sectionem facere, ut, quaecun-  
que omnia praedicta sunt, iliis ex eo loco demonstres,  
et ut neque arteriarum neque musculorum motus oblae-  
dantur. Non itaque solum , quum arteria magna vuluera-  
tur, haec accidere necesse est, fed et quum parva est,  
et quum sola cutis *inciditur.* Non enim eam vult cutim  
suium vasiorum esse texturam, ut, quamcunque eorum par-  
te m tenui acu punxeris, omnia simul tria vasorum ge-  
nera vulnerentur Pungatur itaque in brachio cutis, quae  
arteriae ex axillis prodeunti subjacet; evacuetur dein fpi-  
ritus, isique per insensibilem, quoad visum, transpiratio-  
nem, (quod ita fieri vult Erasistratus, ) secta arteria; cum  
eo quoque continuus spiritus evacuetur ex arteria magna  
fubjacente, quae ab alis iliuc procedit. Nam quae pror-  
Ius corporis partes involvit cutis, quosdam a sub j actis  
arteriis ramulos accipit; quod si etiam ab aliis quibusdam

accipiat, nihil mihi ad rem obstat. Nam cute vulnerata  
evacuabuntur simul , quae cuti continuae fuerint, et cum  
illis reliquae omnes. Haec siquidem paulo ante a nobis  
monstrata sunt. Sed quo pacto hoc absurdum non est, si  
quantumvis tenuissima acu vulnerata sit cutis, statim uni-  
verfas sic arterias repleri sanguine febremqne suboriri  
oportere ?

## Cap. V.

Hisce objectionibns mecum ipse olim exi-  
stimabam contra venturum neminem, imo potius male  
constituti dogmatis absurditatem plerosque animadversuros;  
at nemo est, qui sententiam mutare velit. Sed ut lu-  
ctae prorsus imperiti non advertunt, se terram dorso tau-  
gere, quod dejectoris fui cervicem teneant, atque ideo  
ipsum surgere non permittunt: sic et isti faciunt, qui  
quum ignari sint errorum, qui in rationibus committi so*-*lent, nos discedere non permittunt, *i*ed inanes quasdam  
tricas complicant et quocunque vis modo verba nectunt,  
quoad aliquis exosus impudentiam et ruditatem eorum  
nolentes cedere dirimat. Siquidem aliqui usque in hunc

diem non erubescunt affirmare, sanguinem in arterias expro-  
p in quis solummodo venis adapertis concedere, minime memo-  
res, Erasistrat um dicere^ extremas quoque arterias spiritu prius  
exinaniri , quam sanguinem assumant , atque haec evidenter  
constare libris, quos ille de dissectionibus conscripsit. Nam si  
ventrem imum et interiorem membranam diviserimus, arte-  
rias in mesenterïo plane conspiciemus, in haedis quidem nu-  
per natis lacte refertas , in adultis autem animalibus alterius  
rei plenas : spiritum autem solum nunquam ilias continere vi-  
derunt, sicut nec ullam aliam arteriam, cum nudata fuerit.  
Arbitror autem, ipsos adeo imperitos esse eorum, quae ad  
dissecti*o*nes attinent, ut neque id fatis Intelligant, quod  
est ab Erafistrato recte pronunciatum, extremas arterias  
esse, quae mesenterium occupant, nimirum ipfas ad eas,  
quae imo ventri insunt, comparante. Fortassis enim, ut  
situ, sic continuitate illos inter se proximas opinantur,  
non advertentes, ab arteria magna, quae spinae incumbit,  
et omnes illas oriri, quae ad mefenterium deveniunt, et

plerasque ex illis, quae imum ventrem occupant: quam-  
quam nonnullae etiam arteriae, partim ex inguinibus  
ascendentes, partim e pectore descendentes-, per arteriam  
magnam, quae spinae incumbit media, lusce arteriis jun-  
guntur, quae in mefenterio sunt. Quamobrem ab iis ad illas  
non affectionem, non inanitionem, non denique aliud quip-  
piam transire continget, nisi prius in arteriam perveniat,  
quae spinae inhaeret. Hoc cujusmodi sit, per funilitudinern  
explicare nitar*i*s Arteriam , quae spinae haeret, perinde at-  
que truncum arboris unius esse cogites, alias vero ex ea  
ortas veluti ramos, et rursus alias, quae a se invicem  
divisiIe aequales protenduntur , sicuti in ramis germina et  
folia. Quemadmodum igitur folia e diversis ramis prod-  
euntia plerumque sibi intervallo propinqua funt, quam-  
vis long*o* sint exortus progresse copulata ,( nam trunco  
inter *i*e folia junguntur,) sic et arteriae, quae in imo ven-  
Utre disperguntur , etiamsi propinquae spatio sint arteriis  
mesenterii, longo tamen originis intervallo sese contin-  
gunI. Si prius igitur sin ; extrema^ arterias,.. (hoc enim a

principio dicebamus,) quam in alias omnes, fanguis trans-  
funditur, ob hoc quoque necesse est, quo sanguis ad vnl-  
nus perveniat, vitalem spiritum totam emitti: id autem  
quam absurdum sit, demonstratum est antea. Hic aliquis  
mirari posset et quaerere , unde tam prudentibus viris in  
mentem venerit velle absurdas usque adeo tueri opiniones:  
neque enim ullo mentis vitio ducti , led probabili qua-  
piam ratione persuasi in hanc sententiam omnes deve-  
nere. Cui ego ita responsum velim, ipsas suis in libris  
fcriptnm reliquisse probationes , Quibus ad haec credendum  
inducti sint: quas ut verisimiles fuisse, ita veras non esse,  
me nunc ostensurum recipio , si prius , quid in quavis  
argumentatione plerosque decipiat, summatim et paucis  
commemoravero. Quaecunque in cognitionem hominum  
veniunt; aut sensit, aut ratione deprehenduntur: atque ut  
sensilium multa mullis de causis sensum effugiunt, ita ra-  
tionem quoque rationabilium multa praetereunt. Quod  
cum ita sit, quisquis sincerus veritatis amator extiterit, is  
nec ab evidenter cognitis ob ea, quae nondum compersa

habet, recedet, nec ob evidenter cognita iis, quae ad-  
huc sibi incomperta sunt, accedet: qui vero talis non est,  
vel incognitarum rerum gratia de cognitis dubitat, vel  
cognitarum causa incognitis assentitur. ln primum fuci-  
derunt ii , qui, quod nihil sciri dicerent, fe Scepticos ap-  
pellarunt; in secundum plerique illorum, qui Dogmatici  
nominantur. Verum quo modo quispiam neque huc ne-  
que iliuc impingat, alibi est a nobis explicatum.

## Cap. VI.

Hic autem, quo pacto Erasistratns labatur,  
folum patefaciemus. Neque enim ex propriis demonstra-  
tionibus pronuncia vit, arterias sanguine carere, sed ex  
aliis , de quibus quod ab evidentibus descisceret dubitabat,  
persimilis factus illis, qui motum non esse dicebant, quia  
rationes quasdam contra se factas solvere nesciebant. Sed  
melius, opinor, et isti sibi consuluissent, si motum esse ut  
evidens quiddam primo concessissent, tum objectiones  
contra se factas diluere per otium studuissent. Et Erasi-  
stratus melius egisset, si arterias ideo sanguinem conti -  
nere concessisset, quod videamus, ipsas acu esiam fusili-

lissima perforatas illico sanguinem fundere : seorfumqua  
postea tecum discussisset, cur natura, quae nihil frustra  
molitur, duo receptacula genere distincta unam rem con-  
fluentia fabricasset: item et illud, quo pacto in uni-  
versum corpus aer, quem respirando attrahimus, perve-  
niat, si arteriae sanguinem contineant: vel, si non perve-  
nit, quo modo, prout libuerit, movere nos possumus, aut  
qua rasione sine impedimento spiritus arterias morere  
queat, cum fanguis ipsis reluctetur. Hasce quaestiones  
*s*e*o*rl*u*m proponere et sigillatim quamque discutere aequum  
sane fuerat eum etiam fortasse, qui infinitum concedit:  
nam quamvis solutu difficiles sint, non tamen ad rerum  
evidentiam submovendam satis valere debent. Atque ut  
ab eo exordiar, quod primum diximus, perinde est ac  
si quis in iis quae ruminant animantibus plures ventr*e*s  
conspicatus, hunc credat pabulum, ilium potum, alium  
spiritum excipere, neque naturam, quae nunquam fru-  
stra quicquam egit, uni*u*s rei gratia multa receptacuIa  
fecisse. Quemadmodum enim in illis, etiamsi tot ven-

tres unam rem excipiat, diversum tamen Issum habue-  
runt, cujus gratia plures etiam existunt, sic in arteriis et  
venis fe res habet. Sanguinem enim ambae continent, ut  
praecedens oratio docuit: et constitutione dissimili *su*nt  
certi cujusdam usus causa, quem nos aliis in libris ex-  
plicavimus. Deinde, quod secundum fuit, quo pacto aer  
attractus respirando in totum corpus veniat, si sanguinem  
arteriae contineant: vel si non venit, quomodo nos mo-  
vere pro voluntate possimus: et demum qua ratione tam  
distincte pulsent arteriae, sanguini que spiritus sine repu-  
gn antia commisceri queat: quaedam sibi dari volunt, do  
quibus inter omnes non constat. Assumunt enim ut ab  
omnibus concessum, spiritum arteriis a corde submitti,  
tum ex hoc reliqua concludunt, non animadvertentes, hoc  
quoque falsum esse, deprehendique facile posse, ubi ratio  
ista decipiat. Deteximus nos interdum arterias magnas  
opportunas, (opportunae sunt, quae in brachiis et cruri-  
bus existunt,) interrogavimusque Erasistrati sectatores, an  
ne tum quidem, cum detectae forent, sanguis inesse arte-  
riis videretur. Fatebantur autem ex necessitate, simul

quia ipse Erasistratus asseverat, cum pellis detrahitur, in  
arterias sanguinem migrare, simul quia sensus ita dijudi-  
eat: nam ubi funiculo dissectam arteriam utrinque liga-  
vimus et quod in medio comprehen*s*um suerat incidi-  
mus, sanguine plenam ipsam esse monstravimus. Sed q*u*o  
modo, reclamant, in totum corpus aer veniet, quem respi-  
rando attrahimus, si *s*anguinem arteriae contineant? Qui-  
bus respondendum est, quae necessitas hoc eos satersco-  
gat, cum possit totus qui respirando admissus est aer  
foras etiam remitti , quemadmodum pluribus iifque disi-  
geutissimis tam philosophis quam medicis visum est, q*u*i  
cor inquiunt *p*on aeris substantiam exposcere, fed frigi-  
ditatem solummodo, qua recreari desiderat, atque hunc  
esse respirationis usum. Sumunt igitur Erasistrati s*e*cta-  
tores et hac in re id, de qu*o* dubitatur. Prius istud ip-  
sum demonstrandum suerat: tum sigillatim quaeque inv*e*fugare debebant: sicut et nos fecimus et omnes, quot-  
quot ordine rerum considerationem suscepere, quiqu*e*non solum investigare, sed tractare etiam res voluer*e.*

Demonstratum est autem a nobis in eo libro, quem de  
usu respirationis edidimus, vel omnino parum, vel nihil  
prorsus aeris inspirati in cor descendere. Eodem pacto  
rursus aberrant, cum petunt, quo modo movere nos pol-  
simus ad imperium voluntatis, quove modo motus arte-  
viarum non impediatur, sed tam distincte procedat, si  
sanguinem arteriae contineant. Adversus quos *s*ub-  
inde primo monstramus, arterias non solum manuum,  
*s*ed oculorum etiam j inlicio sine impedimento mo-  
veri : deinde rationem hanc inducimus , cujus asa  
sumptiones etiam ipsi veras fatentur : concedunt enim,  
veram esse hanc adjunctionem : si sanguinem arteriae con-  
tinent et a corde spiritu implentur , ordinem in motu  
*s*ervare non possunt, nam hujusmodi adjunclionem ita  
per fe sumptam: si sanguinem arteriae continent, earum  
motus ordinem non servabit: ne ipsi quidem ut veram  
affirmare audent, nec alius quisquam, qui mente praedi-  
tus sit: cum possint arteriae, non quia a corde replean-  
tur, extendi, scd quia extenduntur, ideo repleri. Opor-

teret nos igitur fateri prius, arterias a corde spiritu com-  
pleri, si ejusmodi adjunctum verum esse debuisset: nam,  
si utrumque concesserimus, arterias sanguinem continere,  
et a corde repletas extendi, procul. dubio sequetur, surdi-  
nem, quem in motu suapte natura servant arteriae, in-  
farcipi:. id quod altero tantum assumpto nequaquam . fe-  
quetur. Percontemur igitur eos, ubi- arteriam aliquam  
detexerimus , hoc modo : si continent arteriae sanguinem  
et a corde repletae distenduntur , ordinem in motu nulium  
servabunt: at servant, nam hoc ita esse videmus: non  
igitur et. sanguinem con sinent, et a corde repletae exten-  
duntur. Hic Era sistrata sectatores , oum et assumptiones am-  
bas et adiunctionem, consequentisque oppositum conce-  
dant, Re*i*cio cur et illatum non concedant: nisi fortasse  
nefciunt (quod ne vulgares quidem latet), ex adjuncto et  
consequentis) id quod adjunctum definit, opposito ante-

cedentis oppositum inferri. Nam cum antecedat in hac  
argumentatione, non solum arterias sanguinem continere,^  
fed etiam (ut paulo ante monstratum est) a corde repletas  
extendi , stratum erit hujusce conjuncta negatio : quando.  
namque in adiunctione totius enunciata id, quod ante-  
cedit, ex duabus assumptionibus coniunctum est, id,  
quod sequitur, simplex est: deinde ejus, quod *s*equeba-  
tur, opposito assumpto, conjuncta oppositum necessario.  
colligitur.

## Cap. VII.

Ad haec itaque cum non habeant quid  
opponant, ad Pyrrhonicam rusticitatem, tanquam in asy-  
lum quoddam, consugiunt, non aequum esse clamantes  
medicas considerationes dialecticis curiositatibus subiicere,  
moxque a nobis denuo percontati, numquid ex assumptio-  
nibus concessis quodvis inferri. liceat, et an facultas et  
ars aliqua extet, quae doceat ex quibusdam concessis 1  
quaedam inferre, nihil respondent. Sed si certamen  
procederet, quidnam respondere possent (modo sibi con-

stare vellent), nisi artem plane nullam extare colligendi,  
*s*ed ex datis assumptionibus quidvis sine ullo discrimine  
inferri posse? vel extare quidem, non tamen ea opus esse  
ad demonstrationes conficiendas? Sed ambo vehementer  
absurda sunt. Nam primum si dixerint, sicuti quidam  
olim perfuicatae frontis ausus est dicere, tales deinceps a  
nobis interrogationes audient, quales isse audivit: Arteriae  
duas tunicas habent, fanguis fulvus est, ergo non solum  
spiritum,. sed et sanguinem arteriae continent. Ridenti-  
bus illis, aliud statim subjunxi argumentum: Corvi nigri  
*s*unt, olores albi sunt, igitur non siclus spiritus ab arte-  
riis continetur. Hic denuo cum riderent, tertium sub-  
jeci: lgnis calidus est, nix frigida est, tu stupidus es,  
ergo non solus spiritus in arteriis continetur. Nam si  
quodcunque ex assumptis concessis inferri per vos licet,  
nullaque conclusionis deducendae reperta ars est, quid  
me prohibet vobiscum sic argumentari? Sin ars et disici-

plina quaedam excogitata fuit, quae singulis in rebus dif-  
gemere nos docet et quid e quibusnam concessis inferatur,  
quisnam vobis, o Erafistratici, *s*apere plus videtur, num  
qui eam artem non novit, aut noscit quidem, sed non  
utitur, an potius, qui et no*s*cit et utitur? Non possum,  
Erafistratici , vos magnopere non admirari , qui , cum inter  
Erafistrati laudes et alia multa et iliud in primis jactetis,  
convixisse Theopluasto Erasistratum, rationales disciplinas  
aspernari audeatis, sine quibus nec Theophrastus, nec  
Theopluasti magister Aristoteles scribere quicquam aggref-  
sus eII. Ob haec ip*s*orum quidam vix tandem erube-  
s*G*entes et tanquam e profundo somno excitati, non am-  
plius indocte et ferine, fed erudite et humane ad me  
conversi disceptare coeperunt. Et quid, dicebant, plus  
conficitur hac oratione, quam non et sanguinem arteriae  
continent et a corde spiritu replentur. Tum que nos  
asserebamus, iliud eos male ita inferre: non igitur sim.-  
guinem arteriae continent γ neque enim istud esse, quod  
inferri debeat, fed iliud, non posse in idem concurrere,

ut et sanguinem arteriae contineant bt a corde spiritu  
repleantur. Subinde rursus ex hoc aliquando sanguinem  
ipsas continere dedux*i*mus, fuitque deductio talis : si sangui-  
nem arteriae continent , a corde spiritu non implentur: *s*ed  
sanguinem arteriae continent: igitur a corde spiritu non im-  
plentur. Ab his rurfus, si voluerimus in memoriam reducere,  
quae superius dicebamus , ita percontabimur: si plenae fan-  
guinis magnae arteriae sunt, ordinem que in p ulfando ser-  
vant et item alias, quae ah eis oriuntur, eodem tenore mo-  
veri non prohibent, vel quia spiritu replentur a corde, vel  
aliqua alia de ca usia pulsant: non primum : ergo secun-  
dum. ltem deinceps interrogabimus ita: vel, quia spiritu  
a corde complentur, extenduntur: vel, quia distenduntur,  
arteriae complentur : non ob primum : ergo ob secundum:  
nam cum vis quaedam arteriarum tunicis insit, qua dis-  
tendantur, quidquid .ipsis circumquaque vicinum est, at-  
trahunt, undecunque in eas concedat. Exemplis adhuc

magis intelliges, quid *A* n tersit inter id, quod extendi torsi  
quia repletur, ^et id, quod impletur, quia distenditur.  
Utres et sacculi, si replentur, extenduntur, fabriles anteu*s*folles ideo replentur , quia extenduntur : arterias igitur  
vel ut utres vel ut folles impleri perspicuum esse de-  
bet unicuique. Quonam autem pacto rei veritas fe ha-  
beat, a nobis quidem est in aliis commentariis plene de-  
monstratum: quanquam non parum et nunc constiterit  
extentas arterias extremis partibus et foraminibus ex quo-.  
eun que luco sibi vicino attrahere, quicquid ipsarum sinus  
implere idoneum fuerit: nam vel hoc, vel oppositum  
verum est: ostendimus autem, oppositum falsum esse: hoc  
igitur verum esse relinquit.

## Cap. VIII.

Quocirca, cum abigunt, quo modo spirr-  
tus in totum corpus a corde feratur, fi plenae sanguinis  
arteriae sint, difficile non est ejusmodi dubitationem foB*V*vere et dicere, non ferri, fed tralsi spiritum in arteriis,  
nec a corde foto, fed undequaque, sicut Herophilo placet

**et** ante Herophilum Praxagorae , Philotimo, Diocli,  
Plistonico, Hippocrati et aliis sexcentis. Vim tamen,  
quae arterias extendit, a corde ceu fonte quodam  
manare, a nobis est in aliis libris explicatum et ab  
omnibus antedictis viris concessum: longeque magis in-  
vestigatorem naturae decet. ita opinari, quam putare,  
spiritum per arterias ceu per lapideos canales ferri: fa-  
cultatihus etenim agendi, non corporis mole, viventia a  
non viventibus differunt. Verum de his in praesentia  
disputare non intendimus : neque enim , ut. in finem usque  
*s*ermonem hunc persequeremur, eum inceperamus, cusa  
falis fuperque hisce de rebus alias a nobis disceptatum  
sit, praesertim vero in libris si quos de placitis Hip-  
p o cratis et Platonis emisimus: caeterum, ut ostende-  
remus, quibus rebus decepti sectatores Erasistrati in  
absurdam adeo sententiam devenerint, harum opinio-  
num mentionem facere coacti fumus, quibus si unum  
etiam addidero, quod e corporum dissectione collegimus,

finem dicendi faciam : est autem id, quod dicimus; hujus-  
inodi. Arteriam unam e magnis et conspicuis quampiam,  
si voles, nudabis: primoque pelle remota IpsiIm ab adja-  
centi fuppofitoque corpore tamdiu separare non grave-  
ris, quoad filum circum immittere valeas: deinde siecun-  
dum longitudinem arteriam incide, calamumque et con-  
cavum et pervium in foramen intrude, vel aeneam ali-  
quam fistulam, quo et vulnus obturetur et fanguis exilire  
non possit: quoadusque sic fe arteriam habere conspicies,  
ipsiam totam pulsare videbis: cum primum vero obductum  
filum in laqueum contrahens arteriae tunicas calamo ob-  
strinxeris, non amplius arteriam ultra laqueum pulsare  
videbis, etiamsi spiritus et sanguis ad arteriam, quae est  
ultra filum, sicuti prius faciebat, per concavitatem cala-  
mi feratur: quod si propterea pulsabant arteriae, p*u*lli-  
rent etiam nunc partes, quae sunt ultra laqueum: sed  
non puh*i*nt: igitur perspicuum est, quoniam moveri  
posse desinunt, non per spiritum in concavitatibus difcur-

rentem, fe d ob virtutem in tunicas transmissam arterias  
a corde .moveri. Nam quae Erasiftratus de motu arteria-  
rum. prodidit, falfa prorfus funL. Ante enim quam nu-  
data arteria in partibus, quae ultra laqueum sunt, mo-  
*N*eri desistat, videre licet (quod nec fieri antea oporte-  
hat, quam ea laqueo obligaretur) , totam uno tempore mo-  
veri,. non autem hanc quidem partem prius, ut vult Era-  
Iistratus., iliam vero posterius. Atque haec ipsi vehementer  
abfurda contingunt. . Nam si prius, quam fanguis in arte-  
rIas veniret, aliquis forsitan concessisset, celerite radeo fpi-  
ritum in arterias ferri, ut, quaenam pars arteriarum  
prius et quae posterius attolleretur,, sensiam lateret: cum  
plenae sanguine fuerint, fieri non potest, ut spiritus  
tam cito, sicut ante, a corde in extremas arterias perve-  
iniat. Quod si hoc, ut dixi, aliquis forsan concederet:  
faltem poft immissionem concavi calami motus arteriae  
ultra calamum, antea quam filum obstringas, et obstricto  
filo quies, ejusdem *s*ubsecuta plane demonstrat, non cor-

pus aliquod per arteriarum concavitates a corde protrudi,  
fed motricem qualitatem per earum tunicas ab eodem  
submitti, quae illas distendit. Ut enim, si digitum pedis  
movere decrevimus , ipsum statim movemus , non quia de-  
cernens Tacultas in digito resideat, sed quia momento  
temporis vis quaedam in eum transmittitur, ita et a cor-  
de quaedam motrix facultas in omnes arterias illico de-  
legatur: facultatibus enim movendi celeritas convenit,  
corporibus eadem adversatur.. Hanc positionem siquis,  
ut Aristoteles dicere solebat, tenuerit, quae proposuerit,  
scio, certe demonstrabit: sin contentionis cupidus tenere  
noluerit, neque hac, neque alia demonstratione perfua-  
deri poterit, et ab iis, quae in corporum dissectionibus  
manifeste constant, dissentire cogetur: etiamsi quasdam  
dissecandi formulas , aliqui conscripserint, in quibus fe  
pollicentur arterias vacuas sanguine monstraturos, fed ubi  
ad rem ventum est, mendaces .deprehenduntur: quod ta-  
men mirum esse nemini debet, cum et Erasistratus ipfe

longe majora se monstraturum recipiat. Verum qui in  
dissectione corporum mentitur, is nullam sibi fidei partem  
relinquit: quanquam Erasistratus nequaquam fuit adeo  
impudens, ut ea scribere sit aggressus, quae a quoque  
conspici nunquam possent.