

76
D. G. 0. 5.

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA,
CONTINENS
HÆMATOLOGIAM
PHYSICO-MEDICAM,

Quam

AUSPICE DEO PROPITIO,
Et Consensu atque Auctoritate Gratiſſæ Facultatis Medicæ,
IN ALMA REGIA FRIDERICIANA,

P R Æ S I D E

DN. D. MICHAELE ALBERTI

SACR. MAJ. REG. BORUSS. AULICO ET CONSIST. MAGDEB.
CONSILIARIO, MED. ET PHILOS. NATUR. PROFESSORE
PUBLICO ORDINARIO, ETC.

DECANO H. T. SPÉCTATISSIMO,

Domino Patrono, ac Promotore suo, omni honoris cultu prosequendo,

PRO GRADU DOCTORIS

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS ET PRIVILEGIIS DO
CTORALIBUS LEGITIME IMPETRANDIS,

horis locoque consuetis

ANNO MDCCXXXVI. D. OCTOBR.

Publicæ ac placidæ Eruditorum ventilationi subijicit

R E S P O N D E N S

HENRICUS KÜNZLINUS,

VITODURO · HELVETUS.

Physiol.

259, 4.

HALAE MAGDEBURGICAE,

TYPIS IO. CHRISTIANI HENDELI, ACAD. TYPOGR.

Physiol. 11. 7.

ALGIDA TITANIUM
PHYSIOLOGIA

BY T. MICHAELIS

Sächsische
Landesbibliothek
Dresden



PROOEMIUM.



LXimia Sanguinis vulgo
occurrit æstimatio, ut vel ipsis
brutis illius notatu digna fami-
liaris sit inspectio & fuga, dum
varia eorum, ad mactationem
ductorum, non obscuris indi-
ciis significant, quod vulpecu-
lam æsopicam antrum Leonis, morbum simulantis,
adspicientem, meticulosam atque suspicatem excla-
masse, fingitur, *vestigia me terrent*: in emblemate hæc
dicta, ad rem commode applicari possunt, dum tre-
mor & stupor quidam in multis animalibus ad san-
guinis, præc. ab ejusdem speciei alio animali effusi,
adspectum, observatur: tanto magis in hominibus,
nisi barbari, rapaces & anthropophagi fuerint, reli-
giosa & sacra Sanguinis deprehenditur consideratio:
ob id piaculum fuit, vel primis tantum labris sangui-
nem degustare, juxta illud LUCANI *lib. 1. pharsal. nullus*

semel ore receptus pollutas patitur, sanguis mansuescere fauces. Unde illa sanguinolenta animalia, quasi a reliquo oetu brutorum, velut rapacia, crudelia, immania, & sæva distinguenda, & homines inhumani, sævi, teroces, quippe barbari & reliqua hominum societate excludendi censentur: ille, etiam qui mores humanos, aut mentem humanam immutaverant, & lycanthropi morales facti fuerant talique apodiriosi inversi & transmutati sunt, rapaces, ac sanguinis libidine arcentes Blutgierige, Blutdürstige, vocantur, cujus observationis causam male CASMANNUS in *Psyebolog. Part. 2. c. 13. quæst. 8. p. 500. sq. in Spirituum & sanguinis consensum* conjicit. Qualiscunque itaque hæc adhuc naturalis & clandestina sanguinis est veneratio, talis nervus in ipsa notatione illius deprehenditur, dum DIETERICUS in *Fatr. Hippocr. n. 15. p. iii.* testatur: *Succi hujus excellentiam eleganter arguit ejus nomen in lingua sancta, dum præter proprium suum nomen* ❁ *etiam* ❁ *quod alias fortitudinem significat vocatur. Appellationis rationem assignat Rabbi Abraham in Esaiam, quod sanguis sit fortitudo & vita hominis.* Quam succincta autem hujus nominis notatio est, tam ampla atque multiplex illius significatio & interpretatio existit, ita ut in sacro ac profano, Theologico, Politico, medico &c. usu & sensu varia illius acceptio, interpretatio & applicatio occurrat, quæ ut plurimum memorabilem nervum continet: hinc communis assertio & consultatio est, si quid rude & crudum adhuc est, ut in succum atque sanguinem convertatur: ita *Basil. VALENTINI de Microcosm. & de natural.*

tural. & supranatural. rebus testatur: rudimentum & nutrimentum in corpore omnium sanguis est: Quoniam itaque animalium sanguifluorum origo vitæ, essentiæ, existentia & virtutis sanguinis apparitionem & motum; interitus vicissim, destructio & corruptio sanguinis quietem, defectum & intimam resolutionem involvit, ideo in Sanguine multa posita fuisse antiquitus supponebatur: hujus animadversionis testis sit RABBI LEO Mutinensis Part. 2. de ritib. Ebr. cap. 7. §. 3. dicens in Semine & Sanguine si non omnia, plurima tamen consistunt: Simile effatum profert SENNERTUS disp. de Sanguine in præfat. ex semine & sanguine parvum id videtur dictu, sed immensum æstimatione est: Nec a veritate discedere videmur, si sub sobria interpretatione asserimus, naturam cum sanguinis genesi & motu vitam exordiri, & cum sanguinis absoluta quiete vitam obsignare: testem hujus meditationis producimus HARVEJUM Lib. de generat. anim. p. 229. seq. inquit: sanguis in ovo apparet, antequam corporis quicquam fabricarum conspiciatur: Hæc consideratio eximiam sanguini conciliavit æstimationem, dum homo sine illo nec fieri, nec esse, nec existere, nec conservari potest, quare in illo omnem ferme potestatem naturalem positam esse, multi firmiter & religiose sibi aliisque persuaserant; quid quod veneratio & cultus illius ampliores fecit progressus, dum non modo hic celebris humor ad ordinariam vitæ & sanitatis utilitatem necessarius judicatur, sed & ad varios arduos morbos excutiendos, sacrificii instar commendatur, de qua posteriori laude merito valet il-

IUD ARETAEI Cappadocis Lib. 1. de acutorum & diuturno-
rum morborum causis & signis Lib. 1. cap. 4., qui nonnul-
 los vidit, nuper jugulati hominis vulneri phiolam
 subjicientes, atque inde haustum cruorem bibentes,
 & indignabundus exclamavit: *o ingentem necessitatem*
quempiam sustinere, malum malo piaculo depellere: Ne ve-
 ro brutinus, neve irrationalis, neque absconditus
 cultus Sanguinis in hominum mente fluctuet, inter-
 est maxime non modo physicam illius analysin &
 disquisitionem instituire, sed & subinde medicum e-
 jusdem usum annotare; servata illa cautela, ne tales
 sanguini tribuamus qualitates, quæ perverso ac con-
 fuso respectuum & causarum nexui adscribi meren-
 tur, vel plane imaginariæ & fictitiæ existunt, quibus
 interdum novitatibus deditus animus, ita tenaciter
 adhæret, ut Jovem lapidem juraret, fabulam talem
 veritatem esse: non difficile autem est demonstrare,
 quod hyperbolice commendatio illa instituta sit: In
 Medicis enim demonstrationibus non credenda, sed
 perspicuis rationibus probanda sunt, quæ pro veri-
 tate assumere sobrius & sincerus requirit intellectus:
 quis enim illis hieroglyphicis, & ænigmaticis tradi-
 tionibus de sanguine facile subscribet: haud enim
 allegorice & obscure de Sanguine medici differere
 debent, qui rerum physicarum & chymicarum gna-
 vi, solide & perspicue de subjectis diversis tractare
 debent: eapropter BAGLIVUS admodum improbat le-
 pidas assimilationes & valde distantes comparationes
 in studio veritatis medicæ: neque etiam nonnullæ pa-
 raphrasticæ sanguinis commendationes multum lu-
 cis

cis & utilitatis promittunt, quando GALENUS *Lib. 2. de Temperam. cap. 3.* ait, quod dilectissimus naturæ sit filius, maxime proprius & domesticus sit succus: aut *Lib. de curand. rat. per Sangu. miss. cap. 5.* est nectar vivificum & primigenium, quo partium omnium robur recreatur, & in quo calor noster perseverantiam obtinet. Nec silentio prætereunda est antiquissima confusio cum anima & sanguine commissa, qua præstantiam hujus indicaverant quidam gentilium, ita ut animam sanguine lactari, delectari, saginari & nutriri sibi persuaserint vid. LUCIANUS *Tom. I. Opp. in Nocyomant. & Charont.* simile judicium in *Virgilio Lib. 3. æneid. v. 66.* suo Commentario p. 319. fert SERVIUS inquires: *Lacte corpus nutritus post animæ conjunctionem, & anima sine sanguine nunquam est, quo effuso illa recedit.* Quam pretiosus autem humor sanguis est, quam speciosa etiam de eodem generice conservatur æstimatio, tam clare atque distincte de illo differendum est; Quoniam itaque Sanguinis contemplatio in corpore humano vivo, ad indagationem vitæ naturalis, præsentia animæ in corpore, connexionis & commercii illius cum hoc, præstantia virium naturalium, caloris, coloris & præc. ruboris, sani, ducit, ita negotium quod in sanguinis disquisitionem impenditur, nec otiosum, nec infructuosum erit: Barbaris licet in more positum fuerit, in fœderibus pangendis, mutuum haurire sanguinem conf. TACITUS *Lib. XII. Annalium,* Valer. MAXIMUS *Lib. XI. Herodotus, Solinus, Pomponius Mela, Lucianus, Athenæus, Fulgosius* vid. *Camerarius Cent. 1. Opp. Subcis. cap. 6.* Medicis tamen minus religioni ducitur, non modo

do

do delibare sanguinem, sed & hujus curatiorem scrutationem instituere. Constituimus itaque præsentī Inaugurali Specimine succinctam HÆMATOLOGIAM PHYSICO-MEDICAM exhibere: cui labori ut Benignissimus DEUS Gratia sua præsto sit, devotissimis precibus rogamus.

§. I.

Sanguinis contemplationem suscipientes & instituentes, ut tituli rationem reddamus, *ne quid nimis*, & ultra propositum a nobis desideretur atque urgeatur, necesse erit, ut primo SUBJECTI, deinde *prædicati* generalem præmittamus explicationem, videlicet ut *Sanguinis* notionem *nominalem* & *realem* tradamus, deinde etiam indicemus, quid de sanguine sensu *positivo* & *privativo* annotare aut magis aut minus placeat: Brevem nominis indagacionem & evolutionem assumentes, significamus, quod Sanguinis analysis critica & *etymologica* discrepans apud authores inveniatur, ubi quædam derivatio & resolutio magis coacta, alia plus *naturalis*, libera & *formæ* magis conveniens videtur: MARTINUS in *Lexico tit. Sanguis* ait: ISIDORUS *Lib. 4. Sanguis latine vocatur, quod sit suavis, unde & homines, quibus dominatur sanguis, dulces & blandi sunt, id vero remotius est, nam sanguinem & suavem voce conciliare velle, nimis amplum & diffusum est; omnes enim homines sanguine instructi, sed non omnes suaves, multo minus dulces, sed multi, partim falsi, partim amari, acerbi, austeri, mordaces &c. significatu morali sunt, quid quod respe-*
ctu

In physica analyseos, paucissimorum hominum sanguis temperatus, nedum quidem dulcis & suavis existit; (quamvis SENNERTUS in *dissert. de Sanguine Sect. dogmat. §. 4. 11.* illum humorem dulcem definiverit) propterea de sanguine lactescente, chyloso & dulcescente, mox observationes conscribuntur & tanquam rarum & insolitum quid, divulgantur: merito itaque huc applicare possumus, quæ HIPPOCR. profitetur *Lib. de vet. Medic. §. 24. text. 20. edit. Lind. inest in homine & amarum & salsum & dulce & acidum & acerbum & fluidum & alia infinita, omnigenas qualitates habentia!* &c. ita etiam VERULAMIUS *histor. natur. Cent. 6. n. 645. p. 882.* asserit: *omnium animantium sanguis est salsus: & hanc falsedinem in consequentibus a dulcedine distinguit: vix etiam multorum assensum obtinebit ZACUTUS LUSITANUS, qui in M. P. H. Lib. 2. hist. XI. qu. 9. p. 186. a. lit. A. edit. in fol. sanguini insignem tribuit dulcedinem.* GALENUS tantum dicit *Lib. de atra bile cap. 2. quod sapore dulcis sit: pergit porro MARTINUS: etsi græci ἀμύλν & blandus ab αἷμα ducunt: sed quid in græco est, quod huc spectet? an vult σάειν & ζάειν? Catholicon ait, vel sanguis dicitur a salio, quod saliat: Scaliger exercitatione 325. n. 13. sanguis latinorum prisca vox, quibus elementis alio utebantur flexu, ad ea designando, quæ ad religionem pertinerent; sic sagmina, sacrum, sanctum: præterea addit Martinus; vocem hanc primam religiosam esse non putem: Sanguis est cujus vi ζάειν γῆρα membra vivere queunt: ζ & σ aliquando permutantur; σάειν γῆρα quod servet membra: ideo Genes. IX, 4. carnem in anima ejus non comedetis: & hæc derivatio non ita affectata, coacta & remota esse videtur, quia sanguis saliente motu naturali, sua*

B

inte-

integritate præditus esse debet, dein quoniam illo in corpore hominis conservatio, velut *absoluto* medio necessario, impetratur: *aliam* etymologiam idem Martinus profert, & pergit: *Martinius Simplicius* ait, *forte est Sanguem* (*& inde sanguis*) *quod corpus animalis sanciat, i. e. stabilizat, aut ei velut leges valetudinis rectæ & pravæ sanciat; nisi sanguis est a יָשׁוּב, quod coccinum & rubrum significat, sicut Sandyx & similia quædam a San notionem habent. Græcum αἷμα refertur ab αἰδεῖν, quod est ardere, & ex ardore rubere: Blut a blühen florere s. a βλῦειν scaturire, vi ejus floret animal, & ille humor scaturiens est: Aliam sanguinis denominationem Cælius RHODIGINUS Lect. antiqu. Lib. 3. cap. 12. p. 130. lit. B. affert: nec illud præteriero in alexipharmacis Nicandri sanguinem dici εἶμα, quoniam Vere plurimum exundet: Addimus hisce animadversionibus, quæ DIETERICUS in *Fatræo Hippocr. tit. αἷμα n. 15. p. III.* allegat & indicat, quæ modo superius in procemio annotavimus; annectimus verba SENNERTI *disp. de Sanguine Sectione dogmatica §. 1.* alii sanguinem a sanitate derivant, quia ex hac dijudicari potest, sanguinem purum sincerumque esse in corpore sano: alii ἀπὸ τῆς αἰδεῖν ab irrendendo vel adurendo petunt, propter calorem, cujus sanguis fomes est: addit: nos nemini litem movebimus e quacunque etiam origine desumere vocabulum hoc contendat; interim vero grammaticis dabimus commendatam: WERLOSNI G curat. *vern. autumn. P. 2. cap. 1. p. 432.* refert: *Sangius a Ful. Cæs. Scallig. refertur ad ea designanda, quæ ad religionem pertinent: unde in sacrificiis sanguis dicitur, sanctus, i. e. intemeratus, illibatus, purus. Latinis nobilis & ruber ille corporis humor vitæque conservandæ instrumentum audit sanguis, qua-**

ß

se sanguis a sancio, quod corpus veluti sanciat, i. e. stabiliat.
 Nos sanguinem in *abstracto* considerantes, solitariam & *simplicem* illius substantiam advertentes, nec a *saliente* motu, nec a *sanctuario* & sacrificio, nec a *conservatrice* qualitate, nec a *calore* illum derivamus, siquidem *omnibus*, hisce qualitatibus aliquandiu *carere*, attamen *sanguis* in sua *essentia* & forma esse potest: *ast nullus sanguis est absque rubore*, quo colore se ab aliis humoribus humani corporis distinguit, ideo omnes *partes sanguiferæ* non pallidæ, sed *rubellæ* sunt: est itaque *inseparabilis* qualitas, *rubor*, qui sanguini vero & sincero *perpetuo* & *semper* adest, licet in uno subjecto *floridior*, in alio *obscurior* existat: GORRÆUS in *definitionibus medic. tit. α. pag. 11. a.* ait: *Sanguis optimus & pulcherrimus multum rubet: & p. 10. b. Hippocrates sanguinem natura calidum esse non existimavit, quod in mortuo animali calorem non retineat, cum tamen alii humores temperamentum proprium etiam post mortem retineant - - ex quo apparet in VIVO animali mistum aliquid esse sanguini, cujus occasione calidus sit: hoc additamentum illico hic author spiritum nominat, nos generatim Motum vocamus.*

§. II.

Posteaquam nonnullas animadversiones circa *Subjecti*, præsentis thematis, notionem instituimus, in quantum illæ applicationibus & *usibus physico medicis* respondent, ita proximum nunc erit, ut *prædicati* rationem *generalem* reddamus, qualem videlicet tractationem, aut explicationem hac nostra opella de *Sanguine* ex parte promittamus, ex parte intelligamus: etenim *amplifica* Sanguinis est disquisitio, ita ut multi medici satis diffuse de *Sanguine* egerint; ex antiquioribus varios collegerunt ZACUT. LUSITANUS

*M. P. H. Lib. 2. hist. XI. qu. 9. p. 185. b. lit. E. & BAUHINUS Lib. 1. theatr. anatom. c. 44. in fin. conf. Avicenna I. 1. doct. 5. VALLERIOLA Lib. 1. loc. comm. c. 11. CARRERIUS in comm. cap. 2. Joan LUPUS ad Tyron. L. 3. dialog. 2. Georg. a SAA in quæst. de Sanguine, CASMANNUS Psychol. Part. I. cap. 12. qu. 3. SEGARRA, LEMOSIUS, MERCATUS, LAURENTIUS, VEGA, PERAMATUS, VALLESIUS, BRAVO; e propioribus, BARBATUS tr. de Sanguine & Sero, SENNERTUS dissert. de Sangu. & in Epitom. natur. scient. Lib. 8. cap. 2. SANDRIES de statu sanguinis nat. & p. n. SCHNEIDERUS diff. de sanguine, BOHNIUS in Circ. anat. progymn 13. WEDELIUS in Physiol. VATERUS in Physiol. experiment. CRAANEN tr. de homine cap. 7. p. 161. CHARLETON æcon. animal. KNOBLOCH. disput. 19. SPERLINGIUS institut. phys. Lib. 8. cap. 4. BOYLE in apparatu ad historiam naturalem sanguinis humani & multi alii, communiter autem Epitomatores Medicinæ. Quod autem prædicata attinet, quæ Sanguini competunt, tunc quædam illorum nostris respectibus atque usibus non respondent, alia vicissim seorsim nostro instituto quadrant; in respectu privato non agemus de motu sanguinis progressivo, nec de insolito colore & odore, nec de origine ejus & sanguificatione, neque de specialibus viribus illius, neque de generatione, fermentatione & corruptione, nec de usu medico & œconomico, nec de sympathia, nec de prognosi ex illo formanda &c. quoniam quodlibet horum argumentorum peculiarem tractationem & explicationem admittit atque requirit: In respectu positivo suscepimus disquisitionem Sanguinis primo physicam, deinde etiam medicam, utraque invicem mutuam illustrationem sibi subministrare debet: prior physica contem-
platio*

platio complectitur illius *analysin* quoad sua *elementa*, aut *principia materialia* constitutiva, deinde ejusdem *differentiam* sec. hæc principia, quoad diversitatem *ætatis*, *sexus*, *virium*, *temperamenti*, *vitæ generis*, *diætæ* &c. nec non rationem qualitatis *consistentiæ*, *generico* & *individuali* intuitu, ut & conditionem & considerationem *accidentalis* permutationis aliarum substantiarum materialium, quæ ad sanguinis *temperiem*, aut *intemperiem* acquirendam conferunt; quo pertinet indagatio, quænam substantiæ sanguini realiter & essentialiter inexistant & cohæreant, quæ vicissim *imaginariæ* & *suppositæ*, aut *accidentales* sint, e quibus posterioribus dein facile *falsæ*, *fictæ* & *erroneæ* ducuntur propositiones, demonstrationes & conclusiones, ut itaque præcedentibus suppositionibus cæca quadam credulitate non facilis assensus sit præbendus: Quoad *Medicam* autem disquisitionem annotari meretur, quomodo sanguis & *qualitate* & *quantitate* comparatus esse debeat, si mediante illo *vita* & *sanitas* acquiri debet; qualis sit *relatio* sanguinis ad diversum *motus gradum* variamque illius *speciem*; quibus *generalibus* usibus in œconomia *vitæ* sanguis destinatus sit, qualis sit generica *relatio* illius aut ad *vitam*, aut ad *mortem*; quid *commercii* intercedat sanguini cum *corpore* & *anima*; quænam requisita *materialia*, *instrumentalia* & *formalia* ad sanguinis conservationem & corporis integritatem inde indicari queant: an *in* sanguine *vita*, an *cum* sanguine *vita* obtineatur, quænam *inter sanguinem* & *vitam* cedat discrepantia, quid *varia organa* ad discrepantem sanguinis qualitatem conferant &c. singulæ hæc considerationes amplificum nobis aperirent campum, quo *physico-medicam* sanguinis contemplationem ingredi

& instituere queamus, quarum autem nonnullas hoc loco attingere lubet.

§. III.

Quod itaque Sanguinis *Physicam* i. e. quoad *principia* sua materialia & *affectiones* simpliciter *materiales* instituendam contemplationem attinet, tunc *generalem* illius *definitionem* præmittimus, & dicimus quod fit *miscela sulphureo-terrea, rubicunda, mediante diluta gelatinosa substantia in humidam consistentiam conversa, ad varios vitæ & sanitatis formandæ, infermandæ & defendendæ usus, necessaria*: quo loco brevibus *communem* illam, & medicis valde *familiarem* præmittimus Sanguinis differentiam, qua inter *Massam Sanguineam*, & Sanguinem *proprie*, essentialiter & formaliter in illa massa comprehensum distinguere solent: *illa enim massa complectitur colluviem, congeriem & confluxum diversorum humorum fluidorum aliarumque materiæ variis usibus ac destinationibus asservatorum, dum vel nutriendis partibus solidis & organis, vel reparando sanguini deficienti, vel humectandis, leniendis & mobilizandis variis partibus, vel adimplendis & rite extendendis partibus vasculosis & porosiss, vel depurandis & abstergendis solidis, vel resolvendis variis fluidis partibus, vel adjuvandis diversis præparationibus, depurationibus, separationibus, se- & excretionibus, &c. inserviunt, & Serum, lympham, chylum, lac, bilem, salivam, &c. &c. constituunt: Sanguis vicissim genuino & proprio suo significato in massa eadem comprehensus, est materia, quæ ab omnibus reliquis humoribus discreta est, & rubicundam illam substantiam efficit, quæ non modo perse rubicunda est, sed universam massam in naturali suo statu eodem rubore imbutam*

tam

tam oculis nostris offert: De *posteriori* itaque hac substantia, in reliqua massa fluctuante, præc. nobis differendum erit, quamvis non in nuda abstractione, verum etiam in sensu *concretivo* dein Sanguinis disquisitio paululum instituenda erit: non quidem hoc loco illorum sententiam amplectimur, qui distinguunt Sanguinem in ejus *serum & cruorem* sive coagulum, licet negare non possimus, quod in *cruore* adhuc *multum feri* cohæreat, & in *sero & aqua & oleum & salia & aliæ particulae* inexistant: Reminiscimur autem veri alicujus testimonii authoris *tr. de digestione & morbis ventriculi. §. 1. c. 7. & 8. (vid. A. E. L. An. 1714. Apr. p. 175.)* *chymici certe sanguinem dissociando, texturam ejus rumpendo, particulas dilacerando, situm mutando, ordinem variando & figuram alterando, non tam bonas ejus docuerunt qualitates, quam vitia. Pro naturali enim & vera cruoris substantia nobis obtruserunt, quicquid mediante analysi & ignis tortura ex eo extorserunt. Inde enim orta sunt salia volatilia, fixa, alcalia, acida, sulphurea, spirituosas: inde enim natae sunt ideæ de fermento, fermentatione, efferuescentia &c. quorum tamen neutrum in corpore nostro existit: vera autem sanguinis constitutio omne excludit fermentum: est enim sanguis instrumentum vitæ & fulcrum sanitatis &c. talia artificialia & quoadentenus coacta experimenta circa sanguinis humani sal volatile, oleum genuinum, sal ejus fixum ad salis marini naturam accedens protulit BOYLE in *apparatu ad histor. natur. Sanguinis*; qui illico sanguinem in *duos* dividit partes, *serosam* videlicet & *grumosam*, quam divisionem BOHNIUS etiam amplexus est *Circul. anatom. progymn. 17.* Veritati itaque apprime respondet assertio, quod ZWELFERUS, BOHNIUS, STAHLIUS aliique testati fuerant, videlicet*

çet

cet operosa & scrupulosa chymica corporum indagatione ut plurimum magis confusa, *nova* & ad veram atque *genuinam* illorum subjectorum *essentiam* ac *formam* detegendam, *minus* absolute spectantia obtineri producta: in applicane ad *sanguinem* hanc observationem ducentes, curatori pensitationi subjicimus scrutinium, quid sentiendum sit de Sanguinis *spirituascentia*, de *oleo* illius æthereo, de *Sale* & *spiritu* ejusdem volatili, de *variis salibus*, quæ diversis speculationibus, opinionibus & theorematibus medicis ansam præbere solent; an forsân hæc examina chymica & *artificiosa* indiscretim *naturali* scrutinio sanguinis bona, si non cæca fide applicanda sint.

§. IV.

Ast dum *Sanguinis forma* & *Essentia*, non alio, quam *physico* & *chymico* examine recludi & cognita reddi potest, ideo in hoc scrutinio *simplex* & *naturæ* magis conveniens modus atque processus institui debet, ne *scrupulosa ars naturalem* qualitatem sanguinis confundat: agamus quoad hoc requisitum, quantum possumus, evitando *inutilem* curiositatem, quæ *ingenuam* simplicitatem proster nit atque expellit: Sanguis itaque in *speciali* & ab aliis humoribus *distincta* essentia, est corpusculum *mixtum siccum minori sulphurea, copiosiori terrea eaque alcalina magis parte* constans; in hac *specialissima* sanguinis definitione loquimur de sanguine in *naturali* sua qualitate considerando, bene quidem gnari, quod sanguis tam in *totâ* sua *massa*, quam in *speciali* sua substantia per ætatem, sexum, temperamenta, vitæ genus, diætam &c. variet: nostræ assertionis rationem reddentes, *simplicem* hanc sanguinis analysin proponimus: Si copia Sanguinis, aut ex arte-
ria

ria, aut ex vena, aut aliunde efflua colligitur, aliquandiu in patella asservatur, tunc illa tandem *incruorem*, aut *coagulum* transit, inde quantitas quædam *fluidæ*, *mucoginosæ*, *pinguis*, *olidæ*, *aquosæ*, *salsæ*, plus minus in flavedinem inclinantis substantiæ secedit, quoad vulgo *serum* sanguinis vocatur; quo separato, si residuum cruentum coagulum in chartam bibulam & volumen ejusdem deponitur, multa copia illius liquaminis huic se imbibit atque imprægnat, ut *primum* sanguinis pondus ad *dimidium* decreverit & in fasciculum illum chartaceum *multum pinguis* & *aquosæ*, paucissimum vero rubelli liquoris se instillaverit: *residuus* cruor in vaporoso & Mariæ balneo *leni* igne tractatus, denuo liquamen modice *salsum*, paulo magis flavescens & olidum dimittit, relicta immixta rubra portione, quæ si *absque coactione*, aut tortura chymica denuo vitreæ cucurbitæ committitur, & e capella arenaria temperato igne urgetur, iterata vice *humidi* & *flavescentis* quid *oleosi empyreumatici* alembico, rostro & recipienti adhærescens, imo in præpositam recipientis aquam tantillum insinuat, *remanente* in cucurbita terrea, *fixa*, *sicca*, pulverulenta *rubra*, *bolum rubrum* referente, materia, quæ si adhuc *calida* est, *fragrantem sulphureum* spirat odorem: hæc massa si in *ignem* conjicitur facile *flagrantem* pallide cæruleam concipit *flamulam*: quodsi illa massa, (pauca quantitate comprehensa, ut vix ex *uno pondere* sanguinis *recenter* effusi, *duæ* illius obtineantur *uncia*) leni sublimatione tractetur, tunc sublimantur pallide flavescentes flores, ut *sulphur* odore, colore & *flagratione* conspicui pondus drachmæ unius & adhuc infra æquantes, reliquum mortuum caput exhibet pulverem pallidum, cum acidis

C

liquo.

liquoribus effervescentem, ideoque *terreo-alcalinam* suam essentiam producentem: hinc commode concludere possumus, hunc *rubicundum pulverem*, sanguinem *simplicem* & præcipuo respectu esse corpus mixtum e *plurima terrestri alcalinæ* calcareæ, & aliquali *sulphuræ* substantiæ parte constans: *imitatio* simplex & absque magno artificio chymico institui potest, si *Salis tartari* puri partes tres & florum *sulphuris* pars una in crucibulo leni funduntur igne, emergit inde massa *rubicunda*, quæ vulgo *hepar sulphuris* nominata & aqua calida in qua tantillum purioris *ichthyocollæ*, aut *tragacanthi albi* solutum est, dissoluta, valde *sanguinem* animale *colore* æque ac *consistentia* æmularur; quo reciproco experimento absque coactione chymica, aut sic dicta *tortura artificiali*, demonstrari potest, talem sanguinem esse substantiam *essentialem*, qua denotatione *positive* indicamus, *quid sit*, non vero qualem *figuram* habeat, aut *unde* formetur, aut *quomodo* producat, aut qualis in *tota* sua massa sit *Sanguis*: nam *aliter* definienda & resolvenda est tota illius *Massa*, aliter vicissim illa substantia, quæ in massa plena *proprie* & *genuine* *Sanguis* vocari meretur: Talis itaque est sanguis quoad *substantiam* suam in *omni* subjecto, ætate, sexu, temperamento &c. dum reliquæ *variæ* qualitates, quoad *has* causas & hosce respectus *discrepant*.

§. V.

Alia autem sanguinis analysis est, respectu *totius* massæ, in qua *diversæ salium, sulphuratorum* subjectorum, *terrarumque* species comprehenduntur, ita ut magna *differentia* sanguinis, quoad *causas* ita dictas *naturales* occurrat; in qua observatione etiam *præternaturales* causæ & effe-

effectus nec oblivioni tradendi, nec cum *naturalibus* confundendi sunt; si quis enim ad Sanguinis *formam* & *essentiam* referre non erubesceret, quæ in *hypochondriacorum, scorbuticorum, cachecticorum, ictericorum, scabiosorum, leprosoforum, venereorum, asciticorum* sanguine &c. reperiuntur adventitia, insolita & *morbifica* principia, omnes sane homines tali seminio infecti perperam dicendi essent: quod vero prædicta & a nobis allegata analysis *omni* sanguini competat, facile inquiri & dijudicari potest: quoniam autem in sanguine *Sulphureum* principium præcipuum est, ideo veritati *minime* conformis est affectata illa assertio & larvata demonstratio authoris tractatus *de la digestion & des maladies de l'estomac* quando *Part. II. cap. 2.* sanguinis motum fermentativum hisce abnegare contendit rationibus, quod *principia fermentationis in sanguine nondum sint demonstrata: NULLUM ENIM SULPHUREUM* adesse; *tale enim sanguinem a fermentatione potius, præservare; quod porro nullus effectus allegari possit, qui a Sulphure dependeat, nec acidum morbosum supponere deceat, quia sanguis per impetum circulationis potius acris & lixiviosus evaderet: idem author mox in initio hujus capituli secundi asserit: cum igitur causæ, quæ vitam nostram conservant, nullæ debeantur fermentationi, & motus intestinalis sanguinis, qui fermentationis basis vulgo creditur, non detur, frustra etiam morborum causa fermentationi tribuetur: confusam itaque atque contradictoriam hanc decernimus assertionem, in qua medius terminus esse debet, quod in sanguine nullum principium sulphureum deprehendatur: Diffusior vicissim, si non perinde magis confusa est sanguinis analysis, quam Raymandus*

SENS *tr. de remotis & proximis mixtionis principiis & c. tr. I. cap. 8.* profert, *Essentia sanguinis ab illo determinatur, quod sit corpus liquidum, pingue, rubrum, in corde formatum, reliquis corporis partibus colorem, humiditatem, nutrimentum & motum præbens, vitamque adeo conservans, cujus moleculæ sive corpuscula e terra, phlegmate, sale & sulphure videantur conflatae, ac respectu ad magnitudinem habito, tennes, mediocres & crassæ tribus elementis quodammodo respondententes intelligantur: In specie sal triplex sanguini inesse, tribus indicatur experimentis: sal nempe fixum e latice aquoso ascitici cujusdam extractum, magnam in lingua acrimoniam excitando, quam levis tantum evanidaque aciditas comitetur, valdeque cum acido quodam spiritu fermentescendo, de salis acris, sive alcalini in sanguine præsentia naturali testari: sal autem pingue ex hominis sibi sanguine exustionis, lixivii & evaporationis ministerio elicatum, aciditatem minime molestam præbere gustandam: urinæ denique falsedinem & terrestre sal neutrum ex ipsa extractum, dum ignis vi in vapores solvitur, neutrum sanguinis sal demonstrare: Magis itaque experimentis & rationibus physicis atque chymicis consonum est, quod Sanguis, eo quia rubicundus est, omnino de sulphureo principio participet, id quod testatur BOHNIUS *Circ. anat. progymn. 13. p. 199.* qui pariter *p. 190.* rubellam sanguinis partem in reliqua massa præ reliqua, quam serosam nominat, quantitate minorem declarat, & recte judicat, inquit: *mirum videtur, physicos ac medicos hætenus omnes de sanguinis officina, organo ac productione adeo sollicitos fuisse ac cruentas fere inter se turbas & lites de bis concitasse, cum tantillum sit, quod sanguinis, proprie ita ipsi dicti purpuram gerat:*
Dubia*

Dubia itaque admodumque vexata illa nobis videtur Massæ sanguineæ resolutio, quando cum CRAANEN *tract. de homine cap. 17. p. 762.* tam varia eidem tribuuntur principia, videlicet *aquea*, quæ sanguini fluiditatem, *terrea* quæ consistentiam, *salina* & quidem in genere, seorsim autem *acida* & tandem *oleosa*: de quibus singulis quidem generatim asseverare possumus, quod massæ sanguineæ inexistant, & quidem *volatilis* & *fixæ* consistentiæ, nec tantum *acida* & *alcalia*, sed & *mediæ* essentiæ, ut cum eodem auctore exclamare possimus, *hæc salina principia particulas habent rigidas, acuminatas, teretes, tricuspides & similes, ita ut reapse liceat exclamare, quis est, qui salium species enumeret? nemo horum, i. e. hominum: sed sine dubio multæ adsunt nitrosæ, partim ex aëre per pulmones in sanguinem intrusæ, partim ex alimentis: in qua exclamatione quædam vera, aliqua etiam erronea & ficta sunt. Similiter VATERUS in physiolog. experiment. Sect. 7. c. 24. tb. 4. heterogeneas partes salinas huic massæ tribuit, quas a saporabilitate illius & resolutione chymica, dum copiosum Sal volatile urinosum præbet, ut & a putrefactione ejusdem, quæ præter fœtorem simile Sal volatile probat, relicto sale fixo & salso: quæ tamen analysis denuo nobis anceps & coacta videtur: tandem reminiscimur examinis sanguinis bovini & humani Chymici, quod satis amplifice VERHEYEN in Supplemento anatomico tr. I. cap 9. p. 32. sq. exponit: sed & in eodem facile apparet, quod aut prævia putrefactione, aut tortura nimii ignis sanguini ingens vis illata fuerit, ut facile alia, quam quæ naturali statui ipsius competunt, inde producantur, subjecta, & ab artificiali*

tali coacta sanguinis indagatione ad *naturalem & ordinarium* ejusdem statum non valeat consequentia.

§. VI.

Præcipua qualitas, qua Sanguis inclarescit, & ab aliis *specialissimis* humoribus corporis humani se distinguit, est *Rubor*, cujus *diversæ* causæ vulgo proferuntur; in *naturali* quidem suo statu ejus rubedo *eminentior*, attamen, ut supra diximus, per ætates, temperamenta, diætam & vitæ genus discrepans est; quando vero *motu* suo vitali destituitur, communiter in *nigrum* vergit colorem: quare *generice* indicamus ruborem non accidentalem, sed *essentialem* sanguinis qualitatem esse, licet coloris exaltatio & *mutatio* variis aliis *accidentalibus* causis & respectibus tribui debeat: Haud quidem LOWERI sententiam amplectimur, qui *tr. de corde cap. 3. p. 180. seq.* hunc ruborem *permixtioni aëris cum sanguine in pulmonibus* contingenti adscribit; cui sententiæ multum inhæret BOHNIUS *circ. anat. progymnas. 13.* & SWALBE *in disquisitione therapeutica*: siquidem nec in illud assertum consentimus, quod *ordinarie* aër, communi sensu appellatus, *membranosam pulmonum* texturam & substantiam *penetret*; deinde concedimus, quod *subtilior* aëris *æthereæ* pars illico quidem penetrare & sanguini permisceri queat soleatque, quod etiam ruboris exaltatio huic miscelæ æque adscribi queat, ac si sanguis *sufficienti limpida* aqua permixtus magis rutilat, quam alter sanguis, cui deficit sufficiens hæc *diluens* materia; aut quemadmodum in pulmonibus sanguis cum *depurata* lymphæ, a thoracico canali & sinistra subclavia vena afflua *intimius* permixtus, *floridior* & fluidior redditur, propterea tamen nec *aquæ*, nec *lymphæ* primario
causa

causa formalis rubedinis adscribi meretur, ut utraque rubedinem extollat, resolvat, magisque conspicuam reddat, minime tamen efficiat; quemadmodum *nec æther principalis* causa ejusdem ruboris est, licet hic *sub motu* sanguinis, hunc humorem magis extenuet, *rarefaciat*, ideoque *flo-ridiorem* reddat: sicut enim color aut *realis* & in substantia materiali, forma & *mixtione* corporum, aut *empbaticus* & apparens est, qui posterior *distinctæ modificationi*, irradiationi, incidentiæ, refractioni & reflexioni radiorum luminosorum assignandus, ita quidem ad colorum conspectum, agnitionem & distinctionem radii *luminosus* requiruntur, dann zu Nachts sind alle Ruhe schwarz; tamen hæ causæ adspirantis *aëris* & concurrentis *illuminationis* vel *accidentalibus*, vel *sine qua non* causis annumerandæ sunt: alioquin *gravis causarum* committeretur *confusio*, simili experimento ac *Job. Theod. SCHENCKIUS in historia human. generat. cap. V. p. 75.* cum sanguine humano *iridem* præsentare docuit, quales colores vero frustra in *substantia* sanguinis inquiruntur: nec *MOJOWIT* opinioni assensum præbemus, qui in *tr. de Sale Nitro c. 8.* rubicundum Sanguinis colorem *commixtioni particularum nitrosarum* cum *Salino-Sulphureis* tribuit: quoniam *ortus* & *accessus nitri* ad sanguinem hujusque *sulphureas* particulas, nec non *effectus* atque *productio ruboris* in *arte chymica* peritis conceptu æque ac obtentu sub congrua circumstantiarum conciliatione, difficilis, si non impossibilis existit: nec cum *WEDELIO in physiol. reformata p. 273. n. 3.* calorem luminosum & fermentum, quæ nobis obscuræ & tenebricosæ ideæ esse videntur: nec cum *CHARLETONIO æconom. animal. exercit. V. §. 9. sq. caloren*

rem motumque spiritus vitalis principem hujus qualitatis causam esse agnoscimus: nec etiam cum VATERO in Physiol. experiment. Sect. 7. cap. 24. th. 3. p. 659. novam digestionem, attenuationem & resolutionem chyli causam hujus ruboris esse admittimus, si materiam concernimus, quamvis hæc assertio sub sobria interpretatione aliquatenus salvari possit, quando videlicet experimenta illico prolata rite applicamus: quid quod denique aliqualis syncretismus cum chymicorum aliorum judicio de rubore sanguinis institui posset, quando illi causam ejusdem ruboris salis & sulphuris cum oleo sanguinis intimiorem mixtionem esse, perhibent; ubi denuo congrua interpretatione salvari potest assertio CRAANEN l.c. p. 216. dicentis: chylum non statim mutari in rubicundum sanguinem, sed post sæpius reperitas circulationes, quibus fit firmiter & intimior unio salis & sulphuris cum sanguinis oleo,

§. VII.

Nonnullas hæctenus medicorum sententias de *rubedine* sanguinis recensuimus, nos itaque de *sanguine* quoad *propriam* suam substantiam differentes, nec alios interfluentes humores attendentes, sepositis *aquosis, oleosis, mucaginosi* & peregrinis *salsis* particulis, dicimus cum WEDELIO quod *Sulphur* sit *principale colorum* constitutum, aut juxta *observ. 167. A. N. C. dec. I. an. 10.* quod sit *matrix lucis*; quare præcipuam causam hujus ruboris *sulphureo* tribuimus principio, quod ex *chylo & lymphæ*, tanquam *pinguibus* humoribus, sub continuo massæ sanguinæ *progressu* atque circuitu per & intra partes *solidas, membranoso-vasculoso-fibrosas*, resolutum, cum aliis præc. *terreis alcalinis* principiis *successive coalescit*, sicut
alias

alias sulphur cum alcalinis substantiis facillimum in commercio, & sub tali societate ita efficax evadit, ut compactissimum auri metallum tam subtiliter resolvere & nuda aquosa coctione separare queat, quo dein ipsum philttrum eadem soluta auri ramenta penetrent: ideo juxta principia physica & chymica practica ratum & statum est, quod homines tali diæta fruentes ac tali temperamento præditi, quibus multa pinguis chylosa & lymphatica, nec non largior seri biliosi copia generatur, multo eoque florido atque rutilante sanguine instruuntur, velut Sanguinei & Cholericæ homines esse solent, in quibus sec. analysin chymicam relative major copia rutilantis, aut rubicundæ substantiæ, quam in aliis reperitur subjectis: Et quoniam sanguis plurimam sui ruboris partem retinet, etiam si a reliquis commixtis aqueis, pinguibus, gelatinosis, salis &c. partibus liberatus & separatus fuerit, in illa vero residua genuina sanguinis substantia vel obscurior, vel magis conspicua rubedo, pro diversitate subjecti, (unde ille sanguis collectus est,) vel fortioris magisque strenuæ tractionis chymicæ, remanens non aliunde quam materialiter ab eodem principio sulphureo & formaliter ab illa miscela hujus principii cum terreo - alcalina substantia provenit, ea propter remotiores & adventitias causas, essentialibus, proximis & principalibus haud præferre debemus: quod vero in coagulo sanguinis inferior pars obscurior sit, & ad nigredinem magis accedat, superior vero magis rutilans appareat, nondum solide probat, aërem ruborem efficere, licet velut externum adminiculum ad eundem sanguinem illustrandum physica quadam relatione contribuat, dum ad crassiorum, mucaginosarum, gelatinosarum & terrestrium

D restrium

restrium particularum *coagulationem* accelerandam & adjuvandam concurret, quæ *ponderosiores* & crassiores moleculæ *fundum citius* petunt, *subtiliores* sanguinæ autem *rutilantes superius* magis sub sero fluidiori, quod secessit, fluctuant, illicoque facilius conspicuæ evadunt: recte itaque WILLISIUS *in diatriba de febr. num. 11.* ut & David von der Befe *in experiment. & meditat. circ. rerum natural. princip. Lib. 1. pag. 62.* ruborem sanguinis a principio *Sulphureo* præcipuo respectu derivant: Quando vero sanguis a *figura globulosa* definitur, tunc hanc explicationem nec *materiæ*, nec *formæ* congruam esse, judicamus, dum *genuina* sanguinis substantia *non spherica*, reliquæ etiam particulæ in massa sanguinea *non æqualiter globulosæ*, sed pro varietate *subjectorum*, de quibus sanguis exceptus est, & *observatorum*, tales inspectiones & explorationes instituentium, imo aliquando ardentioris virtutis *imaginativæ* discrepant: Ita enim LEEUWENHOECK *in anatom. p. 54.* sanguinem ranæ *ovali* figura præditum delineat, *p. 56.* testatur *aquam inter cutem & carnem fere quoad inordinatas particulas rotundam fuisse*: occasione hujus considerationis, nec LEEUWENHOECKIO adheremus, quando *in arcanis naturæ pag. 3.* ruborem sanguinis hinc *globulis* adscribit, & illico inquit, *non enim credo illos, qui de sanguinis confectioe loquuntur, aliud intelligere, quam illam materiam, quæ sanguinem reddit rubrum, quales sunt hi globuli*: ast quoniam hæc philosophia lepide admodum cum ejusmodi globulis ludit, & modo coherentes & viscositate conjunctos, modo separatos & disjunctos tales globulos projicit, ideoque magis circa *corticem*, quam *nucleum* versatur, eapropter hanc observationem

tionem

tionem tantum *dubiam*, fallacem, *instabilem* magis sanguinis qualitatem, quam *realem* ejus enunciationem completi judicamus.

§. VIII.

Quod porro sphaericam & *vesiculosam* hanc sanguinearum molecularum *figuram* attinet, tunc varii varie perbelle circa illam observationes suas instituunt & delectationes suas profitentur: hæc indagatio itaque mediantibus *microscopiis* instituitur, quemadmodum in *transactionibus Anglicanis experimenta Furini & Archibaldi Adams circa inspectionem sanguinis per microscopia*, proferruntur, *conf. A. E. L. An. 1723. Martii p. 75. Philosophia vetus & nova ad usum scholæ accommodata Paris. edita 1681. in 12mo*, in qua de sanguinis *analisi mechanica ex observationibus microscopicis a LEEUWENHOECKIO factis agitur vid. A. E. L. An. 1683. Januar. p. 16.* Sicut MAUBECIUS *tr. de dysenteria cap. 6. sanguinem credit compositum esse ex globulis rotundis lymphæ innatantibus*: & BOHNIUS æque *loc. cit. p. 190. globulos s. grumulos rubicundos eundem appellat*, & *p. 200. ait: quod sanguis in microscopio appareat, ut vesiculæ rubicundæ per lympham crystallinam translatae*: addimus pro curiositate augenda & satianda, quæ BIDLOO *tabula 23. profert: propono in fig. XVI. Sanguinis guttulam vitreo tubo inclusam, cujus particulae adjuvante microscopio, adaucta forma demonstrantur, globosæ vesiculæ, fibrulae varie tortæ, stratae atque dispositæ, massula striata, vel ovi albuminis similis, quæ vitro hermetice ab altero latere clauso calefacto, motis, rotantibusque globulis, ubique inter eorum corpora observatur*: aliud præterea profert experimentum & pergit: *Separato a frigefacta*

concretaque sanguinea massa, aqueo ac albuminoso liquore, qui variæ est substantiæ ignique impositus brevi concre-
 scit, remanet pars rubicunda, cujus fluidior portio aquæ te-
 pidæ ablutione iterata grumosi instar acervi apparet, hujus
 singulæ particulæ globulum vesiculosum exprimunt quorum
 quidam diaphani alii opaci sunt: reliqua massulæ portiun-
 cula fibræ constat flexibilissimis, frigefactis vero & aëri ex-
 positis tenacissimis, tensilibus atque retiformibus: ob signat
 tandem hanc indagacionem tertio experimento sequenti-
 bus: tertia insuper sanguinis perscrutandi methodus est,
 quando sanguis ab innatante liquore liberatus chartæque
 axungia lenitæ impositus parum exsiccat: extrinsecam
 post particularum illustrationem digito levi, conterenda san-
 guineæ massulæ portiuncula, in qua statim *DIVERSÆ* ap-
 parebunt *CONSTITUTIONIS* atque *FIGURÆ* globuli, fi-
 brulæ atque ejusdem generis explanatæ striæ: Quadrat huc
 observatio BARTHOLINI in *Act. Hafn. Vol. 3. obs. 3. p. 7. sq.*
 titulo: *microscopiis detecti globuli in sanguine*: in qua ob-
 servatione asseritur, quod sanguis globulis conficiatur,
 quod juxta principia optica & Cartesiana *refractio* radio-
 rum *lucis* ad sanguinis colorem applicari queat, quod *serum*
 sanguinis *globulosum* existat, quod *capilli*, *pinguedo*, *cuti-
 cula*, *ungues*, *ossa* globulis repleta sint, & sicut mundus
 opinionibus, ita *microcosmus* globulis velut regatur: om-
 nibus hisce annotationibus annectimus *examen sanguinis*
per microscopium ramosi deprehensi a WEDELIO in *A. N. C.*
dec. 2. an. 5. obs. 156. & VERHEYEN *loc. cit. p. 32.* obvium:
 ex omnibus autem hisce merito concludimus *essentiam*
 sanguinis minime cum *figura* illius esse confundendam,
 quoniam juxta superius traditam ejusdem resolutionem
 illius

illius substantia non in nudis bullulis, vesiculis, aut globulis consistere potest, dum sanguis æque in *interioribus* suis receptaculis, quo *liber* & communis accessus aëris non patet, sed variæ *ambages* & circulationes illius præcedunt, irradiatio *luminaris* pertingit, *rubicundus* existit: attamen non negamus particulas sanguineas, vel a tota *massa* separatas, vel *superficiarie* exsiccatas aliqualem, licet non exacte, sed *varie* discrepantem sphericam figuram possidere, quæ tamen non ad *genuini* sanguinis substantiam, sed ad pinguem, unctuosam, aut *gelatinosam massæ* sanguineæ internatantem fluidam partem pertinet, quæ *terrestribus* sanguineis moleculis ita adhærescit & se agglutinat, velut *semina* in *malo granato* multo numero contenta, pulpa illa *liquide mucaginosa* involuta sunt, quæ nudo & minus armato oculo velut globuli *ovales* (quales sunt globuli sanguinei Leeuwenhæckiani) conspicui evadunt: & dum illæ sanguineæ moleculæ diurno & nocturno continuo suo volvuntur motu, ideo *sphericam* hanc figuram obtinent, continent, & sibi invicem complicantur atque cohærent, ut juxta Leeuwenhæckianam observationem sæpe numero plures illarum sibi invicem connexæ appareant. Ast cui usui hoc otiosum in medicina, præter curiositatem sit, negotium, non facile assequi licet, nisi confuso modo argumentari velimus, quod hæc figura globulosa motui sanguinis adjuvando aptissima sit: quæ opinio autem in *concreto* & statu hominis vivi conciliata variis paralogismis & contrarietatibus obnoxia est; quare huic speculationi inhærere haud placet.

§. IX.

In physica Sanguinis analysi, varii medici quæstionem

D 3

nem

nem movent, an sanguis *fibris* gaudeat, quam quaestio-
nem quidam *affirmativa*, alii *negativa* sententia decidunt:
e priorum serie est GORRÆUS *in defin. med. p. 11.* inquit:
sanguis fibrarum est plenus, a quarum frigiditate ipsum co-
agulari scribunt Hippocr. Lib. de carnib. & Aristoteles hi-
stor. anim. huc pertinet SPIGELIUS *in fabric. humani corp.*
Lib. 4. cap. 12. p. 182. qui sanguinem ex sero aqueo, rubro
colore & fibris sanguineis constare asseruit: ita enim HAR-
VEJUS *de generat. animal. exerc. 52. p. 203.* ad sanguinis sub-
stantiam refert partes *fibrosas & densiores*: similes fibras
in sanguine etiam FERNELIUS *Lib. 6. Physiol. c. 7.* agnoscit:
GARMANNUS *de mirac. mort. Lib. 2. tit. 7. §. 20. p. 552.* *extra-*
ctione ita fibrarum existentiam in sanguine defendit: *fibræ*
mibi idcirco sanguini concessæ videntur, ne in capillaribus va-
sis obstructiones oboriantur: scilicet ne crassus sanguis in illa
irruat, sed saltem subtilis: at quis non facile concipiat,
quam cito hæ fibræ, si *cribri* vices subire deberent, canales
potius *obstruere* queant, debeantque: *conf. BIDLOO l.c.* Nos
BOHNII amplectimur iudicium, quod rationi & observa-
tioni magis conforme est, qui *progymn. 13. p. 187.* ita disse-
rit: *hæc substantia gelatinosa rubicundarum particularum*
vinculum est, quod vulgus fibrarum nomine appellat, & per
cujus majorem minoremque abundantiam rubedini compli-
catam, sanguinis consistentia variat, facileque aut difficilius
coalescit: quamvis enim viscus hic, si sanguis aut ex venæ
vulnere, aut alius aquæ calenti immittatur & cum hac re-
frigescat, instar lanæ carptæ aut fibrarum membranacearum,
reticulatim sibi implexarum, lateribus ac fundo vasis ad-
hærescat: fictæ tamen hæ sanguinis fibræ sunt, quas in hoc
nullo oculorum aut instrumentorum acies deprehendere po-
terat,

terat, sed aqua calida sanguinis glutinosam portionem dissolvit, quæ cum illa postmodum refrigerens in tenuiora filamenta congelascit: mox subnectit laudatus author, quomodo arte tales fibræ parari queant: Etenim tota massa sanguinea in naturali suo statu multa gelatina permixta est, quæ in junioribus hominibus & animalibus largior, mollior, lenior, laxior & pinguior existit, ideo talium subjectorum sanguis & caro simili qualitate fruitur; hæc gelatinosa, viscosa & oleosa substantia reliquas ad massam sanguineam spectantes materias magis continet, ne citius separentur atque diffluant, ideo eadem gelatina mucaginosa circumducit atque involvit particulas sanguinis rubicundas terrestres, quibus comparate globulosam figuram conciliat, dein reliquam aqueam substantiam in intimiori miscela conservat, quo toti massæ necessaria fluiditas & mobilitas subministretur, ut minores vias, meatus & canales angustiores facilius penetrare queat: præterea eadem gelatinosa materia canalium superficies oblinat, ut per illos humores melius transire possint; fibras motrices lenit & emollit, ut flexiles & tensiles maneant; organa humectat & elubricat, ut transitui humorum magis obtemperent; partes teneras & sensiles linimenti instar munit, ne a salibus acris offendantur; ipsa hæc salia per massam sanguineam oberrantia, temperat, corrigit & involvit; Sanguinis integram congeriem a citiori resolutione præservat; partes membranosas & nerveas grata lubricitate delinit; impuritates, solidis partibus adhærentes, abstergit; massæ sanguinæ etiam talem congruam & volubilem consistentiam conciliat, qua sedatius, moderatius & ordinatius per suos canales atque cribra progredi queat,
ne

ne illa aut *subtilior* atque *aquosior* sit, ubi leviori motu in *perniciosum orgasmum* dissipari solet, qui dein omnibus vitæ & sanitati ministrantibus qualitatibus & functionibus, valde *præjudiciosus* est, aut nimis terrestris, *crassa* & densa existit, quæ perinde momentaneis, multis & in toto corpore oborientibus damnis continuam, certam & efficacem præbet occasionem: hinc in compendio indicavimus, quales *physicæ* & *medicæ* contemplationes de hac *gelatina*, massæ sanguineæ intermixta, institui & indicari mereantur.

§. X.

Quod massæ sanguineæ præterea *multæ species Salinarum* particularum interfluant, satis manifestum est, quarum aliæ *fixiores*, aliæ *subtiliores* sunt, quædam *simplices*, nonnullæ *mixtæ*, aliæ cum *alterius* speciei salinis particulis, quædam cum *sulphurea* portione, nonnullæ cum subtiliori *oleosa*, aliæ cum *mucaginosa*, cum *terrestri* substantia, sub illa indefinente circumvolutione, circulatione & conquassatione combinantur; siquidem ad hanc mutabilem & discrepantem *genealogiam* salium in massa sanguinea, varietas & ratio *diætæ*, *aëris*, locorum, provinciarum, *aquarum*, *vitæ generis* &c. multum contribuit: e congerie autem talium Salium, quædam *absolute perniciofa*, alia vero in *tantum utilia* sunt, ut alias *viscidas*, *crassas* & *tenaces* materias colliquent, resolvant, incidant, *abstergant*, aut *organa* quædam modo lenius, modo intensius *alliciant*, quo officii suis fungantur, testimonio *bilis*, velut *monitoris intestinorum*, & *seri salsi*, quod urinarias vias stimulat: siquidem alia temperata salia *blande subtiliter* reliquas *fibras motrices* afficiunt, quo in officio suo

suo perennent, sicut salia *valde acria* ad *Spasmos, Rheuma-*
tismos & convulsiones ex parte disponere solent: infinu-
 tur vero hæc salia atque generantur & communicantur
 vel e *prævia* variorum humorum aut *resolutione*, modo la-
 xiori, modo intimiori, aut *rarefactione*, vel ex *ingestis*, vel
 ex *atmosphærico* aëre; eapropter *discrepans* hæc *salium*
miscela cum massa sanguinea quoad *quantitatem, qualita-*
tem & modum mixtionis ad *colorem & consistentiam* sangui-
 nis diversam disponere solet, ut nunc sanguis *floridior*,
 alibi *obscurior*, modo in *flavedinem* inclinans, alias *pallidior*,
 mox *subtilior & tardius* coalescens, interdum *cito* con-
 grumescens, aliquando *irregulari & inæquali* permixtio-
 ne præditus deprehendatur: ideo etiam Sanguinis *mixtio,*
color & consistentia discrepat, quando is *fortius* commo-
 vetur, *rigidioribus* fibris agitatur, *citatus & intensius* per
 canales & organa, per carnes & tunicas transprimitur, in-
 deque magis incalescit, quales qualitates in *cholericis* sub-
 jectis deprehenduntur, quorum sanguis flammeo magis
 ac *rutilante* colore præditus, subinde etiam *subtilis* ac ma-
 gis spumescens, nec non *acrior & salino sulphureo* odore
 qualificatus existit; in quo plus feri biliosi, volatilis &
 penetrantis interfluctuat &c. dum contra *melancholicorum*
 sanguis *obscurior, crassior & ponderosior* est, cui *parum a-*
queæ humiditatis innatat, paucum *subtilis sulphureæ*, sed
 plus terrestris & mucidæ viscidæ ac salinæ fixioris acidæ
 substantiæ inexistit, qui *tardius & impeditius* mediantibus
strictis & aridis fibris intra *ampliores* canales circulatur, cui
crudior chylus & parciior fluida & diluens materia affundi-
 tur & intermiscetur: *Sanguineorum* sanguis *saturatus, con-*
sistens, gelatinosus ein fettes Blut, etiam causas suas phy-
 E ficas

ficas & medicas habet, curab *aliorum* subjectorum sanguine *discrepat*, in qua diffusiori commemoratione diutius moram necere instituti nostri ratio haud permittit: Perinde Sanguinis massa pro differentia *ætatis* variat, in quantum *juniora* subjecta *molliori* & magis *liquida* fruuntur diæta, provectiora vicissim, *consistentiori*, ac duriori magis delectantur victu: ut huc quadret antiquorum medicorum canon, *qualis cibus, talis cbylus, sanguis, sanitas* &c. propterea in hac ætate sanguis est *dilutior, rubicundior, pinguior, laxior, lenior, mollior, fluidior* &c. Variat porro sanguis qualitatibus suis *physicis* quoad *ingesta*, in quantum liberalius & sæpius *salina acida*, aut *spirituosa*, generosa, *sulphurea, aromatica*, aut sicca aut humida &c. ingeruntur: De *diverso odore* sanguinis cui volupe fuerit, quædam indagare, adeat GARMANNUM *l. c. Lib. 2. tit. 8. §. 34. sq.* discrepat & ille, pro diversitate modo dictarum causarum: variat insuper pro discrepantia *vitæ generis*, quoniam hominum *laboriosorum* sanguis ad *conspectum* meliores qualitates habet, quam *otiosorum*: ideo venatione fugatarum ferarum sanguis totus spumosus est: Discrepat præterea sanguis colore & consistentia, pro *organorum*, quæ transit fabrica: ita generatim *venosus* sanguis *arterioso* obscurior est; *dextri* cordis thalami sanguis nec ita rutilans, nec ita fluidus ac *sinistri* existit: Sanguis in *pulmonum* Substantia *spumescit*: quare in hæmoptysi sanguis spumidus quando ejicitur, pulmonibus debet, sin autem *splendidius* rubens, aut *minus* spumescens fuerit, e *vasculo asperæ arteriæ* truncum percurrente erupit: quare iterum iudicio BOHNII subscribimus *l. c. p. 199. testantis: ad vesiculosam figuram sulphureas particulas intra pulmones evehi,*

evebi, colligitur quod purpureus & spumescens magis inde profluat sanguis, nigricans, qui eosdem influxerat: quam nihilominus spumescentiam rubedinis splendentis auctorem esse, vel agitatio sanguinis V. Sectione educti testari poterat: *conf.* HIPPOCR. *Sect. V. aph. 13. Coac. præn. n. 62.* GALENUS *de loc. aff. Lib. 4. Prosp.* MARTIANUS *ad apbor. pag. 457.* JACOTIUS *in Coac. p. 795.* DIETERICUS *Fatr. Hippocr. n. 142. p. 276.* Porro in Liene & utero sanguis spissior & obscuro facilius humore notatus apparet; hinc juxta communem accusationem sanguis nigricans & spissus vocatur ein schwermüthig, und Milchichtig Blut: idcirco WEDELIUS *in physiolog. reform. p. 304.* ait: *Lien consistentiam sanguinis dispensat:* quamvis hæc assertio bono indigeat interprete. Quod denique Sanguinis massæ nec aër, nec æther desit, nulli dubitamus; hic sicut omnia corpora physico modo penetrat, ita laxior corporis compages illius aditum ad sanguinem haud præcludit: ille vero cum vitu & poru abunde corpus nostrum ingredi potest & solet, (*conf.* ELIAS CAMERARIUS *dissertationibus de Spiritibus*, qui aëri insignem viam in sanguinem cum alimentis admittit) ut non necesse sit ex inspiratione illius accessum ordinarium intra sanguinem haurire, quæ assertio multis rationibus & experimentis infringi potest, insuperque peculiari disquisitione indiget; *vid.* BOHNIUS *loc. cit. p. 68. seq. progymn. 4.* AMMANNUS *in Parænesi p. 305.* Job. MAURIT. HOFFMANNUS *in idea machinæ humanæ Sect. 16. §. 3. p. 147.* GARMANN. *de M. M. Lib. 2. tit. 3. §. 55.* Sed placuit tantum aphoristice has observationes allegare, quoniam singulæ ampliorem & peculiarem magis postulant tractationem:

tionem: *conf. DIETERICUS in Fabr. Hippocr. p. 110. sq. n. 15. de Sanguinis analyse.*

§. XI.

Id in ordine præsentis disquisitionis paululum adhuc inquirere placet, quid judicandum sit de *anima in sanguine*; Qui ad Sacrum Codicem provocant e locis *Genes. IX. 4. ne carnem cum suæ animæ sanguine comedatis, Levit. XVII. 15. animantium omnium anima sanguis est, qui proprius anima est, & Deut. XII. 23. tantum a sanguine vescendo vos abstinete, ne cum sanguis sit anima, animam cum carne comedatis*, illi animam inde *materialem, corpoream, sensitivam*, a rationali distinctam, cum corpore commercium tamen tenente demonstrare & evincere contendunt: paucis scrutari lubet, quid inde concludere liceat, tam secundum *interpretum* sententiam, quam juxta *rationis dictamen*: κατὰ τὸ ἐντὸν sensus esset, quod *in sanguine* velut *vehiculo*, involucro, aut massa lateat causa quædam, quoad specialem quidem *essentiam ignota*, quoad litteram vero *anima* dicta, aut quæ causa ipsa anima esse deberet, sed cum tam *fonticæ* operationes & virtutes de eodem sanguine prædicarentur, vix *communia principia materialia*, sanguinem constituentia, hanc animam esse posse, sed *subtiliorem, generosior, spirituosior* & quidem *arterioso* sanguini inexistentem substantiam esse debere; & hæc ita præsumuntur, supponuntur & creduntur, *nulla autem ratione demonstrantur* & confirmantur, ita ut adhuc secundum hæc ambages *anima sensitiva vivificans* in sanguine *essentialiter* latitans merito *non entibus* adscribi mereatur: Quod enim notationem *animæ* in S. S. attinet, tunc illius acceptio multiplex est; varios tales significatus proferunt

ferunt *Job. Henr. MAJI Supplem. in Lexic. Hebraic. Coccej*
p. 518-522. CASTELLUS Lexic. p. 2371. GLASSIUS Philol. Sacr.
p. 1509. generatim significat animam, dein animam in se vi-
ventem, hominem, vitam Genes. IX. 4. 5. cap. 37. v. 21. Levit.
XVII. v. 11. animam rationalem, Genes. II. 7. hominem s. sin-
gulos homines & singula animalia, corpus cum sensu, cor-
pus animalis, sed in determinationis a vita sensu, affectum
naturalem, balitum Genes. I. 3. Job. XLI. v. 12. mentem, vo-
luntatem, desiderium &c. quis horum significatum præ-
dictis textibus accommodandus sit, perspiciendum erit:
 LUTHERUS in der kurzen Auslegung über die ersten 25 Ps.
 Psalm 21. v. 30. scribit: Das Wort Nephesch heißet ein
 lebendiger Leib, oder Leib und Seel bey einander, wie es bey
 einen lebendigen Thiere ist; & Genes. XLVI. v. 27. Das
 Hebräische Wort Nephesch heißt allenthalben in heiliger
 Schrift eine Seele, und der ganze Mensch wird also genennt,
 denn wir sagen, der Mensch habe Leib und Seele und nen-
 net ihn entweder einen lebendigen Leib, da eine Seele dar-
 innen ist, oder animal ein vernünftig Thier. Et ita etiam
Sanguis in S. S. diversimode accipitur, aut enim pro *occiso*
homine Job. XX. 5. pro cædis causa Levit. XX. v. 9. Jos. II. 19.
Judic. IX. v. 24. 2 Sam. I. v. 16. quo pertinet acclamatio Ju-
dæorum Matth. XXVII. v. 25. & Actor. XVIII. v. 6. intelli-
gitur porro pro cæde 1 Reg. II. 5. 2 Reg. IX. v. 7. Ps. CVI.
v. 3. pro suppliciis capitalibus Ps. LI. v. 16. pro impura &
peccaminosa hominis origine Job. I. v. 13. pro connata pecca-
minosa infectione Jerem. XVI. v. 6. pro corporis infirmitate
1 Cor. XV. v. 50. pro homine ex anima & corpore constante,
 quatenus peccato inquinatus est. *Matth. XVI. v. 17. Galat.*
I. v. 16. pro bruti anima Levit. XVII. v. 11. 14. pro clamore de

vindicta coram Deo Genes IV. 10. 4 Esdr. XV. v 8. Ebr. XII. v. 4. Apoc. VI. v. 10. pro libidine Ps LI. quis iterum de hisce sanguinis significatibus, prædictis textibus conveniat, decidendum erit; ut nihil dicamus de diversa illius acceptione inter profanos scriptores: ubi pro genitura & semine habetur a SORANO EPHESIO in Isagoge cap. 16. GALENO Lib. 2. conf. OCTAVIUS HORATIANUS Lib. 4. rer. medic. sic nati ex nobis sanguis vocantur VIRGIL. Lib. 6. Æneid. projice tela manu, sanguis meus: quare fratres germani consanguinei nominantur TIRAQUELLUS retract. tit. 1. §. 1. gl. 9. Similiter SOPHOCLES fratres δμῶν ejusdem sanguinis appellat: de Polite animam efflante dicit VIRGILIUS Lib. 2. Æneid. concidit ac multo vitam cum sanguine fudit: non minus pro genere & natalibus dicitur ap. VIRGILIUM Lib. I. v. 19. pro generatione & claro sanguine genitis Seneca in Octavia v. 90. Ex hac diversa animæ & sanguinis acceptione cuilibet liberum sit judicare, an prædicti textus id absolute inferant, quod in sanguine sit animæ materialis, sensitiva, vivificans & quoad specificam essentiam & virtutem ignota & abscondita, & an non anima immaterialis cum sanguine commercium inire queat.

§. XII.

Quod autem porro interpretes varios attinet, tunc e Medicis BARTHOLINUS *tr. de Sanguine vetito p. 4.* scribit: *ipse Febova vocat animam sanguinem Genes. IX. 4. ubi anima & sanguis pari passu ambulant (ast ratione essentiæ confundi haud debent) quem sensum expresserunt LXX. interpretes ἐν αἵματι Ψυχῆς: & Samaritanus cum anima ejus, quæ est sanguis ejus, sicut & arabs clarius: cum sanguine ipsius, quoniam ipse est anima ejus (ast hic iterum a brutis*

brutis non valet consequentia ad hominem) *nec hinc abiit Flavius Josephus Lib. III. antiqu. jud. cap. 10. sanguinis certe esum ideo vetuit, quod hunc ψυχὴν καὶ πνεῦμα animam & spiritum putaret* (manet autem adhuc dubitatio, qualis animæ significatus huc quadret) *non proprie, sed synecdochice multi explicant, vel quatenus anima est in sanguine* (convenit hæc sententia cum illorum dogmate, qui animam etiam rationalem per universum corpus essentialiter extensam statuunt) *ita Syrus Genes. IX. carnem cujus sanguis est in anima ipsius: quomodo & Hebræus, Vulgatus, Onkelos, Samaritanus ad Levit. XVII vel quia sanguis est animæ vehiculum. Arabs Levit. XVII. animæ carneorum omnium domicilium sanguis est: (propterea nec anima materialis esse, nec sanguinis aut hujus motus anima esse debet sensitiva corporea) eleganter ISIDORUS Lib. XI. orig. cap. 1. sanguis proprie animæ possessio est: & p. 5. revera tamen anima humana diviniore est naturæ: disputat de hac Lactantius lib. de opif. Dei cap. 7. recte negans si anima sanguine aut per vulnus effuso, aut febrium colore consumpto, videtur exstingui, continuo in materia sanguinis animæ rationem esse ponendam: conf. quæ porro p. 6. differit, ubi in brutis animam & sanguinem synonymice interpretatur, eodem significatu uti sanguis & vita, quæ tamen separata sunt subjecta quoad suam formam & essentiam interdum pro uno accipiuntur: recte itaque Roder. a CASTRO Lib. 2. de meteor. microcosm. cap 15. p. 84. dicit: sanguis est instrumentum animæ & sequitur animæ motum. Porro Hugo GROTIUS illud Levit. XVII. animæ omnis carnis est in sanguine ita exponit: vita carnalis est in sanguine & ita est metonymia: MARTINUS dicit vitæ sedes anima est:*

BOHNI.

BOHNIUS progymnasm. 17. p. 185. animam sanguinis motum vitalem vocat: POLUS ita commentatur in Levit. 17. v. 16. Vol. 1. p. 529. lit. b. pro anima ejus ipse sanguis est, vice animæ: sanguis conjunctus est ipsi animæ, & ita hanc vocem pro nominativo absoluto sic verto: nam ad vitam omnis carnis quod attinet, sanguis ejus pro vita ejus est; anima sanguis ejus est, scilicet consecutive, quia vita consequitur sanguinem: in Genes. IX. v. 4. ita scribit: ac comedit carnem dum est in anima sua i. e. in sanguine suo, dum adhuc prædita est anima & sanguine, h. e. dum adhuc vivit, ne vescamini carne cruda & cruenta, quia sic evaderitis crudeles: significat sæpe Ebræis anima illa vita, quæ sanguine & habitu continetur: anima, vita & sanguis idem significant: sic dicitur, quod sanguis sit animæ & alimentum proximum, quo conservatur & fovetur & instrumentum ad functiones vitales: anima hic pro vita sumitur Job. II. v. 6. Job. X. v. 15. 17. porro: nam anima omnis carnis sanguis ejus est, pro anima ejus est, nam ad vitam omnis carnis quod attinet, sanguis ejus, pro vita ejus est: & Deuter. XII. v. 23. Vol. 1. p. 726. b. sanguis pro anima: hebr. sanguis est anima i. e. sedes animæ; quia sanguine alitur & servatur vita, ideo animam vocat vitam, animam cum carnibus i. e. carnem cum sanguine: GERHARDUS de Legibus Ceremonialib. & forensib. tr. 2. cap. 1. §. 25. p. n. 381. Tomi tertii edit. in 4to ait: carnis anima dicitur Levit. XVII. vita animantis est in sanguine, nim. quia sanguis est proximum animæ instrumentum, amicus naturæ filius, ut Avicenna loquitur.

§. XIII.

Prosequimur hæc testimonia & præterea produci-
mus CALVINUM in Genes. IX. 4. p. 68. non dubito, quia Mo-
ses

ses de anima locutus, sanguinem exegetice addiderit, quasi diceret carnem cum sua vita quodammodo vorari, ubi sanguine suo imbuta comeditur; quare vita & sanguis non ponuntur tanquam res diversæ, sed unum significant, non quod sanguis per se vita sit: Distincte porro ac nervose dicta illa OSIANDER interpretatur *Levit. XVII ad v. 16. p. 152.* quamvis non tantum Cyprianus in sermone de Cæna domini scripserit: vita hominis licet habeat aliquam affinitatem cum sanguine, non tantum solo sanguine regitur, sed anima dat sanguini coloris & nutrimenti effectum. sicut & cæteris, quæ in corpore sunt propria distribuit officia & dividit motus & quasi talenta partitur, ipse etiam Lutherus rediderit *Des Leibes Leben*, ut videatur proinde dicendum, non tam animam ipsam, quam ejus motum & operationem esse in sanguine: nihilominus a posteriori des ribentes animæ præsentiam, noluerunt substantiæ informationem negare, sed indicare Cyprianus & Lutherus: pag 153. varios significatus vocis שׂוּר profert, & addit: hoc loco pro vita accipitur & sensus propositionis est: vita hominis consistit in sanguine, i.e. continetur & fovetur in sanguine simul etiam ac sanguis removetur, perit unio animæ cum corpore. Augustinus contra Manichæos dicit: exponenda sunt hæc verba de signo, quod signum animæ sit sanguis calidus: porro OSIANDER pergit: vox שׂוּר significat & animam & animatum sive vivens, ut verti possit hoc modo: sanguis est animatus: In *Deut. XII. ad v. 23 p. 113.* dicit: in vocabulo anima est metonymia adjuncti pro subjecto & notatur sedes vel vehiculum animæ interprete Piscatore Herbournensi *disp. p. 531.* claudit tandem OSIANDER pag. 116. b. Sanguis non est anima, sed sedes, sive vehiculum ejus ut *Levit. XVII.*

v. 11. exponitur, est igitur in voce anima metonymia adjuncti pro subjecto. Accedat CALOVII commentatio Deuter. XII. 23. non debere animam comedere cum carnibus i. e. carnem simul ac cum sanguine: & in Genes. IX. 4. Rabbi Saadiah & quidam non ignobiles Ebraeorum magistros interpretantur, nam ut Moyses primam dixerit carnem cum anima non comedendam deinde semet exponens addidit i. e. cum sanguine: Sanguini datur nomen animæ. Non possumus non quin adhuc prioribus testimoniis annectamus Job. CLERICI interpretationem Genes. IX. vers. 4. videntur in hanc sententiam delapsi posteriores Rabbini quod וַחַיָּה anima passim vitam designet, quod si hic ita intelligatur sensus interdicti hic erit: modo ne carnem in ejus vita s. sanguine comedatis: neque hæc absurda est sententia, sed Loca Levitici & Deuteronomii, quibus simpliciter sanguine interdicitur atque effundi jubetur ostendunt hic ipsius sanguinis esum vitari, non membri ex animali vivo discerpti: Seu וַחַיָּה vita sit, aut anima vitæ principium, perinde est: Quibus testimoniis probamus quod illi qui potentes & præstantes in sensus S. Codicis cognitione & interpretatione sunt, non probaverint, ipsum sanguinem animam, aut animam materiale in sanguine esse, sed quod anima eximum commercium habeat cum sanguine, ideoque sanguis valde necessarium instrumentum sit, pro vita producenda, introducenda, conservanda & distribuenda, ita ut sine sanguine anima in corpore subsistere & operari nequeat: quicquid enim de anima illa sensitiva aristotelica prædicatur, non enti, cujus alioquin nulla sunt prædicata, competit; nam præter notationem nominalem, omnia reliqua de tali supposita anima ænigmatica & occulta sunt, quoniam
vero

vero de occultis non judicat Ecclesia, eapropter uberiora testimonia, pro nostra sententia militantia ex *Augustino, Hieronymo, Ambrosio, Aven Esdra* & recentioribus Theologis proferre non placuit: tantummodo adhuc coronidis loco allegamus *TIRAQUELLUM in XV. Legum Connubialium Glossa Prima Part. XV. num. 16. p. 213. tit. marginali: Sanguis pro anima sq. Franc. VALESIIUM Sacr. philos. cap. 5. pag. 79. WOODWARD in historia natur. telluris. GARMANNUM de mirac. mort. Lib. 2. tit. 7. §. 121. pag. 608.* Est itaque Sanctæ Linguae familiare animæ tribuere prædicata corporis (ubi sane alienum esset Sacro Codici imputare, quod distinctionem Peripateticorum inter rationalem, sensitivam & vegetativam animam acceptaverit) & corporeis subjectis attributa animæ, velut sanguini in S.S. adscribitur clamor, quod non nisi per *prosopopæiam* fieri potest vid. *GLASSII Rhetor. Sacr. Lib. V. cap. 9. num. 4. p. 1835. GERHARDUS in Genes. IV. GESNERUS in eund. locum qu. 6. p. 118. CALOVIUS, SCHMIDIUS, DANNHAUERUS & varii alii: quare stilo & harmoniæ S. Codicis conformes nos etiam in hac meditatione exhibemus: Et cum multa adhuc restant in præsentī Hæmatologia explicanda, limites tamen inauguralis Speciminis hic jubent quiescere: (haud enim infimæ dignitatis essent argumenta, an vita & vires in Sanguine hæreant & subsistant: quid judicandum sit de balsamo & spirituaſcentia sanguinis, de virtute nutritiva & vivificante sanguinis juxta Harvei sententiam, de calore & calorifica sanguinis efficacia, an sanguis fermentationi obnoxius sit, quænam materiæ & qualitates plus vel minus sanguini proficiuæ aut nocivæ existant, quid & quo nexu causarum sanguis*

ad prudentiam conferat juxta HIPPOCRATEM *Lib. de flatib. §. 20. text. 3. & Lib. I. de morbis §. 28. text. 2. edit. Linden.*)
 ideo ne quid nimis, dum præter institutum præsens tra-
 ctatio in paullo ampliorem disquisitionem excurrerit, aga-
 mus neve Lectori B. tædium creemus, præsentem confi-
 derationem abrumpimus, DEO Clementissimo devotissi-
 mas grates referentes, quod huic disquisitioni exarandæ
 prosperis annuerit successibus, cui reliquos nostros co-
 natus ita consecramus, ut desideratus semper eos-
 dem comitetur

F I N I S.



NOBILI

NOBILI AC CLARE DOCTO
DOMINO CANDIDATO

S. P. D.

FRIDERICVS HOFFMANNVS.

Quisque fere medicinae sacris addictus genuina artis salutaris principia rectamque medendi rationem se adsecutum esse sibi persuadet; cum ipsi tamen haud perspectum sit, perpetuas fere inter medentes tam ratione theoriae quam praxeos regnare dissensiones atque discordias. Id quod etiam sua iam aetate CELSVS in praefat: operis sui eruditissimi annotavit: *non veras esse, inquit, medicorum rationes, patet ex eorum, qui in hac scientia disceptant, discordia.* Absit vero, quod ipsa ars, quae simplex perspicua & certissimis nititur principiis, controuersiarum, dubitationum & dissensionum causa iure meritoque possit haberi. Nam haec ipsa veritatibus

F 3

facti,

facti, quae in sensus incurrunt, siue adcu-
rate adnotatis & completis obseruationi-
bus neque minus rationibus euidentibus
certo nexu inuicem coniunctis est super-
structa; cum potius omnium dissensionum
& concertationum causa, in abusu philo-
sophiae naturalis, qua abdita & plane im-
perscrutabilia quisque penetrare frustra
conatur, sit quaerenda. Qua de causa
quoque rectissime in fine iam laudatae
Praefat: CELSVS monuit: *rationalem esse de-
bere medicinam, instrui vero ab euidenti-
bus causis, obscuris, non in cogitatione ar-
tificis, sed in ipsa arte reiectis.* Illud enim
quod firmum, quod vtile & necessarium in
arte medica est, hoc simplex clarum, &
cognitu haud difficile obseruatur, ac ob-
seruationibus, anatomicis, chymicis, chi-
rurgicis & practicis vnice continetur.
Quare ego semper magni facio illos in re
medica auctores, qui sepositis philosophi-
cis subtilitatibus ac maxima parte inepti-
is, illa tantum, quae vsum habent & quo-
rum ratio ex luculentis causis peti potest,
pertractant. Quo nomine mihi semper
maximopere placuerunt Helueti Ciues
Tui,

Tui, inter quos Gesneros, Hildanos, Bauhinos, Muraltos, Zwingeros, Wepferos, Harderos, Bonetos, Plateros, Mangettos, Clericos, Sceuchzeros, Brunneros, Königios, Anhornios, Payeros, Halleros quam maxime veneror, qui missis inanibus theoriis ob praeclara in arte medica scripta & obseruationes immortalem sibi gloriam compararunt. Quorum magnorum virorum vestigia, PÉREXIMIE CANDIDATE, secutus, in academia tam Lipsiensi quam nostra Fredericana ea potissimum studia, quae utilitatem foenerant, & ad artem exercendam necessaria sunt, summa industria & assiduitate, de qua & ego testis esse possum, excoluisti. Quos profectus, si eadem industria perrexeris, nullum dubium est, quin communem multo rem salutem ulterius augere & perficere possis. Caeterum gratulor de specimine inaugurali & honoribus TIBI collatis, qui ut in Diuini Numinis gloriam, parentum gaudium, aliorumque salutem prospere cedant atque feliciter eueniant ex animo precor.



