



22

Q. B. V.

RECTORE MAGNIFICENTISSIMO

SERENISSIMO PRINCIPE REGIO AC DOMINO

DN. FRIDERICO AVGVSTO

ELECT. SAX. HEREDE

DISSERTATIONEM SOLENNEM

DE

1703

VI OPII
RAREFACIENTE,

A qua, ostenditur, omnia illius effecta
in homine proficisci,
PRAESIDIO

D. IO. GOTHOFREDI BERGERI

POTENTISS. POLON. REGIS ET ELECTORIS SAX. ARCHIA-
TRI, COLLEG. MEDICI SENIORIS ET PROF. PRIMARI

PRO LICENTIA

ADSPIRANDI AD SUMMOS IN ARTE
SALVTARI HONORES

P. P.

CHRISTOPHORVS FIMMLERVS

SCHMIEDEBERGA-SILESIVS

A. D. X. IVL. c. 5. 19 cc III.

IN AVDITORIO MAIORI

HORIS ANTE ET POST MERIDIEM CONSVETIS.

VITEMBERGAE, Prelo GERDESIANO.



Rectori Magnificentissimo
D. FRIDERICO AVGVSTO

DE
VI OPIL
RARREACTIVTE

D. JO. COEHOVEDI BERGERI
POTESTIS POLON REGIS ET ELECTIS SAE ARCHIEP-

PRO LICENTIA
ADSTRIKADI AD SUMMOS IN ARTE
SACRARIHONORES
CHRISTOPHORVS FIMMILERS

PTZBURGH, IMP. GERMANICAE





DE
VI OPII
RAREFACIENTE
DISSERTATIO
SOLENNIS

L



SI quotquot de valetudine hominum
instauranda bene mereri volue-
runt, tantum adhibuissent diligen-
tiæ ad explorandas remediorum
simplicium, quorum tam multa
Conditoris sapientia dedit, tamque
varia arte mirabili et consilio, ad
variorum sanationes morborum, distribuit, vires et
operationes, quantum operæ posuerunt in artificiosis
eorundem præparationibus et compositionibus, qua-
rum

A 2

rum



rum plerasque ignoratio naturae, cum morborum, tum remediorum, ac saepe inanis curiositas, vel potius ostentatio et pompa, nec raro fallacia experimenta et fabulae pepererunt: dubium non esset, quin amplio rem medicinae perciperemus fructum, plusque scientiae et certitudinis in eadem haberemus. Verum, nescio quo facto, ab aliquot inde seculis magno artis detrimento mos inveteravit, ut, priusquam de singulorum remediorum viribus satis constet, multa eorum adhuc inexplorata, nec simplicia tantum simplicibus, sed etiam composita compositis, quibus tota saepe Asia atque Europa comprehenditur, accumulentur, nec quicquam fere hodie admittatur, nisi quod spagirica arte confectum, et cum pluribus aliis fuerit commixtum. Quo fieri omnino debuit, ut in magna medicamentorum copia et ubertate comprobatorum vere remediorum maxima inopia laboremus, eamque partem, quae de medicinis authenticis et positivis tractat, inter desiderata medicinae hodieque reponamus cum *Verulamio L. IV. de Augm. Scient. c. II.* Quodsi qui de viribus simplicium solliciti fuere, non multum tamen exinde perceperere utilitatis, dum vel Peripateticæ, vel alterius sectæ opinionibus occupati, sua quisque commenta effectis et operationibus medicamentorum accommodarunt. Ego vero quemadmodum libenter cum illis sentio, qui omnia rerum corporarum eventa secundum legum mechanicarum normam peragi, et sine iis nihil omnino in universa scientia naturali sciri, existimant: ita nec aliunde operationes medicamentorum deducendas esse puto, quam a mechanica eorum et nostrorum corporum in se ultro citroque actione, quam si recte reputemus, facile patebit, de complurium

plurium remediorum viribus longe aliter sentiendum esse, quam vulgo solemus. Cui rei inter multa unus papaveris succus, qui ex oriente ad nos advehitur, et opium nuncupatur, documento esse potest. Hic enim utut efficacia sua, qua mole minima somnum aequae ac sudorem movet, fluxionesque ceteras, non minus quam dolorum stimulos temperat et cohibet, pluraque alia in nobis praestat, medicamenta cetera longissime superet, ob eamque causam creberrime adhibeatur; tamen nondum cognitus ita et exploratus est, ut quo modo, et quali partium humani corporis affectione tot tantasque operationes perficiat, in proclivi sit exponere. Quemadmodum tot discrepantes de iisdem sententiae, quibus nihilominus in curationibus morborum insistere multi solent, abunde testantur. Namque videas, eas alios a frigore, alios a calore, alios a sulphure, vel oleo, humores coagulante, et spiritus, quos vocant, animales ligante, obnubilante, suffocante, consternante, vel profligante, aut nigrore suo inumbrante et opacante, alios aliunde repetere, et tot fere de iis esse opiniones, quot medici de opio scripserunt, idque adeo varie a variis, cum igne, tum liquoribus solventibus, aqueis, sulphureis, acidis, salinis volatilibus, et lixiviiis, praeparari et corrigi, et modo insipidis ac temperantibus, modo aromaticis et excitantibus, calefacientibus, et refrigerantibus misceri, neque ab omnibus in tanta naturarum et morborum varietate, prout conveniebat, sed pro varia cujuslibet opinione, varie adhiberi. Id quod hoc quidem magis dolendum, quo certius est, nullum saepe majus ab alio remedio auxilium, neque periculum in ullo remedio majus esse. Quare operam non

perdidero, si de admirabilibus succi hujus dotibus nonnulla tradam, non eo quidem tantum, quod inest eius rei considerationi libera quaedam animi oblectatio, cum manifestum nobis ac luculentum divinae providentiae exemplum, plenum artis et consilii, suppeditet, sed quia incredibilem praeterea utilitatis fructum medentibus promittit, quo tantae efficaciae remedium infinitae casuum varietati tuto applicari, et, quod caput rei est, arte et consilio curationes morborum mutari possunt, quod alioquin aut temere fiet, aut non nisi casui et fortunae debebitur.

II.

Ne vero in ipso limine plus molestiarum habeat disertatio, missas faciam inutiles aliorum disceptationes, rectoque ordine, quem ipsa rerum natura in rerum naturalium cognitione nobis praeivit, primum ea, quae ministerio sensuum de opio possunt cognosci, atque ab Astronomis accepto vocabulo τὰ Φαινόμενα vocari solent, in medium proferam; deinde qualem illud in nobis mutationem, unde omnes eius vires effectaque pendeant, praestare possit, investigabo, et quam possim clarissime omnia brevissimeque, complectar. Ac primo quidem ipsius testimonio sensus constat, id quod post *Dioscoridem, Matthiolum, Bellonius*, alique memoriae prodiderunt, opium gustu amarum, acre et calidum esse, et aliquandiu ore detentum, linguam et palatum urere ac inflammare, odore vero gravi et viroso caput tentare et opplere, ita ut eo interdum solo sopiti conciderint, qui id incautius colligerent, teste *Plutarcho in sympo.* Nec vero minus exploratum est, idem opportune et moderata quantitate ore assumptum, non solum calorem atque expirationem
universi

universi corporis augere, et sudorem ac urinam ciere, humorumque tenuium acrimoniam et impetum auferre, ac molestum quendam pruritus cutis cum siccitate oris, sitique, relinquere, sed etiam facile cerebrum perturbare, et generosorum more liquorum, temulentiam, ac somnum et insomnia parere, unaque dolores, et fluxiones alvi, ac partium aliarum, et convulsivas corporis commotiones temperare ac sistere; quantitate autem paulo largiore, vel intempestive haustum, aestum corporis atque anxietatem vehementem, et ruborem ac tumorem faciei, inprimisque oculorum, inducere, aliquando etiam rationis usum perdere, atque ad insaniam et furorem adigere, plerumque vero soporem et sudorem copiosum, eumque non raro odoratum, et ipsam opii graveolentiam spirantem, excitare, et spiritum contrahere, ac pulsum cordis et arteriarum debilem et inaequalem, ac demum stupiditatem, paralyfin, apoplexiam, frigus extremorum, et madorem ac spiritum extremum frigidum, mortemque gelidam inferre.

III.

Compertum tamen est, multos, ac praesertim Turcas, et Arabum atque Indorum maximam partem, qui Mahumetis dogmata sequuntur, et opio vini loco utuntur, usui eius ita paulatim assuescere, ut idem liberalius, atque ad unius et plurium drachmarum pondus, tuto capiant, nec quicquam inde incommodi sentiant, praeterquam quod aliquantum ebrii et temulenti fiant, eoque promptiores ad obeunda munera, maximeque ad bellum, et venerem, se reddi, opinentur, nec usu eius quotidiano sine gravissimis incommodis, ipsiusque periculo vitae, carere possint. Quod de Aegyptiis quidem

dem testatur *Prosp. Alpinus L. IV. de Med. Aegypt. c. 1.* quo etiam loco non paucos ea servitute liberatos, scribit, si eadem hora, qua soliti sunt opium capere, largius ex vino Cretico, pipere atque aliis aromatibus alterato, potent. Atque hos quidem omnes, idem refert, etsi affirmant, eo usu recte se valere, minimeque laedi, tamen frigidos valde fieri, et ebrios, torpidos, ac veteranos, peneque stupidos fere perpetuo apparere, atque apud omnes inconstantes haberi, ita ut ab eorum commerciis omnes sibi caveant. Eadem de Mauritanis, et Africanis, Asianisque populis confirmant *Garcias ab Horto*, qui quendam Corasonem opium ad drachmas decem quotidie summisserit scribit, *L. 1. Histor. Arom. c. 4.* et *Christoph. a Costa, L. Aromat. c. 2.* Ac de Turcis et Persis *Petr. Bellonius* annotavit *L. III. Obs. c. 15.* usum opii tam vulgatum apud ipsos esse, ut sibi mutuo exprobrare soleant: Tu edisti opium; quemadmodum si quis apud alias nationes alteri obii- ciat, ipsum temulentum esse. Hic periculum facere volens, quantum quis opii devorare sine noxa posset, praetorianum militem, ipsi familiarem, et singulis diebus opio vesci solitum, ejus drachmae semissem devoras- se vidit, eidemque postridie integram opii drachmam dari curavit, quam unico bolo devoravit, nec quicquam inde incommodi sensit, praeterquam quod temulentus quodanmodo videretur. Diu deinde *Bellonius* usus est contubernio Armenii cuiusdam Christiani; opium saepius devorantis, ipseque, eo degustato, nullam inde no- xam deprehendit, nisi quod pectus excalesceret, cere- brum nonnihil perjurbaret, somniaque turbulenta effi- ceret. Quibus omnino addendum, quod cum in se ipso, tum etiam in aliis, bona valetudine urentibus, annotavit

Moses

Moses Charas Pharm. Reg. Chym. c. LI. et Nov. Exper. circ. viper. c. XIV. a pluribus extracti opii granis, in aliis somnum svavisimum et tranquillitatis plenum, comitibus insomniis gratisimis animadversum, in aliis non quidem somnum, at vero insignem tranquillitatem et commoderationem omnium motuum interiorum observatam fuisse: in singulis vero annotatam pruriginem toto corpore molestam, et singularem omnium membrorum corroborationem; nonnullos etiam conquestos de tenguinie insolita. Neque praetermittendum, id quod habet *Nic. LeMery Curf. chym. p. 593.* multos in Galliis usui opii ita assuefactos, ut nullum iis somnum conciliaverit, nisi tripla, vel quadrupla dosi idem assumerint. Quosdam enim illud ad drachmam assumisse, nec magis inde dormivisse, quam alii ab assumtis saltem granis eius duobus. Novimus ipsi ducem legionarium, qui adsvetus opio crudo, eius scrupulum quotidie fumere cogitur, si tutus a doloribus nocturnis capitis, a morbo venereo relictis, vivere velit.

IV.

Forinsecus opium, parti cuidam corporis accommodatum, vi gaudet insigni discutiendi, tantum abest, ut, quod falso quibusdam persuasum est, stupidam eandem reddat, sensuque privet. Nam saepe solutionem eius, spiritu vini factam, vulneribus, ulceribusque, sero tenui manantibus, cum turunda inditam novimus, nec aliud inde evenisse, quam exsiccata loca manantia, et probum pus genitum fuisse, observavimus. Felibus ad semisrupulum et amplius propinatum opium, paulo post insignem anxietatem et palpitationem cordis peperit, moxque temulenta et vertiginosa animantia reddidit, ut

B

more

more vacillantium ex vino, et ebriorum, aut rabioforum, ore hiante, et exsiccato, spumaqve repleto, cum eiulatu huc illuc crebro proflirent, dum aestu humorum et agitatione veluti febrili toto corpore, ac ventre praesertim inferiore, quodammodo inflata, et lassata, caput pondere nutans sustinere minus possent, sed idem iam in praecipitium agerent, iam in alterum latus verterent, tandemque sopore oppressa, convulsaque, exspirarent. Quaedam etiam multa viscida et spumosa vomitione reddiderunt. In sectis eorum cadaveribus ventriculus rubore suffusus et inflammatus, sanguis vero nunquam coagulatus, sed magis resolutus, serosus et fluidus, pulmonesque spumei semper apparuerunt. Eundem prope effectum non tantum in felibus, sed etiam in avibus, et speciatim in columbis, observavit *Ol. Borrichius Diss. de Somn. et somnif.* Sed canes ore haustum opium minus commovere solet. His tamen idem pondere drachmarum duarum per os intrusum, quadrantis horae spatio primo anxietatem insignem et tremorem corporis, deinde pulsum cordis et arteriarum, temulentiam ac stuporem peperit, ita ut alii lassii, anxii et somnolenti procumberent, alii tanquam mero somnoque graves titubarent, alii cruribus posterioribus flexis, anterioribus erectis, stupidi atque immobiles insisterent, et oculis semiapertis crebro capite nutarent, omnes vero humores varios et spumosos, opium redolentes, vomitione reiecerent; quibus perfuncti laboribus, alius quidem citius, alius serius, nihil amplius incommodi sunt perpesi, quidam etiam inde paulatim maxime pingves facti fuerunt. Eadem fere phaenomena,

mena, si vomitiones exceperis, iniectionem solutionis opii, cum spiritu vini, tum vino, aquave factae, in venas consequuntur. Dissectis vivorum, dum somnolenti erant et stupidi, craniis, arteriae cerebri, cum maiores, tum minimae, quae omnes eius anfractus numero innumerabili pererrant et alluunt, sanguine turgidae et distentae, tanquam inflammatum esset cerebrum, eleganti spectaculo comparuerunt, sectaeque, sanguinem floridum, tenuem et serosum profuderunt. Neque minus arteriae per medullarem nervorum opticorum substantiam ad oculorum usque retinam productae, huiusque reticulari expansioni intextae, sanguine tumebant. Horum unus, dum secaretur cerebrum, impatiens laboris et molestiarum, vehementi capitis commotione illud totum proiciebat, et relicto illaeso integroque cerebello, vivebat adhuc, eodem vero profunde dissecto, momento extinguebatur. Aperto ventre, ventriculus aliquantum inflatus, magnam feri nonnihil spumosi copiam, et quaedam opii nondum soluti frustula continebat, maculis rubris hinc inde notatus. Ex corde et vasis sanguis nequaquam coagulatus, sed fluidus, floridus, spumosusque prodibat.

V.

Notum praeterea est, opium omnis generis liquoribus solvi et extrahi, atque aquosis quidem menstruis partem concedere gummosam, ardentibus vero resinofam, et hanc utramque partem diaphoreticam et somniferam esse, ac fere vires totius concreti continere, hasque liquoribus acidis, nequaquam salinis volatilibus, vel fixis, infringi et destrui. Quodsi igni admoveatur opium, flammam concipit, aquave decoctum,

coctum, vapores exspirat copiosissimos somniferos, et lamellis iniectum candentibus, magnam partem in auras abit, quodque relinquitur, odorem suum gravem quodammodo obtinet. Vnus saltem eius scrupulus, affusis aquae libris IX. destillatione per alembicum aquam omnem odore suo satis forti imbuit: sapor etiam satis manifestus mansit. Quod vero cum faecibus aquae in cucurbita reliquum fuit, sapore odoreque omni caruit. Spiritus quoque vini, ab opio destillatione abstractus, uti saporum et odorem, sic etiam vires secum evehit. Sin opium igni solum in retorta vitrea committatur, in phlegma, eoque solutum salem volatilem, sive spiritum urinosum, et fumos copiosos, qui partim in illum spiritum, atque in oleum concresecunt, partim per commissuras vasorum, quamvis arcte obstructas, cum viroso foetore longe lateque evagantur, solvitur, relicta in fundo vasis parte crasiore, eodem foetore pollente. Hac ratione CL. *Archibaldus Pitcarnius* refert *Diss. de circ. sanguin. in animal. genit. et non genit.* Alexandrum Montech, virum chymiae maxime peritum, re saepius tentata, ex una opii libra spiritus volatilis, et qui eadem omnia, quae spiritus cornu cervi, edebat phaenomena, uncias quinque, cum drachmis quinque, olei foetidi unciam, et drachmam, et sesqui drachmam, denique capitis mortui, spiritum cornu cervi spirantis, uncias septem cum drachmis sex impetrasse.

VI.

Quodsi nunc ea, quae ipsorum indicio sensuum de natura opii, eiusque partibus, et effectis in corporibus nostris, atque animantium aliorum, huc usque sunt adducta, recte conferamus, atque ex his omnibus collatis inter

inter se et comparatis mechanice ratiocinemur, id facile, opinor, intellectu erit, ab opii sale acri, volatili et sulphureo, in parte gummosa resinosaque coacto, a motu succorum corporis exsoluto, atque exagitato, hosque intus vicissim agitante ac dissolvente, insignem humorum sanguinis aestum et subitam rarefactionem excitari, indeque omnia tot tantaque opii effecta in nobis proficisci. Ecquid enim ex sapore illius amaro et acri, ex odore eius penetrante, gravi et viroso, caput replente, ex inflammabilitate, ex facili solutione et extractione in liquoribus omnis generis, aquosis, ardentibus, acidis, et salinis, fixis, et volatilibus, ex virium diminutione ab acidis, ex multa evaporatione somnifera, quam coctione emittit, ex sapore et odore, quibus multae aquae et spiritus vini librae exigua eius mole imbuuntur, ex copioso spiritu volatili, cum acidis effervescente, oleoque, quae distillatione proliciuntur, ac demum ex sanguine fluido, florido et spumoso, quem animantia, opio ebria, facta incisione vasorum cerebri et aliorum, fundunt, aliud ab opio sanguini evenire colligas, quam ab eius salinis, et sulphureis, tenuibus atque agilibus particulis, a perspiratione lymphaeque ventriculi solutis, atque in vasa et sanguinem calidum, ac motibus variis intestinis rurgidum, intromissis, et magis divisis, atque exagitatiss, cum eoque perpetua cordis compressione per ductus arteriarum quaeversum diffusis, seseque expandentibus, partes sanguinis magis emoveri, dissolvi ac divelli, et hac mutua minimorum sese agitantium exsolventiumque collisione totam humorum massam pandi, fermentari, atque in maiorem aestum et fervorem coniici. Praesertim cum eam sanguinis elationem singula phaenomena et

effecta, quae ex usu opii et abusu in nobis eveniunt, hoc quidem clarius arguant, quo certius est, a nulla alia causa, quam ab una sanguinis subita rarefactione, cuncta provenire. Quod ut evincam, multa mihi praetermittenda sunt, quae in adversam sententiam afferri possunt, et cum veteres, tum multos recentiorum, interque eos praecipue doctissimum *Borrichium* adduxerunt, ut particulas, nescio quas, frigefacientes, addensantes, ligantes, figentes, in opio fingerent, hisque omnia eius effecta tribuenda putarent. Nam si rem ipsam exposuero, isthaec deinde commenta facile diluentur, et sua sponte corruent.

VII.

Vt autem ordine progrediar, demonstrabo primum, quomodo ab opio, sanguinem rarefaciente, perspiratio corporis augeri, et sudor, ac somnus afferri possit. Haec enim, tanquam praecipua opii effecta, nos quasi manu ducent ad causas reliquorum phaenomenorum postmodum eo facilius indagandas. Ac de perspiratione quidem corporis minus laborabimus, cum ea a motu et rarefactione succorum corporis ita pendeat, ut pro vario eius vigore, nunc magis, modo minus, ipsa vigeat perspiratio. Cum igitur ab opio motio et divisio, atque adeo rarefactio et pressio minimorum sanguinis augeatur, necesse est etiam expressio eorum discussioque per universum corporis habitum corroboretur, et quicquid succorum solutum satis est, ac glandularum miliarium ceterisque meatibus cutis accommodatum, ex his veluti minimis siphunculis, continua ferie, rivulisque tenuissimis, vel tacite in auras exiliat, vel magis magisque fufis humoribus, porisque patefactis, densio agmine prorum-

prorumpat, atque in aquae guttas et sudoris rivos congregetur. Atque hi quidem, cum magnam particularem opii copiam permixtam gerunt, ipsum subinde opium odore prodent, et adveniente inprimis somno large effuseque profluent, quod eo tempore ob relaxatos nervos et musculos pori magis patent, faciliusque etiam natura perspirare et sudare solemus. Siquidem, ut curiose *Sanctorius a Sanctorio in Med. Stat. S. IV. Aph. 1. et 2.* observavit, somnus placidus adeo perspirationi favet, ut septem horis quinquaginta unciae cocti perspirabilis in robustis saepe exhalent, atque dormiens eodem temporis spatio occulte, salubriter et sine violentia perspirare soleat duplo magis, quam vigilans. Quod minus quidem mirabimur, si cogitemus, somnum per rarefacientia, et quae sudorem excutiant, induci.

IIX.

Neque vero causam somni, ab opio provenienti, aliunde rectius repetamus licet, quam ab eadem aucta sanguinis rarefactione, utpote quae, cum vi rarefacientium particularum incrementis subitis augetur, magis sibi spatium intra vasa exigat, si eo usque processerit, ut arterias solito magis dilatet et extendat, harumque tumore fibras cerebri et nervorum ita comprimat, ut earum undae et motus, cum directi ex cerebro ad partes, tum ab his regredientes ad cerebrum, impediuntur, et minus expediti procedant, necessario illa sensuum et motionum intermissio et quies, quam appellamus somnum, exorietur, isque deinde hoc arctior evadet et profundior, eoque plura inferet incommoda, quo maior est ipsa humorum sanguinis rarefactio, et hinc oriens cerebri, indeque propagatorum nervorum pressio.

fio. Cui quidem admittendae illud omnium maxime idoneum est, quod non solum est pars corporis mollissima, sed etiam ingentem vasorum sanguineorum copiam recipit, quae cum meningi tenui intexta, non solum exteriorem ambitum et corticem complectantur, sed etiam omnes sulcos et anfractus, interioraque cerebri, tam calvaria contenti, quam per spinam producti, subeant, atque alteram eius partem, quae vulgo corticosa et cinerea, ac glandulosa dicitur, constituent, et praeterea plexuum mirabilium specie in cavitatibus ventriculorum cerebri recondantur, a copia humorum aestuque vario facile ita distendi, atque extrorsum trudi et urgeri possunt, ut omnem fibrosam cerebri compagem, unde nervi progerminant, varie comprimendo, secretionem derivationemque succi nervosi, a quo vis sentiendi movendique manat, varie intercipient et praepediant. Id quod inprimis de conicis arteriarum ductibus capiendum est, utpote qui, quoniam a basi ad verticem venas versus humores deferunt, et tunicam suam crassiore ac musculosam, qua vis contrahendi propellendique viget, in cerebro exuunt, illorum nisi resistere minus possunt, sed vi quaquaversum nitentis in latera tunicarum sanguinis extrorsum facile cedunt, et tumorem, a quo cerebrum comprimitur, concipiunt. Eadem est ratio arteriarum, quae una cum venis nervos ubique comitantur, eorumque textui fibroso inferuntur et miscentur. Namque hae, uti leni pulsatione sua fibrillas nerveas vibrando undas earum placide promonent: ita plus aequo tumidae et distentae, fibras eadem nerveas comprimendo undas earum intercipient et cohibent, unde laxamentum fibrarum, et motionum, quae

quae a vividis nervorum undis proficiuntur, remissio oritur.

IX.

Hoc modo omnia, quae multae sunt evaporationis, et sanguinem rarefaciendo, vasaque replendo, *ναρκαγια* afferunt, somnum efficiunt, cuiusmodi sunt omnia papaveracea, lupulus, absinthium, crocus, fenum cannabis, allium, nux moschata, vinum, spiritus vini, alique ardentes, ac quivis liquores fermentati, atque ex illis confectae aquae stillatitiae carminativae, cephalicae, apoplecticae, epilepticae, et his consimiles inebriantes, quas vulgo vitae appellant, atque ab apoplexia et epilepsia praeservare credunt. Quod quam sit ineptum, praeclare intellexit *Crato Conf. XXXVII. Volunt quidam in eiusmodi affectione aquis destillatis, quas vitae appellant, uti; verum cum et imperitissime fiant, et adhibeantur, abstinendum, ne accelerent magis mortem, quam avertant, cupio. De experientia multos loqui, aequo animo patior; verum cum imperitiam suam manifesto prodant, et stultorum plena esse omnia nimium res ostendat, numerum ne augeam, mihi cavendum esse puto, ne vapores vel cerebrum petant, vel laedant, in huius causae consideratione rectissimum et tutissimum est. Et paulo inferius: De aquis vitae mortiferis nihil dico. Magna est varietas, summa in usu vanitas, atque non minus interdum, quam ebrietas, quae huius mali mater est, cum eodem modo cerebrum afficiant, nocent. Consimili modo *Wepferus Exerc. de Apopl. p. 256. Quod, inquit, spiritus vini praestat, idem et iuniperinus, cerasorum nigrorum, liliorum convallium et similes valent, idque eo potentius, si infusis aromatibus imbuantur. Hi si frequenter assumantur, non solum cerebrum ad apoplexiam proclive reddunt, sed et nimium ingur-**

C

gitati,

gitati, citra aliam causam, soli illam saepius effecerunt. Eodem referenda etiam mandragora, tabacum, cynoglossum, hyoscyamus, solanum maius, praesertimque illud, quod bella donna Italis vocatur, ut et cicuta, de qua ridiculum est, quod narrat *Matthiolus Comm. in Diosc. L. IV. c. 74.* videlicet alinos in Hetruria, si eam depascantur, profundissimo somno et torpore capi, ita ut plane mortui videantur, idque rusticos eius rei ignaros aliquando fefellisse; dum enim asinis, quos mortuos credebant, pellem detraherent, illi in medio fere operis experrecti, aufugerunt non sine ingenti excoriantium terrore et spectantium risu. Neque aliam ob causam cibo onusti somno capiuntur, ut manifesto ex mutatione, quae imminente et durante somno, circa caput eiusque partes accidit, deprehendimus. Nam caput succorum affluentia et pressione repletur, aggravatur, itaque opprimitur, ut sine fulcimento loco suo naturali sublimi consistere atque attolli minus possit: praeterea palpebrae concidunt, nec oculus, nec auris, nec ullum sensus organum officio suo recte praesse potest; immo obiecta sua solita fugiunt et moleste ferunt. Hinc etiam dormientium vultum et florido suffundi rubore, et sudore naturaliter madere videas. Ita quoque pediluvia, lotiones capitis, thermae, et acidulae, largius potae, nec quanta satis est, copia redditae, et quaecunque molem humorum et rarefactionem adaugendo pressionem cerebri inducunt, aut certe tensionem fibrarum eius vividam ita relaxant, quo pressionem humorum in vasis sanguineis minus resistant, somnum conciliant. Quo posteriori modo spontanea animi relaxatio, silentium, tenebrae, svaavis cantus et lenis aquae decursus, arborumque ex ventulo susurri, et quae huius

huius generis sunt alia, ac demum varii labores corporis et animi, idem efficiunt.

X.

His igitur nixi momentis, ceterorum quoque phaenomenorum, quae ab opio induci diximus, rationes facile reddemus. Nam eadem rarefactione sanguinis, qua perspiratio corporis augetur, etiam initio calor illius, pulsusque cordis et arteriarum convalescit, et sanguis parte supervacanea, serosa, et acri, corporique infensa, cum percutis, tum renum meatus, liberatur, novusque adeo vigor, et magnum multorum morborum levamentum afferitur. Indidem ariditas oris, et fitis, ac molestus corporis pruritus existunt, quum corpus eodem illo humorum aestu effluvioque magna lymphae, quae in salivam abit, et os, partesque alias rigat et humectat, copia privatur, quodque vi acrium et fervidarum opii particularum, adactum, iisdemque auctum, perspiratione exit et redditur, acie sua et fervore papillas nerveas cutis, et illam tenerrimam tunicam, quae gulae, faucium et oris interiora obducit, et cum nervea ventriculi tunica continuatur, infestat. Quodsi eo usque processerit vis rarefactionis in sanguine, ut motu praecipiti et assultim perspiratio fiat, multum quoque succosi et nutritii, atque excitandis sensuum motionumque operationibus utile ac necessarium effluet, et harum iactura particularum, quae virium sunt opifices, languor corporis et imbecillitas ac torpor hoc succedet facilius, quo citius ab eadem causa pressae cerebri et nervorum fibrae, succum nervosum minore copia et vigore transmittunt. Vnde muscoli, qui fundamenta sunt virium nostrarum, moveri difficilius poterunt

terunt, accedetque laxitas quaedam membrorum, qualis defatigatis supervenit, ac cerebrum somno gravabitur, eoque turbulento quidem et somniis pleno, cum a varia arteriarum, cerebrum alluentium et pervadentium, pulsatione variae iridem et confusae in eius fibris agitationes, hisque respondentes in mente cogitationes, excitantur. Somnum vero praecedet temulentia, cum ab humorum aestu et rarefactione cum impetu inaequali, varioque, et modo remittente, modo recurrente, extrorsum trusae et dilatatae arteriae, fibras cerebri et nervorum, ipsaque sensuum organa, pari modo premunt, vibrant et dimovent. Hinc enim sensuum ipsiusque operationes mentis varie perturbantur, et sicuti ab eiusmodi in nervis opticis tunicaque retina dimotione obiecta moveri videntur quacunquē motuum perturbatorum differentia, et caligo oculorum, atque illa admirabilis oritur passio, quae ab apparente visibilibus vertigine vertigo nominatur: ita a nervorum aliorum, quae ad alia sensuum organa pertinent, affectione simili aliae corporis ac sensuum mutationes, cuiusmodi in ebriis occurrere solent, proficiuntur. Immo vero si fiat, ut vehementior humorum aestus ipsam cerebri fibrosam compagem invadat, eoque immutata ipsius naturali temperie, qua mens rationem suam exercet, cum aestus interioris, tum exterioribus arteriarum imperitis impulsibus totum musicum cerebri officium committatur, de imperio suo statuque mens deicietur, et amens homo atque infaniens reddetur.

XI.

Ac quemadmodum a moderata cerebri et nervorum pressione somnus optatus existit, et pulsus cordis, atque

atque adeo circuitus sanguinis fit sedatior, et salutaris motuum in toto corpore tranquillitas ac moderatio inducitur, indeque agitationes partium spasmodicae et dolorificae, et derivationes humorum fluxionesque impetuosae, conquiescunt, cum interea perspiratio corporis minus ferietur, sed multas impuritates locomoveat et educat: ita e contrario a vehementiore cerebri et nervorum pressione plura alia magnaue incommoda eveniunt. Nam si forte fiat, ut ab illa sanguinis rarefactione atque extrusione arteriarum in una solum, vel altera cerebri, aut spinalis medullae parte, vel in hoc etiam, illove nervo, fibrae quaedam vehementius compressae, aut quoque a succo, propter impeditam progressionem lentescere, obstructae, motum omnem et transitum intercludant, pars illa corporis, ad quam nervi illi pertinent, sensu motuque privabitur, et fiet illa affectio, quae paralyfis et resolutio nervorum dicitur. Et quemadmodum valde laxa fides musica minime tremere potest et sonum edere, vel si concipiat aliquem, eum brevissime leviterque retinet: ita si fibrae medullae cerebri plus aequo compressae, a subeunte succo ad naturalem tensionem et vividas undas redire satis nequeunt, etiam undas et motiones olim conceptas minus iterare poterunt, aut si recurrant eadem et iterentur, breviter durabunt, et, quod idem est, nulla fiet memoria, vel diminuta tamen, et stupidus homo ac bardus evadet. Sin ea sit rarefactionis aestusque vis, ut arterias cerebri et nervorum omnes ita infarciat et extendat, ut tumorem maiorem et prope inflammatorium, cuiusmodi ex intumescencia et rubore oculorum haud obscure cognoscitur, concipiant, et cerebrum ac nervos ita comprimant,

ut commercium inter illud et sensuum motionumque organa magis ac magis prohibeatur, pro vario vehementiae gradu, parum aut nihil sensus, parum vel nihil motus, illarum praecipue partium, aderit, quae cum ministerio musculorum sibi mutuo contranitentium fiant, nutuque mentis regantur, maiore succi nervosi copia opus habent. Vnde velut graviore somno correptus homo decumbet, et varie lacescitur ac stimulatus, nunc facilius, modo difficilius expergiscetur, ac protinus in veternum relabetur. Superesse tamen poterit motus partium, quibus sanguis in orbem moveretur, nimirum cordis, et musculorum, inspirationi servientium, quia hi musculi nullos habent musculos antagonistas, ac minore adeo vi succi nervosi indigent. Inter haec etiam convulsiones accedent, cum ille sanguinis aestus non omnes arterias cerebri pari modo extendit et distrahit, atque adeo non omnes fibras cerebri et nervorum pari modo premit; unde in hos illosve musculos quaedam succi nervosi, modo maior, modo minor, copia nullo motus ordine exprimetur, eosque contrahendo convulsiones excitabit, et prout hi vel illi musculi ita contrahentur, hoc vel illud genus convulsionis appellabitur. Quodsi compressio cerebri sit tanta, ut influxum succi nervosi pene omnem prohibeat, non tantum sensus motioque omnis voluntaria peribit, ac stipitis instar immotus homo iacebit, sed etiam contractiones musculorum pectoris debilius succedent, et spiritus proinde plus minus reddetur difficilis, ac morbus attonitus, sive apoplexia, quae exitiosa plerisque esse solet, exorietur. Nam si haec affectio magnopere premat, cordis quoque contractio minuetur, et pulsus arteriarum languidus variisque

que evadet, et quia ob debilitatum motum pectoris cavitas huius parum augetur, et parum adeo aeris in pulmones immitti, eosque parum pariter explicare potest, ac proinde sanguis, qui ex dextro cordis ventriculo in arteriam pulmonum compellitur, per compressos eius ramos aegre progreditur, ac media in via subsistere cogitur; magnus in pectore labor, atque anxietas magna, et stertor, sive agitatio illa pectoris, qua per tremulum pinnarum motum maior aeris copia, maiorique cum impetu, per nares in pulmonem impellitur, excitabitur, hominemque defatigabit, dum ingravescente vi presionis, vis cordis pariter ac pectoris magis magisque elangvescat, et coercito paulatim vitali humorum circuitu, calor corporis pereat, et sudor anhelitusque tandem frigidus reddatur, et oclusis penitus nervorum viis, cum motu cordis motus omnis in corpore concidat, et vita cum morte commutetur.

XII.

Ex his, nisi me fallit animus, clarum est, omnia phaenomena, quae ab usu et abusu opii in nobis evenire solent, ab una sanguinis subita rarefactione recte deduci. Quemadmodum vero operationes et effectus, qui a medicamentis sperantur, non ab his tantum, sed partim ab ipsis, partim a corporum nostrorum constitutione, sive natura, dependent, aut, quod vulgo dicitur, medicamenta non ad modum activitatis, sed receptivitatis suae, agunt: ita illud, opinor, praeterea quis intelligit, pro varia naturarum conditione effectus etiam opii varios esse debere. Prout nimirum humores corporis variant, et aliter atque aliter sunt temperati, magisque vel minus mobiles, pro eo quoque opium varias in corpore muta-

tiones

tiones afferet. Cui accedit contextus vasorum fibrarumque cerebri et nervorum varius. Nam qui succos habent temperatos, et corpora magis perspirabilia, in his opium rarefaciendo humores operatione sua citius perfunderetur, faciliusque perspiratione dissipabitur, et minores adeo tumultus excitabit, quam in iis, qui vel humoribus redundant, vel eos turgescerent et impuros gerunt, et densiorem cutis habitum, minusque pervium habent. Namque illorum copia et impetu adiutae et efferatae opii particulae, hoc maiorem intus tumultum et fervorem, ac tumorem vasorum, pressionemque cerebri et nervorum graviorem efficient, quo minus expedite propter copiam, et turgescerentiam, ac lentorem succorum vasa peragrare, et per meatus porosque cutis arctiores eici possunt. Quorsum proinde patet aeris etiam nos ambientis constitutionem permultum conferre. Sub coelo enim calidiore liberior perspiramus, quam ubi inclementior aer poros stringit. Ut non una sit ratio, quamobrem populi ad orientem longe facilius opium ferant, et minus inde periclitentur, quam nostri. Veruntamen, et in hoc plurimum valere consuetudinem, satis illorum exemplis patet, qui opio paulatim assuefacti, non eo tantum postmodum sine detrimento in sat magna quantitate utuntur, sed etiam commode desvescere nequeunt. Id quod etiam iis usu venire solet, qui fumo tabaci, vino et spiritibus ardentibus, aliisque liquoribus inebriantibus nimis advesere: nam et his perquam difficile est sibi temperare et sobrie vivere. Atque hi omnes quanquam isto abusu se recte valere opinantur, tamen varios sibi morbos, ac malum praesertim corporis habitum, unde varii generis mala profi-

proficiscuntur, contrahunt, et stupidi ac veterinosi fiunt, tandemque aqua intercute, vel marcore et tabe deficiunt. Quippe isthaec omnia humores nimium exagitant, et magna acrimoniae sulphureae copia vasa sangvinemque inquinant, qua uti perspiratio quoque fit acrior, et benigni ac roscidi humores conficiuntur, et tonus viscerum ac vasorum debilitatur, porique et meatus eorum mutantur, et magnus in succis corporis fervor, ac pressio cerebri et nervorum insolita excitatur, hisque toto motibus adversis tota paulatim natura fatigatur et pervertitur: ita et magna non modo corporis, sed etiam affectuum et operationum mentis mutatio inducitur, et sicuti calor et acrimonia crescunt et habitant in sangvine, ita et furor atque temeritas in animo: fatifcente vero eodem et debilitato, tristis stupidusque evadit animus. Quemadmodum *Galenus de tuend. sanit.* optimi temperamenti optimos esse mores, pronunciat, qui et integrum librum scripsit, ut probet, affectiones mentis sequi temperaturam et constitutionem corporis. Ex his vero inebriantibus opiata efficacissima sunt, quippe quae subita violentaque sangvinis rarefactione, et inde oriente vehementi arteriarum distractione, cerebro et nervis, atque adeo cordi, utpote paulo validiore illorum pressione langvescenti, perquam molesta, et hoc magis sunt exitiosa, quo teneriorem, aut iam nimis fatigarum et fractum vasorum fibrarumque cerebri et nervorum contextum offendunt. Quare si recte *Plato II. de Legibus*, pueris ad duodevigesimalium usque annum, antequam viri effecti subire labores incipiant, omni vini usu interdixit, quod ignem igni in corpus atque animam suggerat, et damnum utrique maximum pariat: quanto ma-

D

gis

gis id de opio praecipendum erit, ut ab eius usu prima praesertim aetas prorsus abstineat, utpote cuius compages fibrosa cerebri adhuc tenerrima est, suaque mollitie prope diffluit. Nam praeterquam quod huic nervisque maxima afferat incommoda, et ipsius rationis lumen extingvat, subitae etiam mortis occasionem praebet. Patet etiam, rem esse periculi plenam in senibus, et in universum omnibus, qui debili sunt cerebro, et viribus infirmis, et vi morbi acuti, vel longi, fractis et attritis, qui que facile in somnum prolabantur. Namque in his vires corporis exhaustae etiam leviori pressione cerebri facile ita penitus infringi possunt, ut musculi cordis et respirationi servientes, influxu cerebri destituti, magis magisque in motu suo deficiant, ac demum in exitalem vitae transeant quietem. Quorsum proinde summa cautione respiciendum est, in quocunque demum morbo opium adhibendum putemus, sive perspiratio promovenda, sive sistendae fluxiones, sive dolores, et motus humorum ac partium solidarum temperandi, somnusque conciliandus, sive alia utilis intentio expedienda, ut temper virium rationem habeamus, utrum ferendo sint tam generoso remedio, idemque exigente demum necessitate, et debito tempore, debitaque dosi, et convenientibus coniunctum remediis adhibeamus. Nam qui vel latum ungvem hic transgreditur, facile peccatum, quod vel ipse quidem, et alii saepe ignorent, committere poterit, ab aegro innocente morbo graviore, ipsaque morte piandum.

XIII.

Vt vero haec ex abusu opii eveniant: sic multis in morbis nullum generosius diviniusque erit remedium, et
quod

quod maiora praestare possit, quam quis ab uno medicamento facile speraverit, quoties eodem recte utemur. Id quod profecto fiet, si memores simus, opium, quicquid agit, id subita humorum rarefactione agere, indeque et perspirationem promoveri, et facta distractione arteriarum cerebrum ac nervos premi, eoque influxum succi nervosi, atque adeo cordis et musculorum ceterorum, ac fibrarum quarumvis motricium motus temperari ac minui, atque iis quidem mutationibus, si moderate et opportune fiant, et succos sanguinis dissolvi, atque per meatus cutis renunquere expurgari, et somnum, maximum in medicina arcanum, et praesentissimum saepe auxilium, conciliari, et dolores ac moriones alias partium inordinatas, impetusque humorum compefci, et tranquillitatem corporis optatam, ac totum solidi ac liquidi concentum instaurari: Sin immoderate, minusque opportune eadem mutationes fiant, multa gravia symptomata, in mortem plerumque desinentia, excitari. Quae qui minus considerat, is temere cum opiatis agat, etiamsi sua opinione optime praeparatis et correctis utatur, aut, si quid iisdem opis aliquando afferat, id casu et fortuna fieri, non consilio et ratione. Cum contra qui istas opii vires et mutationes in corporibus nostris recte perpendit, de correctionibus eius minus sollicitus esse debeat, sed eodem crudo tempore necessitatis tuto uti possit, modo convenienti subiecto, morbo, tempore, dosique idem adhibeat. Quemadmodum constat de medicinis illis veterum, quas Deorum manus vocabant, theriacam puta et michridatium, nec minus de diascordio Fracast. et Sylvii, pilulis de styrace et cynoglossa, ac consimilibus compositionibus, quae pro basi et ingrediente principali

cipali crudum habent opium, notum est, eas quotidie secure magnoque aegrotantium commodo usurpari. Equidem *Helmontius Tr. de Duumv.* felicem praedicat aegrotum, cuius auxiliator medicus norit lethale e papavere et opio separare, retenta virtute desiderata, cum alioqui nocuum una cum proficuo assumatur. Sed quia vis omnis opii, tam noxia, quam salutaris, a particulis eius salino-sulphureis et rarefacientibus pendet, id quidem clare liquet, non posse alteram ab altera separari, et tot eius correctiones, quot fere sunt medicorum, non aliunde proficisci, quam ex ignorato modo, quo vires suas opium in nobis exequitur, et felicem adeo illum esse aegrotantem, cuius medicus opio, sicubi necessitas requirat, recte uti noverit. Id enim est, retenta virtute optata, lethale ab opio separare.

XIV.

Ac optima profecto est opii praeparatio, quae simplicissima est, et solutione eius extractioneque partitis gummosae aqua pluvia, vel rore maiali stillatio, aut phlegmate aceti stillatitii, aliove liquore aqueo, in vase clauso, et loco temperato, perficitur, cui si quis ex parte residua spiritu vini extractam paucam substantiam resinofam permiscere velit, ut cum *Lemery et Charas l. c.* multis placet, minus errabit, sed quicquid inest opii utilis, obtinebit, iisdem pollens viribus, quales in purissimis lachrymis desiderantur, quodque adeo aliis convenientibus mixtum, recteque adhibitum, nulli laudano cedit. Nam qui opium torrefaciendo, vel coquendo, et evaporatione salinae volatilis et sulphureae substantiae quoquo modo facta, praeparant, illud parte efficaciore, a qua vis eius pendet, privant. Qui vero ad idem extrahendum adhibent acetum, succum citri, et alios liquores

quores acidos, partem eandem meliorem alterando et figendo, virtutem eius minuunt. Spiritu autem vini, tincturaque tartari, et eius generis liquoribus ardentibus, quibus resinosa portio extrahitur, ut et spiritu salis Ammoniaci vinoso, aliisque liquoribus salinis volatilibus, opium corrigi, nemo temere affirmaverit, qui vim illius omnem a sale sulphureo ortum ducere, atque a liquoribus ardentibus et volatilibus, qui suapte vi somnum inferre possunt, si paulo maiori copia adhibeantur, maiorem vigorem acquirere, novit. Neque apparet, quomodo fermentationes cum succo cydoniorum et saccharo, vel floribus cerevisiae, aut sale tartari, vel cum hoc et aceto stillatitio, aut vino Rhenano, institutae, ut placuit *Helmontio*, *Langelotto*, *Boyllo* et aliis, vel admixtio saponis alcalici, quod ex ol. terebinthinae et sale tartari conficitur, et rad. liquiritiae, helleb. alb. et nigr. in pilulis Anglicanis *Starkii*, vel addita folia auri, gemmae, margaritae, lapides bezoar et cancrorum, mumia, os de corde cervi, unicornu marinum et fosfile, testae concharum, corallia, sal coralliorum, perlarum, succinum, sanguis draconis, cinnabaris, antimonium diaphoreticum, alii-que pulveres, cum mites et insipidi, tum quoque calidi et aromatici, achorum extracta, oleaque stillatitia, cum croco, castoreo, ambra et moscho, unde varia variorum, *Paracelsi*, *Andernaci*, *Keckii*, *Lutheri*, *Crollii*, *Quercetani*, *Zwingeri*, *Beguini*, *Sennerti*, *Brunneri*, *Mynsichti*, *Wicri*, *Hartmanni*, *Lotii*, *Schroederi*, *Bontii*, *Michaelis*, *Conerdingii*, *Ludovici*, *Londinensium* et aliorum laudana, ita ab architecto huius vocabuli *Paracelsi* dicta, quod omni laude dignissimae sint medicinae, emergunt, corrigere possunt.

XV.

Natae autem tot laudanorum compositiones non aliunde videntur, quam ex praeiudicatis opinionibus, quibus alii frigus opii, alii sulphur eius narcoticum et malignitatem corrigere, alii tetrum saporem et odorem emendare, alii praeterea ventriculum, cor, cerebrum et uterum contra virulentiam illius praemunire et confirmare voluerunt. Eodem procul dubio respexerunt veteres in compositionibus theriacae, Mithridatii, et similibus, quae pro basi opium, reliquaque tot admista calida habent ad noxias illius qualitates retundendas et corrigendas. Hos secutus *Borrichius l. c.* opium minus secure iungi, putat, medicamentis insipidis, quam manifeste calidis, propterea quod pro hac mixtura pugnent experimenta plurimum seculorum, imo urgens ratio, pro illa non item: quippe, si quam noxam opii frigus imprimat, eam supervenientem calorem aromatum corrigere. Sed satis iam cum ratione, tum usu, edocti sumus, minime periculosum esse opium, si quidem exigente necessitate, debita dosi, et pro occasione morbi ac indicationum, cum aliis convenientibus remediis praescribatur, et supervacanea esse, quae vulgo in compositionibus laudanorum adduntur, iisque opium non corrigi, sed saltem additis variis sociatum magis extendi, idque ita obtineri, ut dosi minori commodius aliis permisceri et exhiberi possit. In quo etiam veterum solertiam laudare convenit in compositionibus theriacae et Mithridatii. Nam tamen illae ingenti simplicium superfluum et inutilem, quae numerasse, non pensasse autores, merito censemus cum *Hofmanno c. III. Paralip. offic.* farragine consent, tamen
 vel

vel ideo laudem merentur, quod in iisdem opium ita expansum et divisum fit, ut in exigua quantitate magnas vires edere, et commode in varias doses dispesci possint. Quorsum etiam respexit *Platerus* cum *Pr. Tr. II. c. 13.* magis laborandum putat de apta permissione ingredientium cum opio, ut lotum per totum commixtum fit, quam de admixtione multorum calidorum. Idem probe cognovit celeberrimus *Wedelius*, cum *Pbarm. L. II. S. II. c. 8. §. 7.* scribit: *Sic extractum opii, vel laudanum simplicissimum, ex solo opio factum, longe praesferendum est, nostra quidem sententia, omnibus laudanis, hinc inde prostantibus, cum essentia specierum diambrae, diamoschi dulcis, magisterio perlarum, coralliorum, et similibus factis, ipsa enim haec pro extemporaneo usu longe feliciter adduntur pro rei intentione, et variatione circumstantiarum.* Nec aliter opinatur *Sydenhamius* in *obs. med. circa morb. acut. hist. et curat. S. IV. c. 3.* Et quamlibet sint nonnulli, qui credulis persuadere velint, omnem fere narcoticorum, opii praesertim ipsius, virtutem ab artificiosa ac debita, quam soli adhibent, praeparatione pendere; qui tamen experientia iudice certaverit, et tam simplicem succum a natura oblatum, quam eius praeparata cum diligenti observatione in usum frequenter revocaverit, nullum fere discrimen intercedere comperiet, et mirandos illos effectus, quos edit, nativae ipsius plantae bonitati atque excellentiae, non vero artificis polydali solertiae debere, certo sciet. Is igitur ob formam saltem commodiorem et maiorem dosis certitudinem in familiari usu habuit laudanum liquidum, quod ex opii uncis duabus, Croci uncia una, cinam. et caryoph. ana drachma una, cum vini Hispanici libra una, leni digestionem per duos tresve dies in B. M. dum liquor debitam consistentiam acqui-

acquirat, conficitur. Qui vero cum laudanis suis ita sibi placent, ut in omnibus prope morbis eadem adhibenda censeant, hi audiant iudicium doctissimi *Sennerti nostri Pr. L. VI. P. VII. c. I.* Panaceam vero quasi in medicamentis opiatas, quae Galenus corpus nonnihil laedere scribit, certisque saltem usibus destinata sunt, facere velle, et iactare, laudanum, quocumque etiam modo praeparatum, omni aetati, et cuicumque pene morbo, convenire, Empirici potius est, quam Rationalis medici. Horum etiam temeritatem et iactantiam merito notavit *Io. Renodaeus Antid. L. II. S. IV. c. 23.* A paucis, inquit, annis quaedam pseudomedicorum cohors exorta est, qui pro pilulis de cognoglossa usitatis simis, confectio-nem quandam opiatam, laudanum illis dictam, exhibent, qua non tantum somnum conciliare, sed etiam morbos quosvis abigere pollicentur. *Agyrtam vidi, qui fere exanimis et semi-mortuos suo laudano revocare iactabat.* Huius pharmaci nunc apud circulatores adeo invaluit encomium, ut nullus sit Empiricus, nullus tam bebes medicaster, nullus vel plebeius tonsor, qui se Laudanistam non profiteatur.

XVI.

Sed satis pro instituti ratione de vi rarefaciente opii dixisse videor, neque opus esse puto, ut in refellendis aliorum opinionibus adhuc immorer. Namque hae ex illo vulgari errore, quo secundum *Aristotelem L. de somno et vigil. c. 3.* somnus esse coitus quidam caloris ad intima refugientis, et produci creditur, vel a revocatione et reditu spirituum ab organis externis ad interiora, vel a vaporibus et halitibus, ex ventre inferiori, ac potissimum ventriculo, ad cerebrum sublatis, vel in hoc ex sanguine intromisis humoribus serosis; in eoque alacriorem spirituum animalium motum sustentibus, sive, ut

habet

habet *Borrichius l. c. p. 18.* facies particularum laeves faciebus non admodum disimilibus apprimendo, sive partes disimiles praecipitando, modo Chymicis notissimo, sive denique poros spiritibus pervios occurfu suo obstruendo, aut spiritus ipsos modo alio ligando, figendo, addensando, coagulando, suffocando, vel etiam fugando, ne ad organa exteriora commeare queant. *Qua* innixi sententia, singulares in opio particulas narcoticas, spiritibus infensas, et poros cerebri obstruentes, somnique effectrices, finxerunt. Ita enim *Willisus*, quem plerique sequuntur, ex effectis constare, scribit, concretionem opii salino-sulphuream spirituum animalium texturae salino-volatili omnino contrariam esse, eamque destruere *Pharm. Rat. P. I. S. VII. c. 2.* Neque aliter statuit *Sylvius*, cum *Prax. Med. L. II. c. 26.* vim opii narcoticam, opinatur, esse adiunctam parti eius sulphureae, sive oleosae, spiritus animales segniores, minus agiles, et ad motum ineptiores reddenti. Eodemque inclinatur *CL. Tournefort*, quando in *praefat. Histor. Plant.* ab opio aut produci, aut secerni, putat, in sanguine liquorem illum, qui somnum conciliat; cumque dosis praebetur idonea, sic fundi sanguinem, ut rori illi benigno, quo ligantur spiritus, procreando sufficiat. Quodsi ultra, quam par sit, dosis augeatur, serosum humorem spirituum motum perturbare, ac saepe hinc soporosos affectus produci. Ipse doctissimus *Wepferus*, qui vim fermentandi et fundendi humores sanguinis in opio egregie cognovit, a feri fusi halitibus in medullam cerebri nervosque immisissis, et horum meatus ita infarcientibus, ut spiritibus animalibus transitus denegetur, somnum repetiit *l. c.* Quem quidem communem complurium errorem, quo opium

E

vim

vim suam somniferam non in arteriis, sed intromissis ex sanguine in fibras cerebri et nervorum partibus quibusdam, spiritus, quos vocant, animales ligantibus, vel vias eorum oppilantibus, exerere creditur, cum illa, quae de arteriarum distensione, et pressione cerebri ac nervorum dicta sunt, ostendunt, tum vero laudatus *Piscarnius l. c.* adeo invictis argumentis demonstravit et evicit, ut nihil addi queat. Econtrario videas nonnullos, quibus volupe est eodem spirituum animalium vocabulo ludere, in eam devenisse opinionem, opium non commixtione, sive fixatione materiali, sed ideali, sive virtuali, cum adhuc intra ventriculum haeret, spiritus ab aliis functionibus ad se revocare, atque ad tranquillitatem disponere, et pene figere, eo propemodum modo, quo homo, dum attentius intuetur obiectum, obstupescit, atque infantes tum consopiri feliciter observamus, cum fabulas modulatur anus. Ad hos etiam accedit *Cl. Io. Jones*, qui, ut ex *Aët. Erud. Lips. A. MDCCL. p. 442.* constat, in *Myster. Opii revelat.* ab opio, negat, ullam in sanguine mutationem induci, sed omnes eius effectus tantum pendere, existimat, a savi ventriculi titillatione, quam ei illud sale suo volatili oleoso imprimat, et hinc oriente quodam grato iucundoque voluptatis sensu in anima, quo spiritus recreentur, et hilariores alacrioresque fiant, atque per organa sensuum, ob gratam illam sensationem ab anima quasi derelicta, et relaxata, magis expansi, aliunde advenientes motus et impressiones aspernentur, vel suscipere minus possint, sed vini odore et dulcedine capti, molli somno requiescant. Quae si ita forent, optandum etiam esset, ut opio sepulti tam subito excitari possent, quam vel obiecti cuiusdam oblectatione,

grato-

gratoque voluptatis sensu detenti, vel infantes somno excitantur. Verum uti haec prima facie alicui nonnihil fortasse ablandiuntur: sic suapte sponte corruunt, si cogitemus, id quod supra satis demonstratum est, opium quicquid agit, id rarefaciendo sangvinem, atque arterias cerebri et nervorum distendendo, ac textum utrorumque fibrosum premendo, efficere.

XVII.

Quam quidem sententiam ut ab omni dubitatione vindicemus, videamus breviter, quae in partem adversam afferri possint. Inter haec praecipue sunt effecta quaedam, quae intempestivum et immoderatum opii usum solent consequi, ac praesertim stupor, spiritus ac pulsus debilis, frigus extremorum, sudores frigidi, ac postremo frigida mors, quibus inductus *Cl. Borricius l.c.* pro veterum sententia eleganter disputavit, in eoque totus fuit, ut vim omnem opii somniferam et diaphoreticam frigoris sobolem esse, eamque a particulis oleosis, corpus nebulae instar perreptantibus, et ubi inciderint in liquores, eosdem nebulae suae involutos sistentibus, sive motum eorum excitatiorem impredientibus, pendere demonstraret. Sed satis ex his, quae supra diximus, patet, haec effecta immoderatam demum sanguinis rarefactionem, abusu opii inductam, consequi, qua plus aequo distentae arteriae, fibras cerebri et nervorum fortius comprimunt, et motum adeo ac transitum succi nervosi ad cor, et musculos pectoris, aliaque sensuum et motionum organa prohibent, unde necesse est, ut circuitus humorum, vitae fons et caloris, deficiat, et utriusque inimica quies, cum in solidis, tum in liquidis partibus inducatur. Nam tamen si sanguis initio aestu tumeat et fer-

veat, atque in calidos sudoris vivos dissolvatur, tamen nisi is debito vigore ex corde per arterias ad partes propellatur, effoetusque per venas ad idem, unde venit, principium reducatur, brevi motus illius vividus, cum eoque calor eius, et qui ab hoc existit, membrorum corporis perit, et fusi antea humores serosi, calidi adhuc, vel tepidi, aut frigidi, pariter prodeunt, prout motus cordis magis vel minus imminuitur et deficit. Quemadmodum a sufflaminato ex levi etiam causa motu cordis syncope correptos extemplo comperimus, non viribus tantum omnibus deficere, sed etiam algere, et sudore frigido, maxime in fronte, temporibus, collo ac pectore, perfundi, quamvis se recte antea habuerint, pauloque post vires cum calore recipiant. Adeo arcto nexu et vinculo motus sanguinis intestinus et progrediens continentur, ut neuter sine altero diu possit subsistere, sed ad animandam hanc vitali robore machinam ambo amice conspirare debeant. Idem proinde evenire videas iis, qui fumo tabaci nondum adiveti, eius nimium capiunt, ut et inebrientur, et sensus impotes fiant, atque in sudorem frigidum cum tremore et crebris animi deliquiis incidant, quin imo interdum omni penitus sopito sensu, e mentis potestate exeant, et quasi ecstasi rapti iaceant, dum, discussa temulentia, quasi in vitam revocentur. Neque aliter cum iis agi, qui vino spirituque vini, vel frumenti, sunt oppressi, et vulgo notum, et inter alios expertus est puer ille robustus ac vegetus, cuius meminit *Wepferus Comm. de Cicut. aquat. Hist. et nox. c.V.* qui cum parum spiritus vini bibisset, mox temulentus factus, et vix exacta hora, in templo magna dormiendi necessitate correptus, pauloque post ad vomitum, quo partem spiritus

ritus vini reddidit, sollicitatus, atque ex templo quasi semimortuus ad aedes vicinas deportatus, in hypocausto probe calefacto perpetuo dormire voluit, ita ut succutiendo, vellicando et acclamando vix unum alterumve verbum extorqueri potuerit. Post duas horas pallidus omnino, extremisque frigidus, et prorsus somnolentus visus est, vique erecto corpore nutans, ac si collum perferendo capiti impar esset, vomuit, eructavit crebro odorem spiritum vini redolentem, et oculos conniventes semper habuit, ignarus, ubi locorum esset, dum propinato crebro lacte lepido cum oleo olivarum, et admoto naribus spiritu salis ammoniaci, ad se rediret, excussoque torpore, e lecto vegetus surgeret, ac domum reverteretur. Ex quibus cognoscitur, *CL. Borrichium* proprios rei effectus confundere cum his, qui aliam ob causam, sive, ut loquuntur scholae, per accidens fiunt, quando vim opii somniferam frigoris sobolem esse, ab effectis frigidis iudicat. Namque eadem est operatio opii, quae fumi tabaci, vini, eiusque spiritus, et aliorum inebriantium, quorum vim inebriantem et somniferam nemo propterea frigoris sobolem dixerit, quod quietem sensibus inducant, et stuporem ac frigus extremorum sudoresque frigidus, et similia effecta afferant. Hos enim vel sola ignis flamma, quae ex accenso spiritu vini eodem sopitis aliquando ex ventriculo emittitur, ipsaque subinde corpora eorum consumit, erroris sui convicerit. Eoque ipso etiam concidit eiusdem doctissimi Autoris de vi opii sudorifera opinio, quando putat, ab opio spiritus et humores efficaciores addensari, hisque adeo vel non, vel parcius in nervos, fibras, glandulas, sphincteres, influentibus, serum a reliqua massa crassescente tum liberius, more feri lactis, a coagulo suo expediti, per poros

renum et cutis sponte sibi viam facere, atque in sudorem abire. Ab hac non aliena est sententia *Cl. Ettmülleri, Diss. de virtute opii diaph.* opium per accidens, mediante largiore pororum cutis hiatu, sudoris profluvium promovere. Vtrique vero praeiit *Cl. Frid. Hoffmannus de Method. med. L. I. c. II. Verum*, inquit, *Cl. Schenckius*, et nos cum ipso statuimus, opium non vi peculiari specifica, sed ex accidenti sudorem prolicere. Nam ligando spiritus animales tonum partium cutanearum solvit, unde pori facilius diducuntur, laxantur, atque id, quod est in habitu, seri statim expellitur. Sed aliter et rectius rem cognovit, et erudite, ut solet, demonstravit celeberrimus Filius *Fridericus Hoffmannus*, in *Diss. de Opiat. nova et mech. oper. rat.* Quod autem quidam asserunt, ab opio sanguinem instar glaciei in corpore congelatum fuisse, illud non sine causa in dubium vocaverit, qui noverit, sanguinem in canibus, et animantibus aliis, opio interemtis, ut ipse fatetur *Borrichius l. c.* neque in reliquo corpore, neque in ventriculis cordis densiorem solito, sed ferosiorem fluidioremque deprehendi. Id quod etiam confirmat *obs. 57. Cent. IV. Borelli*, qua quidam ex nimia laudani opii quantitate in somnum, quem optarat, incidisse, et fluxione sanguinis e vena nuperrime secta brevi periisse dicitur. Vt minus sit dubitandum, quin *Ioach. Curraeus*, qui ex usu opii tale quid evenisse scribit *L. II. de sensu et sensibilibus c. 17.* ad veterum dogmata, opium in quarto gradu frigidum statuentium, respexerit. Nam aliud vel solus aestus et ardor corporis, sudorque calidus, nec raro odoratus, qui usum opii consequuntur, antequam cerebrum penitus opprimatur, docere possunt. Quo vero clarius pateat error illorum, qui opio vires succos corporis figendi et increassandi attri-

tribuunt, non pigebit adiicere, quae adversus eundem popularem fere errorem commemoratione digna historia annotavit *Willisius l. c. c. l.* Enimvero, inquit, medicamenta opiata sanguinem fundere atque interdum *Alexiteriorum* ritu tum sudores, tum urinas potenter movere, uti ex crebra observatione compertum habui, ita per historiam sequentem (quam coronidis hic loco adiicio) omnibus manifestum reddetur. Olim pro Generoso quodam valde cacochymo, et doloribus nocturnis a lue venerea, male, aut minime curata, oriundis miserrime divexato, consulebar. Multa praescripsi, sed incassum; quia medicamenta plurimum abhorrens, fere nihil praeter laudani dosim, semel tantum, aut bis in hebdomade, pro sedandis doloribus ei concessam, sumere voluit; brevi hydropicus factus, ab ascite, simulque ab anasarca in tantum intumescebat, ut vix a latere in latus, sine ministrantium auxilio, se devolvere potuerit. In hoc statu ad eum denuo accersitus, et praeceptis medicis obstinatum repiciens, quod supererat, mortis non longe absuturae, et pro certo expectandae, propterea ut se, et res suas propter aeternitatem componeret, prognosticon dedi. Ille non multum perturbatus, obnixè rogabat, ut eudivacuas gratia laudanum nostrum, parcius ante permissum, ad libitum, aut saltem quoque vespere sumeret: hoc cum admonitione quadam concedens, discessi, ac, uti putaram, supremum vale dixi. Postea pharmacum illud quotidie sumsit ille, et quotidie dosim auxit, ita, ut brevi tempore quantitatem eius vix credibilem absumpfisset. Pharmaco hoc unico constanter usus, indies melius habuit, ac intra mensis spatium in tantum convaleuit, ut tumore omni, et doloribus immunis factus, stomacho valeret, et foras obambulet. Ab assiduo huius opiatae usu, fritis, antea multum urgens, cessabat; et quaque nocte in sudorem magnum dissolutus, insuper et urinam copiosam excernebat.

Nec

Nec vero infelici successu ad ciendos fortius sudores in curatione hydropis syrupo papaveris, cum rob de bacc. sambuci et ebuli, spirituque iuniperi mixto, usus est *Platerus Obs. L. III. p. 594.* Ac quantum theriaca in eodem morbo, eodem nomine, si recte adhibeatur, conducat, ipse *Andromachus* Neronis Imperatoris Medicus versibus heroicis, quibus compositionem illius et vires descripsit, indicavit.

XVIII.

Neque demum est, quod quis vel moram, qua paulo posteaquam assumptum est opium, operari incipit, citoque operationem suam exequitur, vel dosin exiguam, qua nondum unius, aut duorum pondere granorum, tot mirandas in nobis mutationes efficit, obtendat. Quodsi enim haustus vini generosi, vel frustum panis mero imbutum, hominem, qui inedia prope confectus est, illico toto corpore reficit, imo idem vinum, vel eius spiritus, aliaque tenuium et agilium partium remedia, si solum ore contineantur, vixque ventriculum attingant, hominem recreant, atque a leipothymia revocant, quid obest, quo minus a perspiratione ventriculi quaedam exsoluti opii particulae, vel per vias lacteas intestinorum, vel per poros ventriculi et huius venarum, ipsum in sanguinem subito eluctentur. Quippe cum sciamus, illud adeo tenuium esse partium, et substantia ita exhalabili et vaporosa constare, ut solo halitu et odoris effluvio sopiti aliquando conciderint, qui id incautius colligerent, ut supra ex *Plutarcho* est adductum. Adhaec experientia docemur, horae quadrante ab assumata terebinthina lotium, particulis illius imbutum, odore violaceo reddi, et pharmacum nutrici propinatum, vix exacta hora, ex uberibus illius cum la-

ete

Et ad puerum transmitti, alvumque eius expurgare. Quod vero opium, in exigua quantitate venis sanguineque receptum, non solum citissime per omnem humorum massam integris viribus deditur, sed eosdem etiam ita extenuat et rarefacit, ut inde tam insignes in nobis mutationes emergant, quae vires eius excedere videntur, neque a pari falis cuiusdam volatilis, et concreti alius salino-sulphurei quantitate expectari possint: id utique non tenuitati tantum tribuendum est, sed et singulari partium minimarum, imprimisque salinarum et sulphurearum arctissime cohaerentium, mixtioni et temperiei, quae quidem, non secus ac corporum aliorum ex partibus insensilibus constitutiones, in deploranda hac sensuum caligine perfecte cognosci nequit. Neque adeo in rebus medicis ex partium minimarum et insensilium textu et dispositione, quae ut ignoratur haecenus, sic imposterum quoque ignorabitur, ratiocinandum est, sed ex iis, quae experientia et sensibus de illis patent. Illud vero clare ex qualitatibus sensibilibus et effectis constare potest, opium intra corpus receptum, valde ζυμώδες esse, et partes eius salino-sulphureas, sanguini permixtas, more fermentorum, quae mole minima magnas pervadere massas, et agitare ingentem liquorum molem solent, per illius massam celeriter latissimeque fundi, et sese inter illius partes expandendo, totam intus humorum molem hoc facilius et efficacius commovere, efferre et rarefacere, quod illorum partes variis inter se motibus agitentur, et motu cordis quaquaversum propulsae, ab arteriis maioribus ad minores et sanguine repletissimas compellantur, et maiorem adeo et se, et vasa illa dilatandi pandendique vim recipiant.

XIX.

Eius generis τὸ ζυμῶδες cum in aliis, tum praecipue in quarundam aspidum veneno apparet, quod, ut tradunt *Aelianus L. VI. de Animal. c. 38. Zonaras Tom. II. Annal. f. 67. Aetius Tetr. IV. Serm. I. c. 20.* per exiguum morfum, similem puncturis acus, mole minima illatum, celerrime ad interiora penetrat, et gravitatem capitis, magnamque dormiendi necessitatem, et carum cum molli sudore parit, eoque paucarum spatio horarum enecat; unde aspidem somniferam *Lucanus* cognominat *L. IX. Pharf.* Non latuit hoc Aegypti reginam Cleopatram, quae, ut habet *Galenus de theriaca ad Pis. c. 8.* ne devicto Antonio, ab Augusto in triumphum duceretur, periculo prius in ancillis facto, ipsa deinde aspides duas, non mammis, ut *Aegineta de re med. L. V. c. 18.* refert, sed brachiis admovit, et ab his commorsa periit; quemadmodum id a *Victorio L. IV. Var. lect. c. 22.* annotatum est, et in vetustissimis quoque picturis cernitur. Vnde id genus virus non minus, quam opium, et narcotica alia, aceto et succo acido citri infringitur et debellatur. Id quod quidem *Celsus* demonstrasse dicit casum cuiusdam pueri, qui, cum ab aspide ictus esset, et partim ob ipsum vulnus, partim ob immodicos aestus siti premeretur, ac locis siccis alium humorem non reperiret, acetum, quod secum habebat, ebibit, et liberatus est. *L. V. de re med. c. 27.* Idem exposuit *Plinius Histor. nat. L. XXIII. c. 1.* De mali autem citrii virtute nota est historia latronis Aegyptii, qui ad aspidum supplicium damnatus, contra illarum virulentiam malo illo a caupona quadam praemunitus, inviolatus a supplicio abiit, si audimus *Athenaeum l. 3. de sympoticis.* Quae si recte perpendamus, de insigni efficacia opii, quam mole perexigua in sanguine vivo exerit, hoc minus dubitabimus, quo notius est,

est, corpuscula, quae vinum, in quo vitrum antimonii, vel crocus metallorum maceratur, adeo emeticum et catharticum reddunt, tantae exilitatis esse, ut magna vini aliorumque liquorum copia iisdem imbui possit, nulla facta diminutione sensibili corporum, a quibus liquorum vi deteruntur. Ne quid commemorem de moscho, zibetho, et eius generis concretis aliis, quae solo effluvio totum saepe corpus conturbant. Adhaec constat etiam, magnam medicamentorum rarefacientium et sudoriferorum differentiam esse, aliaque minore quantitate ea efficacia pollere, quam alia maiore copia non assequantur.

X X.

Postremo non praetermittendum est, id quod primo loco commemorari debuisset, opium, quod vulgari adhibetur usu, potius meconium, quam verum opium esse. Quae autem sit differentia inter haec duo, ex veteribus optime *Dioscorides* exponit *de Mat. med. L. IV. c. 65.* vocans meconium succum papaveris, ex contusis capitibus, et frondibus prelo expressum. *Plinius* vero dicit, capita et frondes papaveris coqui, et inde succum densatum nominari meconium. Cui assentitur *Iac. Bontius*, cum *Animadv. in Garciam ab Orta L. IV. Not. in c. 4.* scribit, Indos pauperes ex foliis et stolonibus papaveris opii speciem viliores excoquere, et soli indurandam exponere, ac *pusst* appellare. At quocumque modo fiat, certum est, impurius idem, et opio multum ignavius esse. Hoc vero *ὄπιον* Graecis, et *Asium*, itemque *Affion* et *Amphion* Arabibus et Indis vocatur, et secundum *Dioscoridem* hoc modo paratur: Cum ros exaruit, stellula, quae in summo papaveris capite visitur, cultello ita scarificatur, ut ne penitus intro adigatur: deinde ex superficie capitis decussatim incisa exstillans et resudans lachryma lactea digito in concham abstergitur: idque saepius, parvo interiecto spatio, propter

propter humorem, qui statim congelatus reperitur, hoc eodem posteroque die repetitur, ac demum collectus ita succus omnis successiva coloris mutatione concrevit, qui deinde tusus, atque in pastillos coactus, verum opium constituit. Neque vero aliud esse Turcarum *Maslack*, multi hodie sibi persvaserunt.

COROLLARIA.

I.

Salia volatilia cornu cervi, salis Ammoniaci, et similia, somnifera esse, non minus ratio, quam usus comprobat.

II.

Piscantur in aere, qui sulphur narcoticum in vitriolo quaerunt.

III.

Sulphur etiam opii narcoticum, subiens ductus cerebri et nervorum, eosque obstruens, vel his contentum spiritum ligans et figens, nusquam existit, cum eoque paria facit spiritus ipse animalis, qui illo sulphure ligatus vinculusque fingitur.

IV.

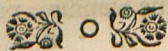
Merito opiata inter confortantia atque aphrodisiaca numerantur.

V.

Spiritu vini extractam partem opii resinofam, diaphoreticam et somniferam esse, satis plerorumque laudana, et tincturae anodynae, quae isto liquore parantur, et quotidie feliciter adhibentur, doceant.

VI.

Si causa apoplexiae in fibris cerebri et nervorum consistit, et vel ab obstructione atque infarctu earundem a materia serosa, aut sulphure narcotico, vel a spiritibus, in iisdem ligatis et quasi vinculis detentis, aut veluti frigore et ignavia torpentibus, pendet, frustra in eius curatione venae sectio adhibetur, quam tamen constat optimum illius mali remedium esse.



Ulrich Henberg, Diss., 1702 S-2-
1703

ULB Halle

3

003 949 826



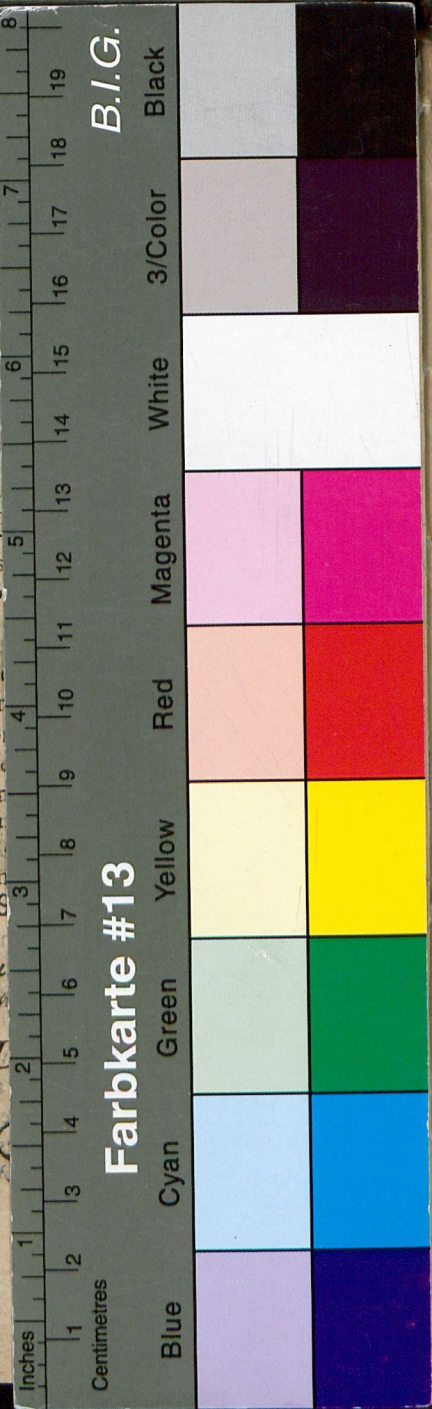
f

1702

1703







22

Q. B. V.

RECTORE MAGNIFICENTISSIMO
SERENISSIMO PRINCIPE REGIO AC DOMINO
DN. FRIDERICO AVGVSTO
ELECT. SAX. HEREDE
DISSERTATIONEM SOLEMNEM
DE
VI OPII
RAREFACIENTE,

1703

A qua, ostenditur, omnia illius effecta
in homine proficisci,
PRAESIDIO

D. IO. GOTHOFREDI BERGERI
POTENTISS. POLON. REGIS ET ELECTORIS SAX. ARCHIA-
TRI, COLLEG. MEDICI SENIORIS ET PROF. PRIMARIJ
PRO LICENTIA

ADSPIRANDI AD SUMMOS IN ARTE
SALVTARI HONORES

P. P.

CHRISTOPHORVS FIMMLERVS

SCHMIEDEBERGA-SILESIVS

A. D. X. IVL. c^o I^o cc III.

IN AVDITORIO MAIORI

HORIS ANTE ET POST MERIDIEM CONSVETIS.

VITEMBERGAE, Prelo GERDESIANO.