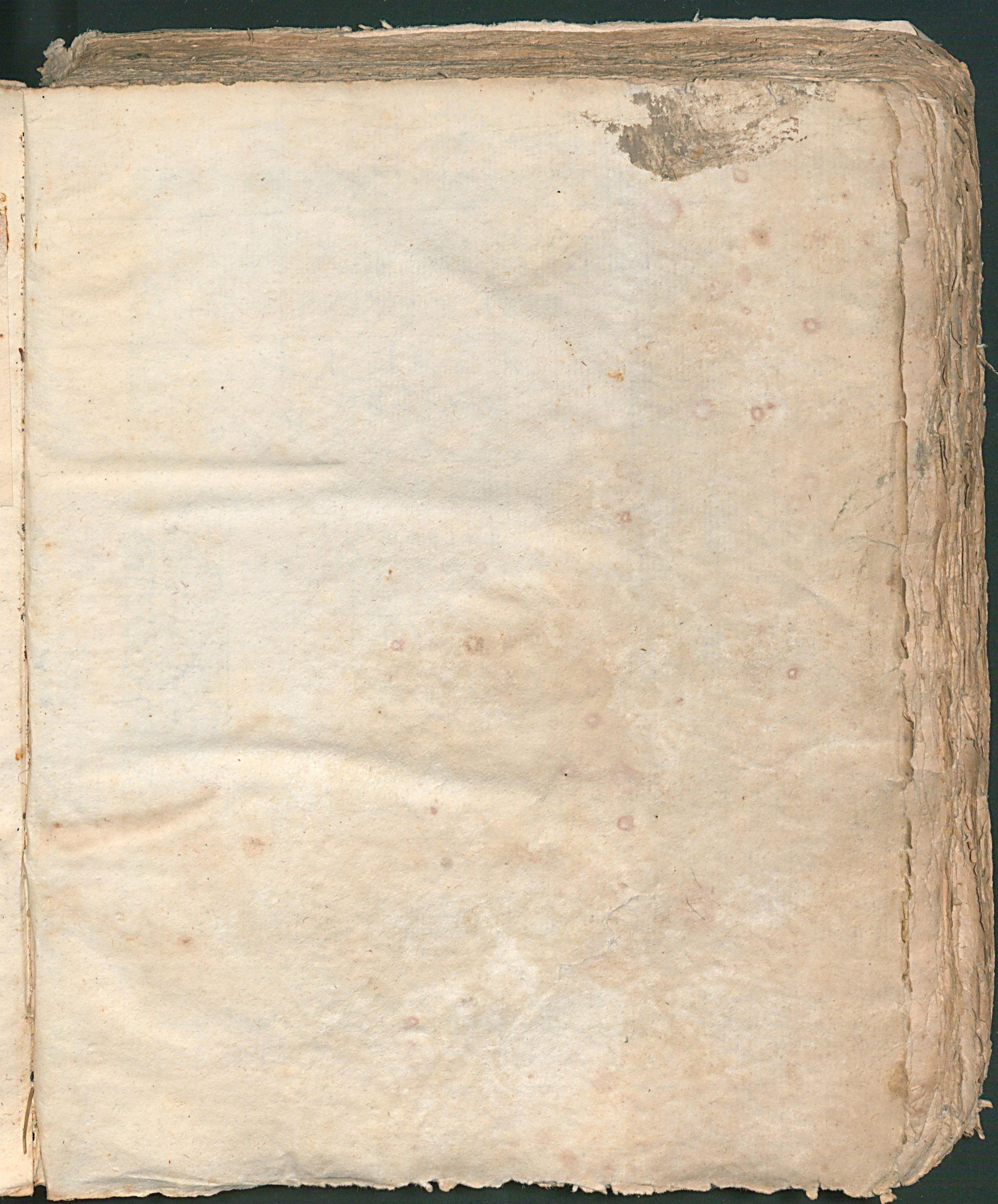




B







994<sup>1</sup>  
9m





3



EXERCITATIO  
M E D I C A  
DVODECIMA:

*In almâ Argentoratensium Aca-  
demiâ proposita:*

PRÆSIDE  
MELCHIORE SEBIZIO  
juniore, Doctore ac Pro-  
fessore Medico:

*Respondente*

JOHANNE JACOBO HARTIGIO  
Zittâ-Lufato.



ARGENTORATI,  
*Typis exscribebat Joannes Andrea.*

Anno M. DC. XXIII.





VIRIS CLARIS-  
SIMIS,

Dn. JOHANNI HARTIGIO,  
PARENTI,

Dn. JOHANNI MOLLERO,  
AVUNCULO,

PHILOSOPHIS ad amussim acutis  
ac eruditis,

MEDICIS experientissimis, & Zittæ Lu-  
satorum *Practicis* felicissimis:

*Hanc Collegij iatricki ἐπέστησαν  
δυσκαίδοκάντων.*

*Ex ciconiariâ filialis cogitâ summis-  
siquè adfectûs plenissima ta-  
lionis lege*

*Obseq. & observ.  
devovet dicatq;*

JOHANNES JACOBUS HARTIGIUS  
Zittâ - Lusatus.





## PROBLEMA I.



**A**N sanguis arteriosus & venosus specie inter se differant? *Hæc sanguinis genera in multis conveniunt: in multis etiam differunt. Conveniunt I. in formâ accidentali: quia utrumq; est calidum, rubrum, dulce, fluxile, natura amicum & familiare, imò melior, uti Galenus loquitur, ejusdem thesaurus. II. in efficiente instrumentali: quia utrumq; fit à calore. III. in fine: quia utrumq; nutritionis & generationis tum seminis, tum lactis, tum spirituum causâ factum. IV. in modo distributionis in corpus: quia utrumq; ex suo fonte, sive scaturigine, per quosdam canales & tubulos derivatur ad partes corporis. Differunt autem I. in materiâ: quia venosus sanguis nascitur ex chylo: arteriosus ex chymo in hepate confectio. II. in formâ accidentali: quia arteriosus venoso est calidior, siccior, purior, subtilior, spirituosior, levior, splendidior. III. in efficiente principali: quia arteriosus fit à corde: venosus: ab hepate. IV. in quantitate: quia copiosior est venosus: minus copiosus arterialis. Vnde & vena plures quàm arteria. V. in continente: quia continens arteriosi propter tenuitatem contentorum, quæ facile exhalant, multò crassius est quàm venosi. VI. in effectu: quia arteriosus ad omnia corporis nostri membra pertingit, omniaq; nutrit: venosus nequaquam. Pulmonem enim minimè adit. Hic enim solo arterioso nutritur. Caterùm utut inter se differre hæc sanguinis genera dicantur: veritati tamen consonum videtur, non differre ea for-*



formâ & specie. Eadem enim amborum est essentia, ac definitio. Cui sententiæ patrocinari videtur Aristoteles, quando scribit, hepar cordi sanguinem preparare, & sanguinem gignere χείρονα, deteriores; crassum scilicet ac turbulentum, qui cum pane furfuraceo, quo famulitium vescitur, comparari queat: partē verò ejus ad cor ascendere, coquiq; amplius & purificari: ibiq; fieri sanguinem καθαρότατον καὶ πρῶτον: qui similis sit pani purissimo, quo paterfamiliās cibatur. Quæ ergo differentia est inter crassum & tenuem, itémq; purum & seculentum sanguinem, eadem etiam juxta Philosophi placitum est inter venosum & arteriosum. At illa numerica tantum est & accidentalis. Ergo & ista pro tali habenda.

II.

Vtrum sanguis arteriosus nutriat partes corporis nostri? Pro parte negativâ seqq. militant rationes. I. quia venosus alit corpus: idq; ex communi omnium sententiâ. Itaq; malè dicitur, quòd idem nutriat etiam arteriosus. Frustrâ enim fit per plura, quòd commodè fieri potest per pauciora. II. quia arteriosi sanguinis officium est, vehiculum esse spirituum vitalium & caloris, partésq; vivificare virtute cordis, cujus radius, ut sic loquamur, est collustratus. Ergo perperam illi tribuitur munus nutriendi. III. quia arteriosus sanguis subtilior spirituosiorq; videtur, quàm ut aptum atq; conveniens crassarum terrenarúmque partium, quales sunt ossa, cartilagine, hepar, &c. nutrimentum esse possit. IV. quia membris quibusdam prae grandibus, v.g. hepatis, ventriculo, vesicæ urinariæ, &c. & exiles, & paucae sunt arteriæ concessæ, quæ sufficiens ad ferre alimentum minimè videntur. Verùm plausibiliores rationes habet pars affirmativa, cui subscribimus. I. quia pulmo arterioso solùm sanguine sustentatur, qui ipsi per venam arteriosam & arteriam venosam subministratur. Nam  
præter



præter hæc vasa nulla habet alia, quæ sibi alimoniam largian-  
tur. II. quia ex quibus constamus, ex ijs quoq; nutrimur. At  
non tantum constamus ex sanguine venoso, quem suggerunt  
duæ venæ spermaticæ: sed etiam ex arterioso, quem duæ arte-  
riæ spermaticæ suppeditant. Miscentur enim hæc sanguinis ge-  
nera. Quam ob causam etiam venæ & arteriæ spermaticæ, quæ  
prius erant discretæ, in progressu uniuntur, inq; corpus vari-  
cosum degenerant. Quare non solum ex venoso: sed & arterio-  
so sanguine alimoniam capeßimus. III. quia plurimis in locis  
venæ cum arterijs per *anastomosis* conjunguntur, teste Galeno  
l. 6. de us. part. c. 17. Hæ autem *anastomosis* non solum propterea  
fabricatæ sunt à naturâ, ut, quemadmodum Galenus ibid. lo-  
quitur, pulsus & respirationis usus cõmunicetur venis: verum  
etiam ut utrorumq; vasorum sanguis commisceatur, & melius  
atq; perfectius particula corporis nutriantur. IV. quia quæ spe-  
cie conveniunt, in eundem finem & usum genericum à naturâ  
condita videntur. At venosus & arteriosus conveniunt specie,  
uti probatum. E. idem eorum usus genericus. Usus autem venosi  
sanguinis est nutritio corporis. E. & arteriosi. V. quia hic æquè  
ac venosus membris allabatur: & æquè suas fibras habet, ut cõ-  
crescere & adherescere possit, atq; ille. Itaq; partibus non minus  
ac venosus assimilatur. VI. quia si sanguis vitalis vector tan-  
tum spirituum esset, utiq; tot & tantis arterijs, opus minimè  
fuißet. Infinitæ autem sunt arteriæ, & inter eas nonnullæ insi-  
gnes: scil. ut insignè sanguinis spirituosæ copiam pro totius cor-  
poris refectiõne contineant. Concludimus ergo, sanguinis  
istius usum esse duplicem: alterum quidem generalem: alimo-  
niam præbere corpori. Est enim venoso sanguini instar condi-  
menti: ejusq; respectu ut forma se habet: venosus autem mate-  
riam representat. Alterum verò specialem, & fortè præcipuû:  
vehiculû esse caloris & spiritus vitalis, totâmq; molè corpoream  
virtute sibi à corde impressâ vivificare.



III.

Cui causæ varietas humorum ascribenda, efficienti-  
 ne, calori jecoris: an materiali, ipsi scil. alimento? Gene-  
 ratio quidem humorum utramq; causam postulat: cum sine mo-  
 vente nihil possit moveri: & sine præexistente materiâ natu-  
 raliter nihil produci. Omne enim quod fit, ab aliquo, ex aliquo,  
 in aliquo, & ad aliquid fieri consuevit. Verû quod tã varij atq;  
 multiplices humores in unoquoq; homine, cujuscunq; etiam sit  
 natura, sexus, & ætatis, procreentur, causa certè non calori je-  
 coris, sed alimento principaliter est accepta ferenda. Prius pro-  
 batur: quia calor est uniusmodi & simplex. Ab uno autem &  
 simplici non nisi unum producitur. Posterius hoc medio confir-  
 matur: quia alimentum simplex non est: sed ex 4. illis per vul-  
 gatis rerum primordijs compositum. Habet ergo partes hetero-  
 geneas: quarum alie calida sunt & sicca: alie calida & humi-  
 da: alie frigida & humida: alie frigida & sicca. Et hoc est,  
 quod Hippocrates l. 4. de Morb. non procul à principio mo-  
 net, esse scil. in omnibus cibis ac potibus & biliosi quid, & san-  
 guinei, & pituitosi, & aquosi, sive melancholici (melancho-  
 liam enim passim vides, aquam nominat) in alijs tamen plus, in  
 alijs minus. Quare cum alimentum unum & simplex non sit:  
 neq; talis chylus erit: quantumvis talis intuentibus appareat.  
 Materiatur quippe naturam suæ materie sequitur. Ex chy-  
 lo autem heterogeneo homogeneus generari sanguis nequit.  
 Cum ergo hepatis calor in heterogeneum chylum agit, varij in-  
 de humores resultant: non, uti dictum, ob calorem agentem,  
 qui unus & simplex: sed ob patientem chylum, qui multiformis  
 & varius.

IV.

Vtrum 4. humores simul & uno eodémq; temporis  
 spatio in hepate gignantur: an quodam ordine: ita ut  
 generatio



generatio eorum fiat successive & quasi gradatim? Fuerunt, qui successivam illorum procreationem defenderint. Fundamentum suae defensionis hoc posuerunt: quia necesse est, unūquodq; prius leviter quam perfecte concoqui: sicq; in rerum generatione comparatum esse, ut ab imperfecto ad perfectum fiat gradatio. Hinc cum pituita sanguis sit leviter ac modice coctus: aut sanguinis rudimentum & quasi adumbratio, inquit, eam generari primo: deinde, si crudior pituita perfectius coquatur, sanguinem: tum ex hoc, caloris vi atq; exuperantiâ, bilem flavam: ultimo nigram. Verum nos sententiam Fernelij, Conciliatoris, & quorundam aliorum amplexamur, qui docent, omnes humores eodem tempore ex diversis chyli partibus emergere atq; comparere: idq; probamus I. ex causâ efficiente: quia jocinoris calor toti chylo aequaliter sese exhibet, in eumq; pari robore & conatu ubiq; incumbit. II. ex causâ materiali: quia humorum materia uno eodemq; tempore praesens est. III. ex causâ finali: quia propter nutritionem diversarum partium totius massa sanguinea, omnibus suis portionibus instructa, generatio necessaria est. Itaq; cum & causa à quâ, & ex quâ, & propter quam eodem tempore adsit, quis non concludat, omnes humores eodem temporis spatio nasci? & quo tempore calor hepatis ex temperatâ chyli parte sanguinem facit, eodem & ex calidiore bilem: ex frigida & humida pituitam: ex terrenâ melancholicum humorem proferre? Contrariam verò opinionem quod attinet, est illa multis modis absurda. I. quia pluralitatem humorum tollit: & unitatem introducit. Statuit enim, ex pituitâ fieri sanguinem: ex sanguine bilem: ex bile melancholicam: idq; successive: Fernel. 6. quæst. 10. c. 4. II. quia bilem flavam contra communem Doctorum consensum pituitâ & sanguine crassiorem facit. Constat enim ex Aristotele & Galeno, omnem humorē concoctione

cogi



cogi crassiorēq; fieri. Cum igitur ulteriori coctione pituita trās-  
eat in sanguinem: sanguis in bilem, bilis certè pituitā & san-  
guine crassior erit: Fernel. ibid. III. quia naturalem melan-  
choliā aufert: & adustam duntaxat ponit. Nam ex bilis ar-  
dore melancholiā gigni asseverat: Fernel. ibid. IV. quia eā  
stante nulla reddi poterit secernendorum humorum ratio: o-  
mniāq; funditū evertentur, quæ de illorum ortu ac differen-  
tijs veterum præceptis sunt stabilita: Idem ibid. V. quia omnis  
& totus sanguis frigidus esset: nullus temperatus: quoniam  
omnis ex pituita ulteriore concoctione processit.

V.

An, uti serum, sic & sanguinem naturaliter sudare  
homo possit? Sudorem sanguineum sudasse quosdam testis est  
Aristoteles l. 3. hist. an. c. 19. & l. 3. part. anim. c. 5. Ferne-  
lius ait l. 6. παθολ. c. 4. se in ἐτρονίq; hepatis, ob magnam retentri-  
cis infirmitatem, sanguinem interdum animadvertisse ab ex-  
tremis venis, quæ in cutem desinunt, multis è locis effundi.  
Rondeletius l. de dignosc. morb. cap. 11. scribit, sudorem  
serosum sanguineum sibi in studioso quodam visum esse:  
quam observationem libro eodem cap. 18. repetit, & ejus-  
modi sudorem studioso cuidam Medicina Anno 1547. contigif-  
se refert. Causas quoq; ibidem exponit, docens, sanguineum  
sudorem vel venarum nimium relaxatarū, vel osculorum pa-  
tentiorum, vel sanguinis ultra modum serosi indicium esse.  
Id quod etiam Aristoteles locis citatis monet: sanguinei su-  
doris causam vel in corporis laxitatem, pororumq; cutis aper-  
tionem, vel sanguinis, ob imbecillitatem caloris nativi, sero-  
sitate, seu cruditate, tenuitate & aquositate reijciens.  
Quibus tamen causis etiam tertiam addere licet, nimirum re-  
tentricis facultatis ἀπώσταν. Nam quam author libelli de  
util. respirat. qui inter τὰ νόθα Galeni connumeratur, tradit,  
vehe-



vehementem spirituum in venis motum, qui venarum orifi-  
 cia adeo patefaciat, ut sanguis cum sudore sponte effluat, non  
 agnoscimus. Ratio est: quia cum violentius corpus moveremus,  
 sanguineo quoque madere sudore deberemus. Vehementer quip-  
 pe spiritus impelluntur: ideoque cum causa sudoris cruenti ad-  
 sit, effectus etiam presens esse teneretur. Ex hac tenus ergo  
 dictis liquet, eruptionem sanguinei sudoris impossibilem non  
 esse. Verum an naturaliter fiat, queritur. Nobis negativa pla-  
 cet: quoniam nulli contingit mortalium bene & secundum  
 naturam se habenti. Vnde Aristoteles l. 3. part. an. c. 5. in-  
 quit, nonnullos quidem cruentum sudasse sudorem, ἀλλὰ διὰ  
 καχεξίαν, τὸ μὲν σώματι ἐννάδῃ καὶ μανῆ γεγονότος: ἢ δ' αἵματι  
 ἐξυγρυνθέντι δι' ἀπείθειαν, ἀδυνατίσσης ἴσιν ἐν τοῖς φλεβίοις θερμότητι πεί-  
 σειν δι' ὀλιγότηα. Rogabis, qualis fuerit sudor sanguineus,  
 quem Salvator mundi sudavit in monte Oliveti? Respon-  
 demus planè singularem, miraculosum, & hyperphysicum. Su-  
 davit enim illum præ ineffabili cordis anxietate, mærore atque  
 tristitiâ. At in ejusmodi pathemate sanguis naturaliter re-  
 trocedit ad interiora: non largiter ad cutis spiracula concedit.  
 Hinc accedit, quòd CHRISTI Servatoris corpus καχεξία illâ,  
 de quâ Aristoteles loquitur, minimè laborârit: neque sangui-  
 nem habuerit crudum, tenuem & serosum, qui per patefactos  
 cutis meatus, ob debilitatem retentricis, extillârit. Affectus  
 enim præter naturales CHRISTI afflixisse corpus, quod idea  
 fuit corporis optimè & in temperie partium similarium, & in  
 compositione dissimilarium, & in utrarumque unione constitu-  
 ti, nusquam legitur.

#### V I.

An in venis cum sanguine alij quoque humores, pi-  
 tuita, bilis, & melancholia, actu inveniuntur? Si de cor-  
 poribus aegris rogetur, quæ cacochymia collectam copiam ha-  
 bent,

B

bent,



*bent, facilis & expedita responsio est, prater sanguinem etiam  
 bilem, pituitam & melancholiam actu in venis reperiri. Id  
 quod Avicenna in vena sectionibus ictericorum, & putridis fe-  
 bribus laborantium satis superq; demonstrat. Sin de sanis  
 beneg, dispositis queratur, distinctio adhibenda videtur. Ete-  
 nim per pituitam, bilem, & melancholiam vel intelliguntur  
 partes sanguinea massa frigida & humida, calida & sicca,  
 frigida & sicca, quas Fernelius succos vocare solet alimen-  
 tarios: vel humores supervacui & excrementitij: quales sunt  
 bilis vesicula fellea, melancholia lienis, & pituita ventri-  
 culi, intestinorum, uteri, aliarumq; partium. Priores autem  
 venis sanorum insunt actu: quia massa sanguinea homoge-  
 nea non est: sed, uti dictum, heterogenea: habens partes  
 temperatas, & a temperie recedentes: idq; partim ratione ma-  
 teria, ex qua genita: ipsius scilicet chyli, qui est generans: partim  
 ratione finis & usus: quia diversas partes debet nutrire: &  
 interveniente semine, cujus proxima materia est, plurimas  
 etiam substantia & qualitatibus distinctas generare. Poste-  
 riores nequaquam: quia sanguinem inquinant: & neq; ad  
 felicem nutritionem, neq; ad faecundam speciei propagatio-  
 nem sunt accommodati.*

V. I. I.

*Sitne bilis vesiculae biliariae verum & genuinum alimen-  
 tum? Agentem tuetur Ioubertus parad. 6. decad. 2. Et  
 possunt hujus assertionis aliquot proferri rationes. I. quia  
 vesicula bilem ad se trahit. Cui bono? Non sane ut tantum  
 trahat: Nihil enim, inquit Galenus in opere de nat. fac. tra-  
 hit propter ipsum trahere: sed ut eo fruatur. II. quia tota  
 flava. Cur? quia bilis illi assimilata. III. quia venulas ha-  
 bet aciem ferè oculorum effugientes: & illas quidem tantum  
 per exteriorem superficiem sparsas. Quid ergo nutrit su-  
 per-*



perficiem internam? IV. quia Galenus ait, pulmones bile  
ali. Cur ergo non etiam vesicula, quæ proprium ejus vascu-  
lum, & pulmone longè ignobilior? At veritati magis con-  
sona est negativa, sequentes ob causas. I. quia bilis ista  
merum & purum est excrementum. Nutrimentum ergo esse  
nequit. II. quia summè amara. At quæ nutriunt dulcia  
sint oportet: testibus. Arist. I. de sensu & sensil. c. 4. & Gal.  
4. simpl. c. 5. III. quia venulas habet à vena portæ pro-  
deuntes, cysticas gemellas dictas. Ergo aut frustra sibi con-  
cessas: quod dictum est absurdum. ὁ γὰρ θεὸς καὶ ἡ φύσις ἰδὲν μάτην  
ποιᾶσιν, inquit Philosophorum coryphæus sapiens. Aut nutritio-  
nis gratiâ: qui finis omnium est venarum. IV. quia  
pro exigui, ejusq; membranosi & frigidi corpusculi alimo-  
niâ tanta bilis copia non requiritur, quantam in vesiculâ  
observamus. V. quia pori χοληδόχοι satis demonstrant, bi-  
lem merum excrementum esse. Alij enim exigui sunt, innu-  
meram ramorum seriem constituentes, qui mittuntur in he-  
par, intèrg; Cava & Portæ radices per illud disseminantur,  
trahentes bilem puram & impermistam, eamq; in vesiculam  
effundentes: quam tamen vesicula minimè retinet, sed quo-  
tidie per meatum, qui in porum desinit bilarium, evacuat.  
Alter meatus porus bilarius dicitur, vâsq; est oblongum, quod  
ab hepate ad intestini jejuni principium abiens, oblique inter  
utrâmq; intestini tunicam, aliquando bifidus, inseritur, &  
excrementum biliosum, crassum atq; permistum ad stimulan-  
dam excretricem intestinorum facultatem, & abstergendum:  
eorundem mucum, ablegat.

#### V I I I.

Quo modo bilis ad vesiculam perveniat: pulsione  
hepatis, an tractu vesiculæ? Pulsu hepatis, cui est molesta:  
cùm sit excrementum amarum & acre: & tractu vesiculæ,  
cui



cui ob occultam convenientiam amica est atq; jucunda. Vnde  
numerosas etiam propagines ad hepar mittit, quæ biliosam  
illuviem exugunt, massamq; sanguineam puriorem dulciorēq;  
reddunt.

I X.

An bilis flava quantitate superet melancholiam?  
Fernelius, Fuchsius, & alij scribunt, hanc esse 4. humorum in  
homine proportionem, ut sanguis copiā reliquos humores supe-  
ret: deinde pituita; tertio succus melancholicus: omnium  
autem paucissima sit flava bilis. Quam sententiam veram  
quidem esse arbitramur, si de temperatā & mediocri corporis  
constitutione sermo instituat: siq; homo temperatus etiam  
temperatā, quantum fieri potest, vivendi ratione utatur.  
Sanguis enim suis qualitatibus huic complexioni respondet.  
Itaq; rationi consentaneum est, plurimum sanguinis in eā ge-  
nerari. Sanguini proxima est pituita, non illa mucosa, quæ  
in ventriculo, intestinis, utero, bronchijs pulmonum, cerebro  
&c. reperitur: sed quæ sanguis dicitur ex dimidio coctus:  
quæq; temporis progressu in perfectum sanguinem mutatur.  
Quare non mirum, si bilem utramq; copiā vincat. Melancho-  
lia verò superat bilem flavam: cuius rei duo argumenta tibi  
fidem facere possunt. I. quia ejus receptaculum capacius &  
plenius in homine videtur observatur, quàm bilis. II. quia  
in vena sectione, si sanguis asservetur, plus subsidere vide-  
mus lutulenti, quàm per summum innatet biliosi. At si de  
alijs complexionibus verba fiant, hæc sanè proportio minimè  
conceditur: præsertim cum victu suis qualitatibus consenta-  
neo utuntur. Nam in cholericâ naturâ plus bilis flava quàm  
melancholia: & contrâ in melancholicâ plus nigra bilis quàm  
flava invenitur.

F I N I S.



01 A 6570

ULB Halle 3  
002 937 867

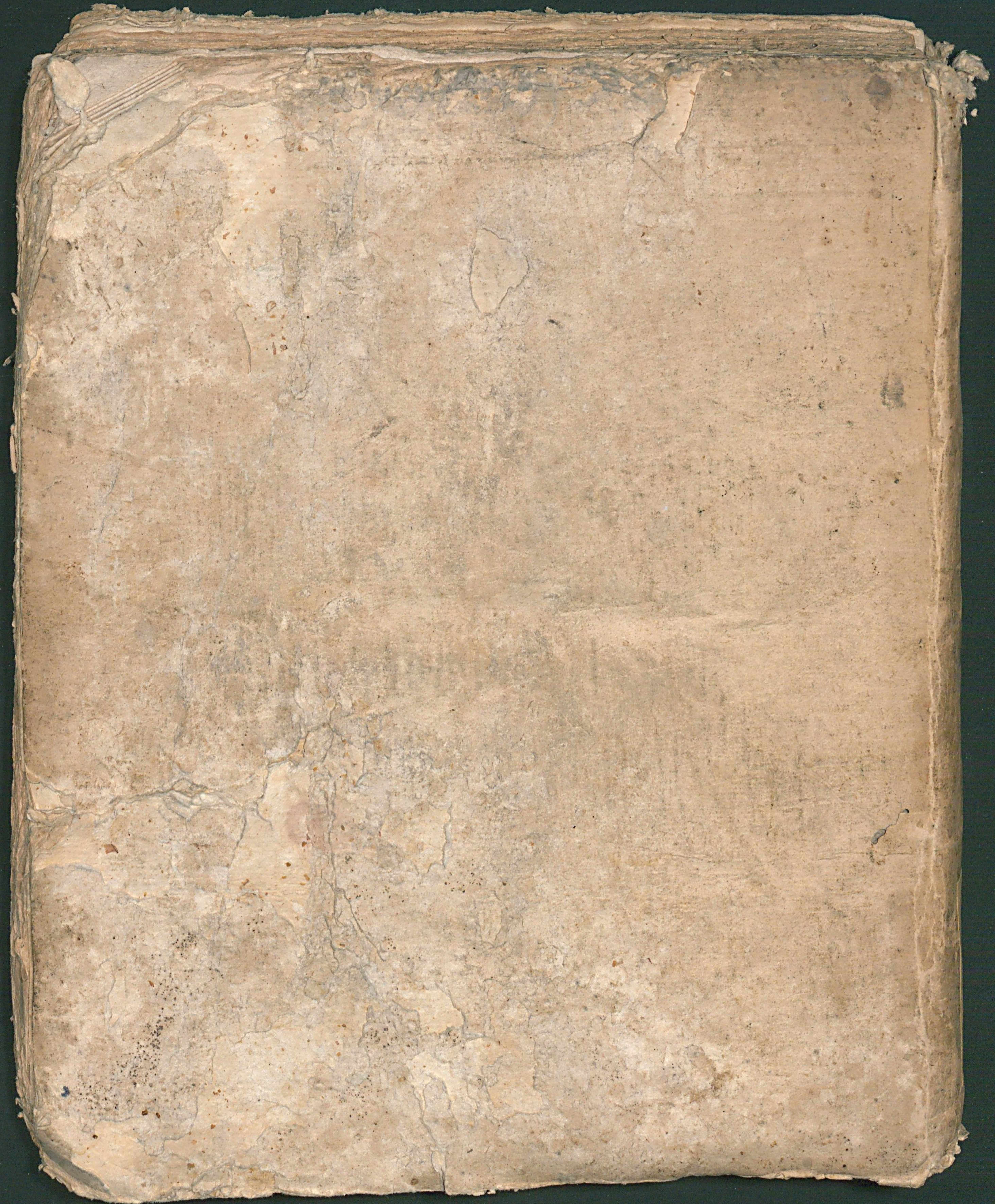


12

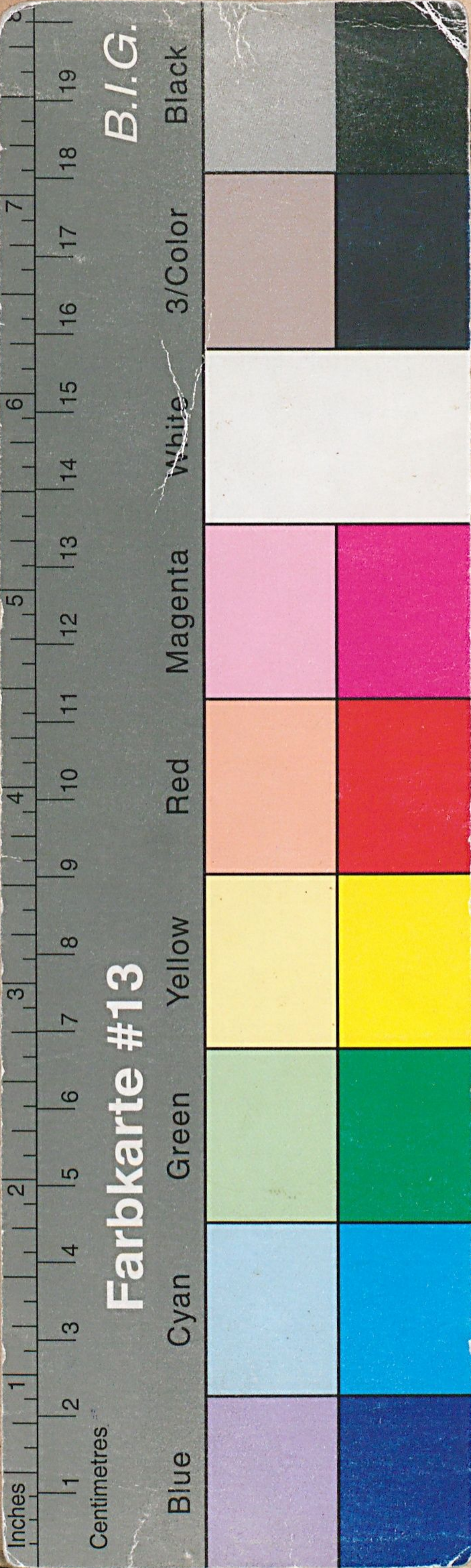
6017











3

CITATIO  
 ICA  
 ECIMA:  
 toratensium Aca-  
 proposita:  
 SIDE  
 SEBIZIO  
 doctore ac Pro-  
 Medico:  
 dente  
 BO HARTIGIO  
 Lusato.  
 TORATI,  
 Joannes Andreae.  
 C. XXIII.

