



Friedrich Lorenz Dreyer

De Noxiis Corporvm Pvtridorvm Efflvviis : Dissertatio Inavgvralis Medica

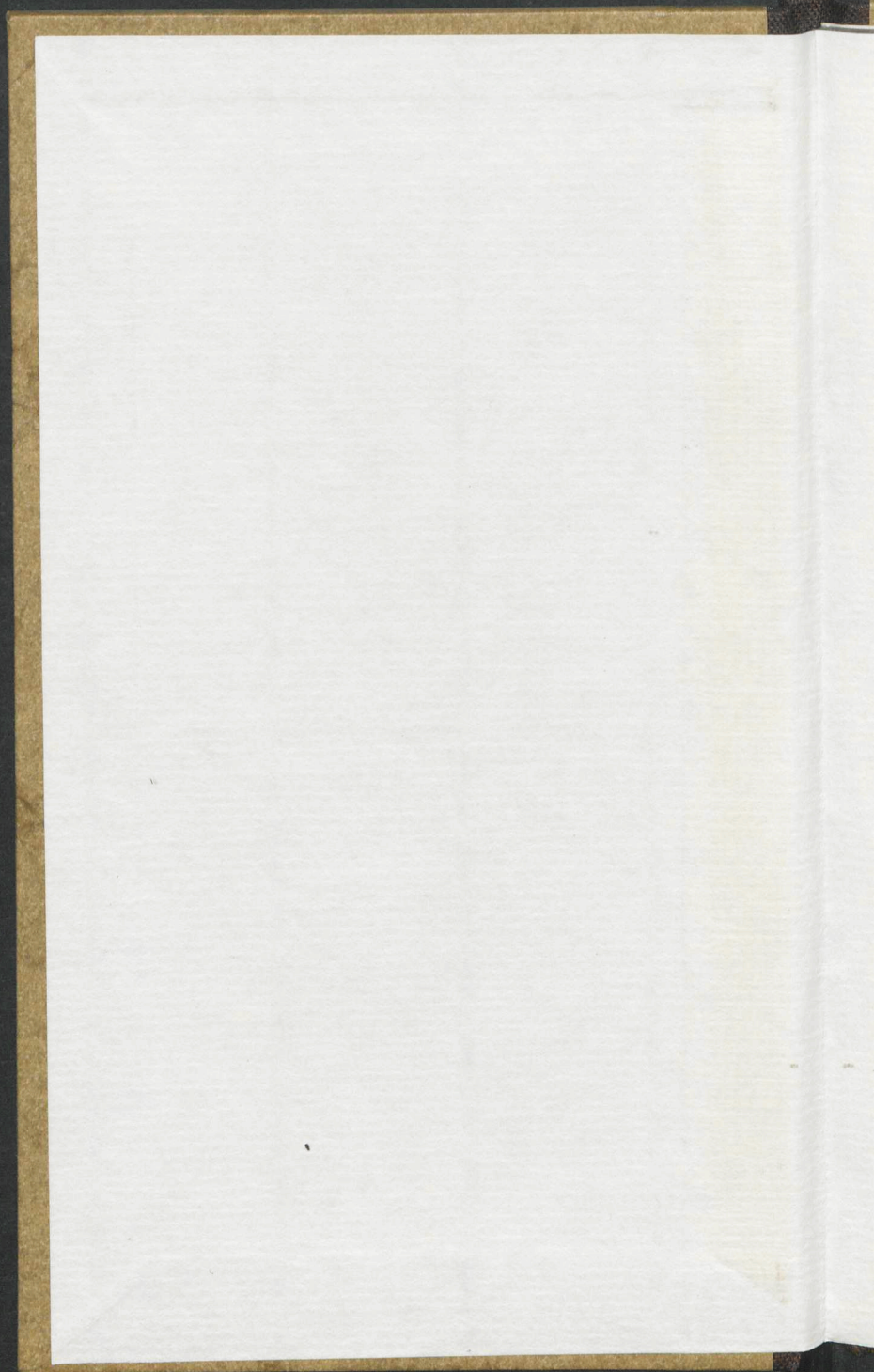
Rostochii: Litteris Adlerianis, MDCCCII.

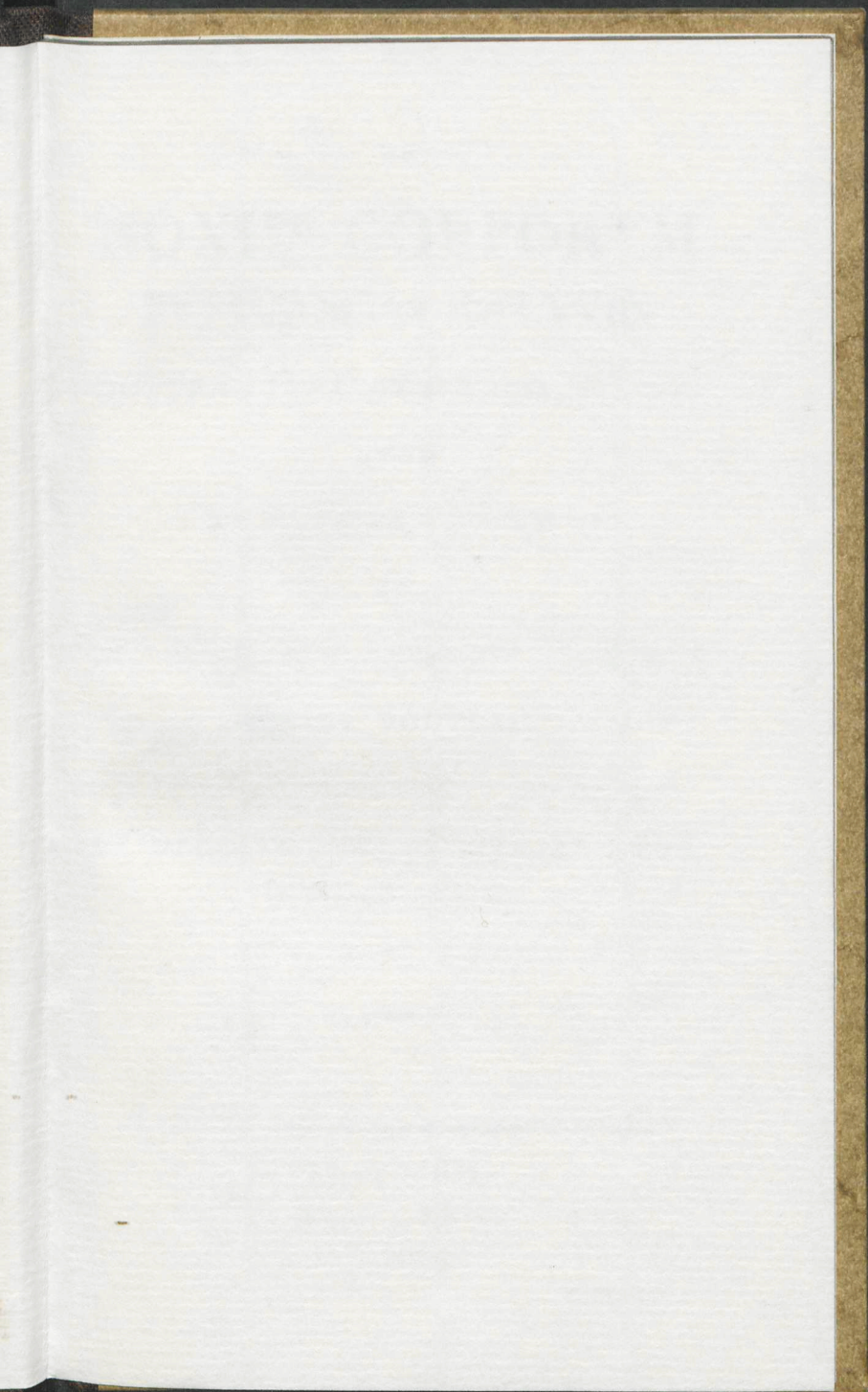
<http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1005243042>

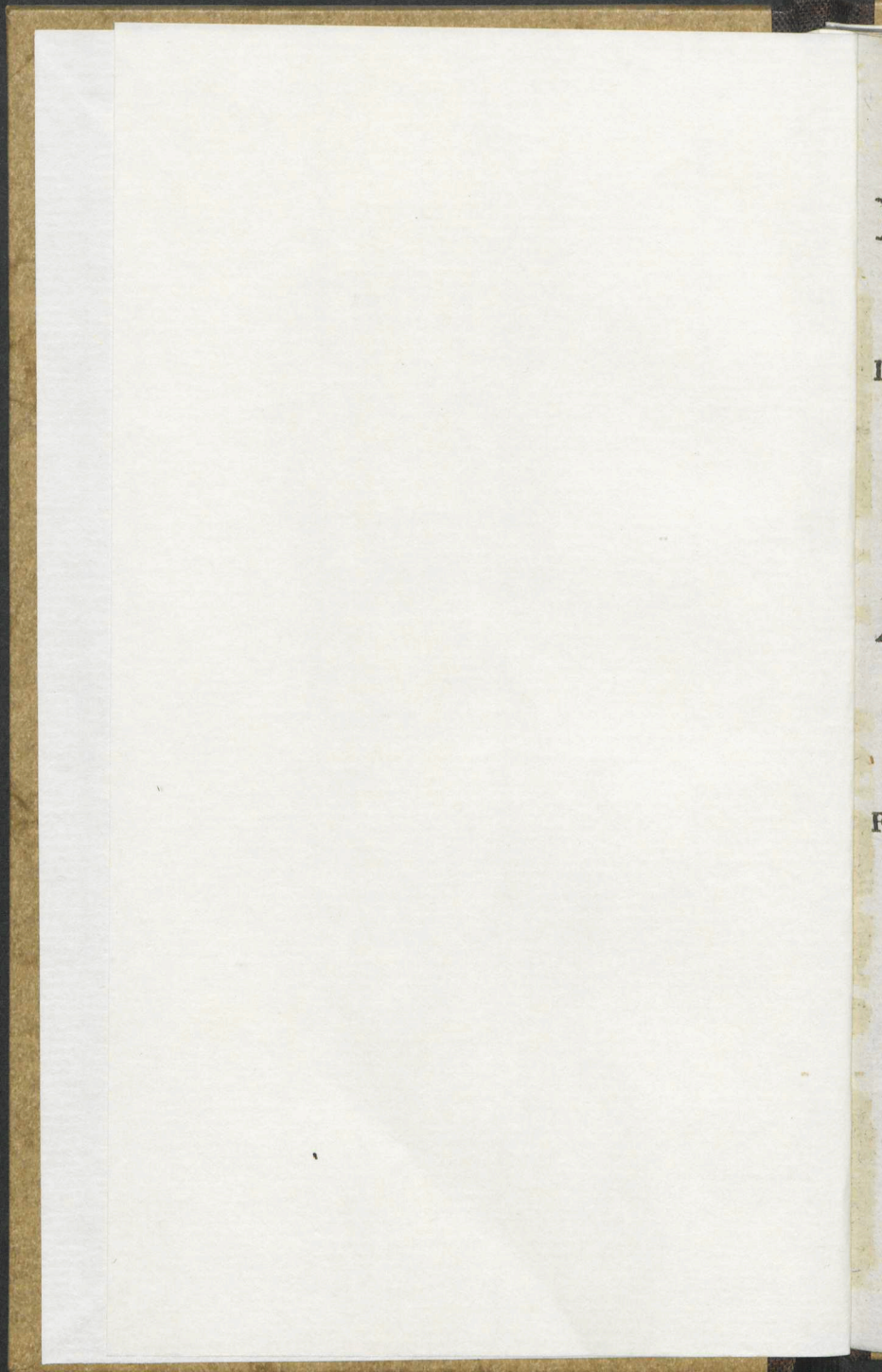
Druck Freier  Zugang  OCR-Volltext

RU med. 1802

Dreyer, Frid. Lav.







DE
NOXIIS CORPORVM
PVTRIDORVM EFFLVVHS

DISSERTATIO INAUGVRALIS MEDICA.

QVAM

PRO IMPETRANDO

IN

ACADEMIA ROSTOCHIENSI

ADV DOCTORIS

EXAMINI PVBLICO SVBMITTIT

FRIDERICVS LAVRENTIVS DREYER

MEDICINAE PRACTICVS

IAM HAGENOVENSIS.

ROSTOCHII,

LITTERIS ADLERIANIS.

MDCCCL.

1802

NOXII CORBORVM

PATRIBORVM EPLVVS

DISSECTATIO INAVGVRALES MEDICA

QVAN

PRO IMPETRANDO

IN

ACADEMIAE MEDICAE BOSTONIENSIS



EXAMINI PVTICO SVBMITTIT

FRIDERICVS LAVRENTIVS BREYER

MEDICINAE PRACTICAE

ANNO MDCCLXXXIII

BOSTONIAE

LITTELLS ADLERIANIS

MDCCCIII

PROOEMIUM.

Multa, eaque praeclara sunt Chemicorum novissimis temporibus inventa, quibus plura Naturae phaenomena, antea obscura, nunc optime declarantur. Eiusmodi inventa ad Medicinam et Physiologiam applicari posse testantur respirationis theoria, et aërum seu gasorum (liceat verbis barbaris uti, cum veteri Latio res plane incognita fuerit) in Medicina usus. Saepissime vero viri clarissimi, quibus haec debemus inventa, scopo, quem sibi proposuere intenti, omnes applicationes negligunt. Aliud est, novis inventis augere scientias, aliud, quae in diversis scientiis disiuncta sunt, combinare. Has considerationes mihi sese obtulerunt, cum materiam quaerens dissertationi, ut vocant inaugurali, aptam,

in Adriani van Stipriaan libellum de putredine
inciderem. Legi magna cum voluptate opusculum
multa praeclare dicta et experimentis confirmata
continens, vidi minus cognitum esse inter Medicos
ipsoque Chemicos, statimque proposui, ea, quae
ad Medicinam applicari possint, paullo uberius in
hac dissertatione tractata Illustris Medicorum
Ordinis examini subiicere. Ignoscant lectores, si
erraverim in re obscura et difficili. Dies diem
docet; novae observationes, novaque experimenta
fortassis dum haec scribebam, alia, quae dixerim
refutant, alia confirmant.

§. 1.

Minime salubria esse, sed noxia potius, quae e corporibus putridis emanant effluvia, nullus est, qui dubitet. Horrore quodam naturali fugimus omnia, quae odorem spargunt, qualem in corporibus putridis sentire solemus. Corpus humanum ita constructum est, ut quicquid in eo putrescat, statim et variis quidem viis expellatur. Constat quoque urbes in regionibus paludosis sitas, ubi plantae in aquis stagnantibus corrumpuntur et putrescunt, morbis multo magis infestari, quam quae locis elevatis ventis magis expositae, aëre gaudent hisce corporibus minus infecto. Scimus tandem morbos periculosissimos e carceribus, ubi sordes accumulatae putrescunt, ortum ducere. Sed non opus est, multis verbis probare, de quo non dubitatur, nunc propositum est, ea recensere, quae ex hisce corporibus noxia evolvuntur.

§. 2.

De *putredine* ipsa pauca monenda sunt, ut intelligatur, quatenam corpora putrida dicamus. In putredine definienda maxime dissentiunt viri docti, alii cum *Stahlio* a fermentatione non diversam esse adfirmant, alii cum *Boerhaavio* distinguendam putant. Liceat verba virorum celeberrimorum citare, ut pateat, non de re, sed de verbis tantum disputari. „Latior vero et univrsalior est putrefactio, ait *Stahlius* (*Opuscul. chymico-physico-medicum*, Hal. 1715, 4. p. 180.), dum non modo omnia illa subiecta sub ambitu suo comprehendit, quae cunque tam spirituosae quam acetosae fermentationi parent; sed etiam alia quaelibet corpora ex sale quidem parciore constantia, quam ut vel spirituosa, vel acetosa fermentatio ipsis evenire possit: oleo vero et terra tenuissima mucida copiosiore abundantia, adeoque generice utique verum subiectum constituentia, in quod fermentationis motus generalis agere possit.” Longe aliter *Boerhaavius*, (*Elementa Chymiae*, Lugd. Bat. 1732, 4. T. 2. p. 167). „Rationis est recte distinguere, ideo ab effectu distinguere debeo. Putrefactionem itaque, licet et in Vegetabilibus motus intestinus sit, quia pro effectu ultimo dat olea putrida,

putrida, foetidosque alcalinos volatiles sales distinguam quam maxime a fermentatione." Nullo modo dissentiunt Stahlus et Boerhaavius, nisi quod illi vocabulum putredinis sit generale, huic speciale. Alter ad notiones generales omnia reducere tentat, alter vero distinctionem et accuratam phaenomenorum observationem commendat. Plerique autores Stahlianum ita secuti sunt, ut fermentationis vocabulo potius utantur, quam putrefactionis, illamque in spirituosam seu vinosam, in acidam, et in putridam distinguant. Hos autores citat *Leonhardi* (in *Macqueurs Chymisch. Wörterbuch* T. 2. p. 440 not. t.) quibus adde: *Gren* (*Grundriss der Chemie*, Hal. 1797. T. 2. p. 46.), *Götting* (*Handbuch der Chemie*, Jen. 1798. T. 1. p. 113), *Scherer* (*Anfangsgründe d. Chemie*, Tübing. 1800. p. 430), nec non *Hildebrandt* (*Anfangsgründe d. Chemie*, Erlang. 1794. T. 3. 1109 et 1111), *Lavoisier* (*System d. antiphlogist. Chemie*, Berl. 1792. T. 1. p. 174 &c.). Primarium sane est, species rite cognoscere, hisque accurate constitutis, genera demum formare, nec, uti saepissime factum est, de genere multa disputare, antequam species cognitae sint.

§. 3.

Est itaque fermentatio seu putrefactio, termino generali, mutatio quaedam, quae corporibus organicis et quidem mortuis, ope humoris, caloris et aëris athmosphærici accidit. Aptè definiri nequit, cum varii huius mutationis modi minime cogniti sint. Species vero accurate distinguere et observare opus est, nec tantum fermentationem et putredinem, sed quoque rancedinem et vappescentiam separare. Vera enim putredine ammoniacum producitur, quod nec fermentatione, nec rancedine, nec vappescentia procreatum observatur. Negat quidem *Gaber* (Acta Taurinens. T. I. p. 78) ammoniacum semper oriri, sed refutatur a *Crellio*, viro celeberrimo, (Philosophic. Transact. V. 61. P. I. p. 233 et Chemisch. Journ. T. I. p. 158.) qui multis experimentis ostendit, non solum semper produci ammoniacum, sed odorem quoque putridum statim evanescere, ac ammoniacum ab alio quodam corpore admixto absorbeatur. *Putredinem* itaque dixerim *eam corporis organici mortui mutationem, qua ope humoris, caloris et aëris athmosphærici ita decomponitur, ut inde ammoniacum denuo componatur.* Extra humorem, calorem et aërem athmosphæricum nil requiritur ad

ad putrescentiam promovendam, et ammoniacum e corpore putrido non extricatur, sed in corpore putrido e variis partibus constituentibus, quae aut ipsi propriae sunt aut per humorem aëremve accedunt, componitur. Quodsi ultimum non addatur, decompositio ammoniaci sulphurati in calore putrefactio fere vocanda esset.

§. 4.

De eo, quod *noxium* e corporibus *effluit*, non minus dissentiunt viri docti. Non loquor de contagiis quae non nisi corpore cui adhaerent, tacto, inficiunt, et fortassis putredine evolvuntur, sed de his tantum effluviis, quae late per aërem sparguntur. Haec vero nil esse possunt, nisi aëres seu gasa, ut dicere amant, aut vapores, aut particulae solidae per aërem proiectae, aut subtiliores materiae instar electricae, aut tandem animalcula e corpore putrido evolantia et prorepentia. Ab animalculis oriri tam putredinem quam contagia probare studuit *Linnaeus* (Dissert. Exanthemata viva in *Amoen. acad. T. 5. p. 92*) alias vir summus, sed artis chemicae minime peritus,

peritus, ita ut e Chemiae ditione plurima subtrahere, et Historiae naturali stricte sic dictae addere tentaret. Contra hanc hypothesin multa et accurata experimenta instituit *Will. Alexander* (Medicin. Versuche a. d. engl. übers., Leipz. 1773. 8. p. 246), et nunc nullus est, qui Linnaeo adsentiat, si contagia quaedam e. g. scabiei et similia excipias. Particulae solidae per aërem sparsae, non tam longe proiici possunt, quam noxia corporum putridorum penetrant effluvia, nec autorem novi, qui huiusmodi hypothesin tradidisset. Materia electrica et similes materiae aërem non penetrant nisi magno impetu, ita ut tunc facillime observari possint, nec huius quoque hypotheseos autorem novi ullum. Super sunt itaque vapores et gasa, quae noxia ista effluvia constituere possint.

§. 5.

Propria corporum putridorum effluvia nullo modo, sed humiditatem cum iis coniunctam, aut aquae vapores e corporibus putridis emissos tantum nocere, modo laudatus *Will. Alexander* (l. c. p. 185) autor est. Ex solo calore non oriri pu-

putredinem sed ad eam pertinere humiditatem, recte adfirmat. Animalium quoque cadavera in regionibus temperatis vix putridos excitare morbos, nec exhalationes aquarum stagnantium, sed humiditatem inde ortam ad putridos disponere morbos idem autumat. Haec omnia experientiae maxime repugnant. Urbes locis maritimis, ubi humor omnia penetrat, putridis morbis non magis obnoxiae sunt, immo minus, quam urbes locis siccis in medio continente sitae. Et patriae nostrae ora maritima, quamquam humoris copia abundet, nihilominus aëre gaudet maxime salubri.

§. 6.

Reliqui vapores aut ab aëribus parum discrepant, aut minus late sparguntur, cum frigidiori aëris temperie statim condensentur et decidant. Hinc omnis de corporum putridorum effluviis disputatio versatur in aërum speciebus determinandis, qui e corporibus putrescentibus evolvuntur. Gas ex eiusmodi corporibus extricari *Boyleus* primus vidit (cfr. *Boerhaave Elem. Chem. T. I. p. 354*) at experimenta de hac re instituit *Halesius* (*Vegetable Statics Lond. 1733. c. 6. Exp. 80*) qui aërem e
san-

sanguine vervecino putrescente prodire fecit. Eo tempore methodus nondum cognita erat aëres seu gasa ex vase in aliud transfundendi, et experimenta de eorum indole instituendi, nec plures esse aërum species putabant, sed unicam tantum, alienis corporibus corruptam, quam quoque supra laudatus Halesius colando depurare tentabat. *Blackius* demum varias esse aëris species adfirmavit, modumque eas separandi et observandi primus tradidit, ut *Chemiae restaurator* non immerito vocari possit. Tum viri docti ubique aërem fixum invenire coeperunt. *Cl. Macbride* experimento probavit. aërem fixum esse, seu potius acidum carbonaceum, quod e corporibus putridis emanet (*Experiment. essays Lond. 1764. p. 73*) at nimis progressus, putredinem nil esse, nisi aëris istius fixi evolutionem statuit. Omnes hypotheses. quae causas ad aërem fixum referrent, tam acceptae erant seculo, ut viri clarissimi *Boissier*, *Bordenave*, *Godart* eandem adoptarent, (*Diss. sur les antiseptiques, qui ont concouru pour le prix proposé par l'Academie de Dijon 1764. 8.*). Qui vero tunc temporis aërem fixum ubique inveniebant, ii non pensitabant, non solum aëris in genere, sed quoque aëris fixi plures esse species.

§. 7.

Primus, ni fallor, *Cavendish* extra aërem fixum et inflammabilem in corporibus putrescentibus experimento invenit (Philosoph. Transact. V. 57). Accuratius dein *Priestley* (Versuche u. Beobachtung. üb. verschied. Gattung. d. Luft, a. d. engl. übers., Leipz. 1778. T. 1. p. 97 et T. 3. p. 318 — 320) qui quoque copiam utriusque aëris determinare studuit. Indolem aëris inflammabilis, qui e paludibus extricatur, vir acutissimus *Alex. Volta* observavit et descripsit (Briefe über die natürlich entstehende Sumpfluft von Al. Volta, a. d. ital. übers., Winterthur 1778. 8.). Dein quoque *Lavoisier*, Chemicorum princeps, aërem ex excrementis putridis emissum experimentis subjecit et partim acidum carbonaceum, partim gas hydrogenicum carbonatum invenit, eorumque copiam accurate indicavit. (cfr. ej. physical. chemisch. Schrift, a. d. Franz., Greifswalde 1793. T. 4. p. 257.) Apparatum, cuius ope aëres putredine evoluti explorari possunt, alio loco describit (System der antiphlogist. Chemie, T. 3. p. 109) at tantum abest, ut tam accurata experimenta de putredine quam de fermentatione instituerit, ut obiter potius de hac operatione in libro modo laudato

laudato tractaverit. Desideratur enim in omnibus, quos citavi libris, nec non in plerisque aliis circa haec tempora editis distinctio inter varios putredinis modos, quae sane maximi momenti est, uti infra patebit.

§. 8.

Cum haec inter Chemicos agerentur, casu, ut saepe fieri solet, singularis putrefactionis modus, Parisiis observatus est. Observarunt *Fourcroy* et *Thouret* in cadaveribus humanis nimis accumulatis partes molles in substantiam pinguem, qualis fere est sperma ceti, mutatas, (Memoire sur les differens etats des cadavres trouvés dans les fouilles du cimetiére des Innocens en 1786 et 1787 par Mr. de Fourcroy, Annal. der Chimie T. V. p. 154. T. VIII. p. 17.) Ea observatio postea saepius repetita est, et audio, Rostochii in aedibus *Stae Mariae* dicatis partes cadaverum repertas esse, simili modo mutatas. Patuit itaque variam esse putredinem, pro variis conditionibus, sub quibus accidit. Quibus permotus *Gren* vir ingeniosus, varias iam distinxit putredinis species (Systemat. Handbuch d. gesammt. Chemie, T. 2. p. 624 seqq.) separavit
statum

statum mucidum a reliquis, odorem urinosum a putredinoso, et hunc oriri a phosphoro, hydrogeneo et phlogisto putavit. Sed haec omnia, quamquam ingeniose, ex hypothesi tamen conscripta, nec experimentis confirmata sunt.

§. 9.

Sed omnibus palmam praeripuit *Adrianus van Stipriaan Luiscius* in egregia Dissertatione qua praemium ab Academia Harlemensi propositum meruit (Abhandlung zur Beantwortung der Frage: Welches sind die Ursachen der Fäulnis u. s. w., a. d. holländ. übers. v. Döring, Marburg 1800. 8.). Experimenta multa, antea numquam instituta, eaque sat accurate Autor recenset. Varias esse species putredinis, at omnes cum fermentatione ad eandem phaenomenorum classem pertinere adfirmat; ad putredinem requiri gradus caloris a 32-130 Fahr.; aquam admixtam decomponi, at aërem atmosphaericum, quem necessarium esse supra diximus, effluvia e corporibus putrescentibus tantum recipere. Cum *liber est aëris atmosphaerici* ad corpora putrescentia *accessus*, et *magna aquae copia* additur, acidum carbonaceum ex principio carbonaceo
oxy-

oxygeneo formatur, dein variae subsident substantiae glutinosae et oleosae ex hydrogeneo et carbonaceo coniunctis ortae, tandem nitrum remanet, acido nitri ex azoto et oxygeneo facto. Non evolvitur aër hydrogeneus nec purus, nec carbonatus, nec sulphuratus, et tantillum ammoniaci componitur. Cum *liber* est *aëris atmosphaerici accessus*, ad corpora putrescentia, at *parca* tantum *aquae copia* admiscetur, oriuntur acidum carbonaceum, gas hydrogeneum carbonatum alienis corporibus mixtum, remanent ammoniacum et substantia pinguis spermati ceti analoga. Hoc modo maxima aëris hydrogenei copia, alienis corporibus mixti generatur. Cum *aëris liber accessus impeditur*, vase scilicet clauso at aëre repleto, et *satis aquae* additur, formantur ammoniacum et sapo ex eodem compositus magna copia, evolat gas hydrogeneum carbonatum phosphorico-oleosum. Tandem cum *liber aëris accessus impeditur* et *parum aquae* affunditur, evolvuntur acidum carbonaceum, gas hydrogeneum carbonatum phosphorico-oleosum, nec non gas azotum *parca* licet copia, remanent sapo et ammoniacum. Haec sunt, quae pro instituto meo e libello auctoris transscribere necessarium, putavi, brevibus verbis enuntiata, in ipso libello

libello uberius quidem at paullo obscurius tradita. Monendum est, gas, quod hydrogeneum carbonatum phosphorico - oleosum dixi, secundum Autorem nostrum compositum esse ex hydrogeneo, phosphoro oxydato et vapore olei animalis at phosphorum oxydatum inesse et vaporem oleosum experimentis non probat, sed odore potius aliisque coniecturis, ita ut haecce aëris species iterum et accuratius exploranda sit. Ex allatis vero satis superque liquet, quantum in experimentis de putredine institutis antecessores reliquerit vir clarissimus.

§. 10.

Aquae admixtae copiam, aëris accessum aut liberum aut impeditum bene notavit *Adrianus van Stipriaan Luiscius*, sed *solis radios lucemque* neglexit, cuius magni profecto sunt effectus chemici in corpora. Corpora vegetabilium cum intra aquam solis radiis exposita putrescunt, multo citius, multoque magis corrumpuntur, quam in tenebris. Aërem hydrogeneum carbonatum, multo majori copia ex illis extricatum observavi. Paludes in sylvis, et in umbra positae fere numquam eundem praebent, cum in paludibus soli expositis frequen-

tissimus

tissimus deprehendatur. Per solis radios aqua decomponitur, aër oxygenus statim evolat, hydrogenus vero cum plantis coniunctus remanet, donec nimis auctus carbone aliisque corporibus solutis in altum tollatur. Hinc plantarum partes, ut ita dicam, consumuntur, et parca copia terrae pinguis remanet. Cum vero plantae in tenebris putrescunt, minor aquae copia decomponitur, et totae fere in substantias mucilaginosas et glutinosas mutantur, ita ut aëris hydrogeni carbonati parum evolare possit. Sic quoque corpora animalium soli exposita magnam vidi emittere aëris illius copiam, hinc cito putrescere, et exceptis ossibus tantillum terrae relinquere, cum in umbra tenebrisque lentius putrescant, substantias oleosas, saponaceas et pingues magna satis copia relinquunt. Principium hydrogenum, quod putredine lentius peracta, substantias hasce format pingues et saponaceas, eadem citius finita, cum carbone aliisque corporibus assumtis in altum évolat, et atmosphaericum aërem corrumpit. Sed multa supersunt experimenta instituenda et quamquam aliquid profecti simus, tamen minime absoluta est putredinis theoria. Inprimis ad omnia, quae inter putredinem accidunt, respiciendum erit.

§. II.

Cognitis, quantum experimentis nunc saltem cognoscere licuit, corporum putridorum effluviis, inquirendum est, quaenam inter ipsa sanitati hominis praesertim noxia sint. Primo loco tractandum est de *acido carbonaceo*, quod olim aërem fixum, aërem mephiticum, acidum aëreum vocabant. Evolvitur e corporibus putridis, aëris libero accessu et magna aut parca aquae copia admixta, dein aëris accessu impedito et parca aquae copia admixta, hinc fere semper. Acidum carbonaceum respirationem impedit, uti omnes aëres mephitici, constat enim ex principio oxygeno et carbonaceo, quam ob rem cum carbonaceo in pulmonibus animalium coniungi nequit. Suffocantur omnia animalia in aëre hocce demersa, quod innumeris constat experimentis. Experimentum in proprio corpore fecit celebris ille *Pilatre de Rozier*, qui sese in huiusmodi aërem stagnantem demersit ita ut semimortuus extraheretur (*Journal d. Physiq. T. 28. p. 420 seqq.*). Non solum nocet respirationem impediendo, sed alia quoque peculiari vi qua musculorum irritabilitatem plane deprimit et extinguit; cor enim animalium in eo suffocatorum nullo stimulo ad pulsandum excitari potest testante

Bergmanno (Dissert. de acido aëreo §. 6. in Opusc. phys. et chem. T. I. p. 11.). At alio modo assumptum, nullo modo nocet. Sic in variis morbis exhibetur, et quidem variis modis, praesertim cum ex alcalinis substantiis acido quodam expellitur, quod fit, cum potio Riveri durante effervescentia sumitur. Debilitando, stimulosque deprimendo in hisce casibus agere videtur. Quam efficax sit acidum carbonaceum cum aqua coniunctum, aquae testantur acidulae, quarum usus nimis notus est. Vis itaque, qua pollet, debilitandi et mitigandi non nimia est, quae facile funestos habere possit effectus.

§. 12.

Acidum carbonaceum non ea videtur aëris species, quae e corporibus putridis evoluta id efficiat, quod effluviis corporum putridorum tribuere solemus. Aër atmosphaericus numquam absque hoc aëre invenitur, nec inveniri potest, cum tanta copia respiratione animalium formetur et ubi animalia vivunt, spargatur. Quin in altissimis atmosphaerae regionibus nuper repertus est (*von Humboldt* Versuche über die chemische Zerlegung der

der Atmosphaere p. 100). Aquae acidulae in variis regionibus, e. g. celeberrimae istae circa Pyrmontium scaturientes tantam emittunt huius aëris copiam, ut propriam quasi formet atmosphaeram, super aquis stagnantem et aërem communem circa haec loca replentem, at regio ista morbis non magis obnoxia est, quam quaelibet alia eiusdem territorii acidulis plane carens. Ubi cerevisia coquitur, vina fermentant, acidi carbonacei maxima formatur copia, at ibidem morbos excitare, mihi plane ignotum est. Nec ea quoque est aëris huiusce indoles, ut alias substantias solvat, et secum coniugat, aut hoc modo particulas nocentes secum rapere alibique dimittere queat. Nullum hucusque compositum ex acido carbonaceo in statu aëreo et alia substantia, quantum noverim, detectum est. Non loquor de acido carbonaceo cum aqua coniuncto, quod, uti notum est, varia solvit corpora, variasque novas compositiones efficere valet.

§. 13.

Sequitur *gas hydrogeneum* seu aër inflammabilis, qui semper fere e corporibus putrescentibus

emittitur. Gas hydrogenseum purissimum, quale ope zinci et acidi muriatici praeparatur, semper foetet, et foetore facillime capitis dolores excitat. Respirationem non solum impedit, sed quoque alia et peculiari vi nocere videtur. Quamquam *Scheele* et *Bergmann* (Dissert. de praecipit. metall. §. 3. litt. c. in Opusc. phys. et chem. T. 2.) nec non *Pilatre de Rozier* (Journ. d. Physiq. T. 28. p. 424), et *Achard* (Memoir. de l'Acad. d. Scienc. à Berl. p. 1778. p. 107) aërem inflammabilem respirando sine noxa assumerint, tamen non desunt exempla, quae contrarium probant, et experimenta ista dubia relinquunt, cum de modo, quo respiraverint, nil dictum sit. *Cl. Fontana* cum *Scheelii* experimenta repeteret, undecies sine noxa aërem inflammabilem assumsit, at duodecima vice apoplexia fere extinctus est (Journ. der Physiq. T. 16. p. 98). *Comes de Saluzzo* febre tertiana correptus est, cum aërem huncce magna praeparasset copia, et sunt, qui mortem virorum celeberrimorum *Karstenii* et *Ludwigii* huic aëri tribuant (Voigts Magazin für die Naturgesch. T. 10. St. 2. p. 32). Sane foetor tantus est ut vix sine capitis doloribus diutius huic aëri praeparando vacare possis.

§. 14.

Non est gas hydrogeneum purum, quod e corporibus putrescentibus evolat, sed *gas hydrogeneum carbonatum*. Oritur, uti supra vidimus, cum liber fuerit aëris accessus et parca aquae copia, dein cum aëris accessus impeditus fuerit, sitne aquae copia magna aut parva. Hic vero aër inflammabilis qui carbonem solvit, adhuc magis foetet, quam aër inflammabilis purus. Foetor aquarum stagnantium ab aëre isto oritur, quem *Volta*, uti supra dictum est, optime descripsit. *Cel. Watt*, cum eiusmodi aërem e carne bubulina destillatione praepararet, eumque respirando in pulmones susciperet, statim fere febre correptus est, quod initium febris putridae videbatur (*Considerations on the medical use and the production of factitious air T. 2. by J. Watt. Bristol 1795*). Quicquid sit, odor huius aëris intolerabilis capitis dolores facillime caussat, quin non raro tam horridus est, ut vix altera vice eundem sentire velis. Monendum vero, gas hydrogeneum carbonatum varium esse, pro varia hydrogenei et carbonis copia relativa, hinc odor magis minusve ingratus est, et videtur eo magis ingratus esse quo magis principii carbonacei in eodem contineatur. Ex his

omnibus

omnibus satis patet, hanc aëris speciem, si quae alia, inter effluvia corporum maxime noxia referendam esse.

§. 15.

Accedit singularis ista aëris hydrogenei indoles, qua multa alia corpora solvere, secumque conjungere valet. Sic sulphur solvit, formatque gas hydrogenicum sulphuratum seu aërem hepaticum, gas subtilissimum, omnia facillime penetrans, suoque foetore replens. Solvit phosphorum, formatque gas hydrogenicum phosphoratum non minus foetidum, quod statim ac gas oxygenicum admixtum fuerit comburitur et aquam et acidum phosphoricum format. Hinc phosphorum in aëre, quem e corporibus putridis obtinuit *van Stipriaan* oxydatum fuisse putat, quamobrem principium oxygenicum minore vi attraxerit, nec ita facile combustus fuerit. Solvit carbonem et aërem format hydrogenicum carbonatum, de quo jam dictum. Videtur et arsenicum et zincum et ferrum solvere, saltem haec metalla facillime secum rapit, et serius dimittit. Fortassis multas alias substantias nondum bene cognitas solvere valet, fortassis et contagiosas, ita ut vehiculum contagiorum sit, ea secum rapiat, et dein

dein dimittendo late spargat. Haec quidem ex hypothesi dicta sunt, at concedent lectores, hypothesin contra analogiam fictam non esse. Fortassis in corpore nostro decompositio fit aëris hydrogenei, aqua formatur, et carbo aut phosphorus aut ipsum contagium dimittitur, fortassis et haec decompositio, qua principium oxygenicum maxime stimulans corpori detrahitur, noxia est, eamque ob causam maxime debilitat. Plura ex hac hypothesi non incongrue explicari possunt, at sufficiat, quaedam innuisse, aliud enim est theoriam explicare, aliud hypothesin indicare.

§. 16.

Qui superest aër azotus, noxius sane non videtur, nam maxima copia in athmosphaera occurrit, et semper respiratione in pulmones transit. *Ammoniacum* in aëre putrido non inveniri testatur *Guiton* in libello §. 25. citato. Est igitur gas hydrogeneum alienis corporibus mixtum, quod noxium, saltem maxime suspectum dicas. Hinc ea putredinis species perniciosissima erit, qua maxima aëris hujusce copia extricatur. Id fieri solcet, secundum *Adriani van Stipriaan* experimenta, cum liber est aëris athmosphaerici accessus

et

et parca copia aquae admixtae. Ex his facile patet, quanam putredo maxime fugienda sit, *aquarum scilicet stagnantium*. Inundationes, cum aqua postea celerrime defluit aut desiccatur, multo minus periculosae sunt. Confirmat experientia propositionem nostram. Omnia loca in regionibus calidioribus quae paludibus proxima fuerint, aëre infestantur non salubri. Iuvat quaedam citasse. Batavia, celeberrimum Batavorum emporium in insula Iava, ob situm depressum ad ostia fluvii cuius ripae paludosae, Europaeorum coemeterium non immerito vocatur. Tota Africae ora occidentalis, utpote depressa et paludosa hominibus perniciosissima est, cum interiores regiones aëre gaudeant salubri. In terris planis, quas percurrit fluvius Oronoco ripis valde paludosis, longaevi sunt, qui ad aetatem quinquaginta annorum perveniunt. Notissimae sunt paludes Pontinae, ubi periculosum est, noctu proficisci ob aërem insalubrem ex aquis stagnantibus emissum, cum olim, Romanorum temporibus, iisdem locis essent agri fertiles aëre salubri gaudentes. Sed quid peregrina citamus, habemus domestica quoque. Chilonii urbe inclyta Holsatorum, postquam fluvius in mare profluens obstructus est, unde variae paludes exortae, diri

gras-

grassantur morbi. Plura invenies exempla in libello nuperrime edito: De l'influence des marais et des etangs sur la santé de l'homme par *M. F. B. Ramel*, Mémoire couronné (en 1784) par la ci devant Societé de Médecine à Paris, à Marseille et Paris 1802. 8. In regionibus calidioribus paludes multo magis perniciosae sunt, ac in frigidioribus, non solum ob calorem, sed quoque ob effectus radiorum solis, de quibus supra diximus. Multum quoque interest, an paludes ventis sint expositae, an in vallibus aut inter sylvas reclusae fuerint, ubi aër stagnans rarius mutatur. Nil igitur sanitati hominum magis conducit, quam omnes exsiccare paludes et curare ut ripae fluminum et lacuum contra aquam irruentem bene munitae sint, ne in illis stagna oriantur. Paludes enim latius patent, quam reliqua loca, ubi corpora putrescunt, maximamque praebent aëris noxii copiam, qui e plantis non minus quam ex animalium cadaveribus extricatur. Innoxiae quoque fiunt paludes, uti supra vidimus, cum in lacus aut fossas mutantur, nam ubi magna aquae copia corporibus putrescentibus additur, aër hydrogeneus carbonatus non generatur.

§. 17.

Post paludes sordes circa urbes aut in earum plateis accumulatae maxime nocent. Minus late extensae minus quoque aërem inficiunt, soli quoque minus expositae, subinde in perpetua umbra congestae, gas hydrogeneum parcius emittunt. Minus quoque nocent, ubi imbres frequentes eas irrigant, ubi per plateas declives aqua perfluens easdem verrit. Nitrum quoque in hisce sordibus praesertim generatur, quod, uti supra dictum, ibi reperitur, ubi parum aëris hydrogenii evaserit. At nocent tamen et Magistratum est officium, curare ut immunditiae sordesque ex urbibus removeantur, et ubi fieri potest, in aquam fluentem projiciantur. Qui vero platearum immunditias sordesque proscribunt, qui mundissimas volunt urbes et paludes circa ipsas negligunt, hi perverse sane agunt. Non negaverim, multo difficilius esse, paludes exsiccare, quam sordes e plateis removeere, at coniunctis viribus nil difficile est. Hinc quoque fit, ut inter rusticos morbi putridi multo magis saepe grassentur, quam inter urbium incolas.

§. 18.

Cadavera mortuorum intra terram recondita, aut in *aedibus clausis* asservata, minime salubrem spargunt aërem, et nunc quoque, ubi Magistratui sanitas civium curae cordique est, extra urbes reponuntur. In his putredo fit, aëris accessu impedito, et parca aquae copia admixta. Gas hydrogeneum alienis corporibus mixtum extricatur quidem, at pleraeque partes molles, in materiam oleosam pinguem et ammoniacum mutantur. Minus noxia igitur est species putredinis, quam quae in paludibus fit, aut in sordibus in urbium plateis accumulatis. Aër quoque generatus sensim evolat, donec et ipsa materia pinguis consumpta sit. Non parva aëris copia cum terra cadavera ambiente coniungitur, ipsamque nigro tingit colore, fertilemque reddit. Quae omnia noxam a cadaveribus mortuorum humatis timendam valde minuunt. Nisi vero aedes sacrae, ubi mortui humanantur, saepius aperiuntur, aër sensim collectus ita augebitur, ut tandem iis qui ibi conveniunt, exitiosus esse possit. Quamquam itaque mos intra urbes et ipsas aedes sacras cadavera reponendi non tam pestiferus sit, quam vulgo fertur, nihilo minus tamen praestat, cadavera ab ipsis arcere, et longe a hominum viventium domiciliis terrae tradere.

§. 19.

In *nosodochiis* vero, in *carceribus* et similibus locis, ubi multi homines, praesertim aegri congregantur, omnes fere putredinis species supra recensitae deprehenduntur. Ibi multa quoque accidunt, quae aërem corruptum valde perniciosum reddunt. Fontes, e quibus provenit, proximi sunt, et aër corruptus merus ut ita dicam, nullo alio mixtus et mitigatus, homines afficit. Stagnat quoque in hisce aedificiis saepissime clausis, nec ventis, nec alio modo abigitur, ut purior in eius locum succedere possit. Quam ob rem ex eiusmodi locis gregatim quasi exeunt morbi, regiones totas inficientes. Hic itaque maxima requiritur cura ut omnia removeantur, quae putredinem promovere possint, ut aëri ibidem generato exitus concedatur, ut denique aër hydrogeneus cum contagiis, quae continere possit, plane destruat. Contagia enim, utpote materiae peculiaris generis, quod verisimile videtur, hic locum aptissimum inveniunt ubi in atmosphaeram transire, et ab aëre hydrogeneo solvi possint.

§. 20.

Ex iis, quae in §. §. praecedentibus proposuimus, facile patet, quatenam *remedia* contra corporum putridorum effluvia *in locis clausis* adhibenda sint. Primo loco pauca de *mechanicis remediis* moneamus. Quodsi aër hydrogenius ex ipsis emissus, purus esset, facillime evolare, cum multo levior sit aëre atmosphaerico. Sufficeret, in aedificiorum summis partibus foramina aperire, quo aër ibidem sublatus exitum sibi pararet. Acidum carbonaceum cum eodem mixtum facile ope calcis ustae absorberi potest. Huiusmodi sunt consilia *Lavoisieri* in dissertatione (Physic. chem. Schrift. T. 4. p. 257.) supra laudata. At aër, qui hic extricatur, minime purus est, sed saltem cum principio carbonaceo coniunctus, unde multo gravior fit. Pro varia principii carbonacei copia, varium quoque est eiusdem pondus specificum, ita ut modo levior, modo gravior sit aëre atmosphaerico. Hinc per se non evolat, sed variis artificiis mechanicis expellendus est, quae in genere ventilatores vocare solemus, Vetat instituti ratio, de ventilatoribus uberius tractare, sufficit eorum paucis verbis mentionem fecisse. Fiunt ventilatores, aut solo motu, cuius ope aër expellitur, aut calore,

quo

quo aër dilatatur et levior adscendit. Hi sane prioribus praeferendi, illi enim non ubique construi possunt, nec ubique applicari, maiorem requirunt apparatus, facillime franguntur, et parum efficiunt. Hi vero facillime construuntur et non minus facile applicari possunt. Inter omnes simplici structura et facillimo apparatu eminent, quem *van Marum* proposuit, e lampade accensa constans, cui tubus infundibili forma valde elongatus extra aedes porrectus imminet (Nieuwe Allgem. Konst en Letterbode 1796 23 Decembr. 1797, 3 Novembr. 1799, 31 Maji et repetit. in Grens Neues Journ. d. Physik T. 4. p. 457 et p. 463. Scherers Allgem. chemisch. Journ. T. 3. p. 178). Aptissimi sunt huic negotio furni anemii, quibus hisce in regionibus vulgo utimur, nec non parvi isti furni anemii portatiles, quos idiomate germanico Trommelöfen appellare solemus, addi poterunt. Eiusmodi furni portatiles variis modis in nosocomiis utiles sunt et magnopere commendandi.

§. 21

Remedia secundae classis *chemica* sunt, imprimis *fumigationes*. Hae iam dudum cognitae facillime inveniendae erant, cum id ageretur particulas

culas foetentes aliis fragrantibus expellere. Hinc plurimi pulveres fumigatorii hunc in usum propositi sunt. Constant e resinis, balsamis, lignis, foliisque odoriferis, aliisque huius farraginis. Aërem hisce remediis non corrigi, et tyroni in arte chemica cognitum est. Compositae sunt materiae indicatae e principio carbonaceo et hydrogeneo, cui saepe oxygeneum et azotum addita sunt. Cum comburuntur, aër oxygeneus atmosphaerae, aut oxygeneum in ipsis contentum cum principio hydrogeneo aquam format, cum carbonaceo acidum carbonaceum. Sed rarissime plane comburuntur, plerumque oleum empyreumaticum et ipse carbo fumi instar sparguntur, quin aër hydrogeneus carbonatus, nocivus iste aër, evolvitur. Eadem est ratio fumigationis, quae aceto aut puro aut herbis aromaticis infuso, in ferrum candens instillato, peragitur. Constat acetum e principio oxygeneo, hydrogeneo et carbonaceo. Cum ignis debilior fuerit, nil nisi vapores acetosi sparguntur, qui aërem nec augent, nec diminuunt, cum vero fortior fuerit, oxygeneum cum hydrogeneo iterum aquam format, cum carbonaceo acidum carbonaceum. Quam ob rem eiusmodi fumigationes non solum inutiles sed noxias quoque esse, adfirmat *Lavoisier*

(Phys.

(Phys. chem. Schrift, T. 4. p. 257). *Guyton Morveau*, acetum, nisi fuerit concentratum odorem putridum non corrigere testatur, cfr. §. 25. Recte quidem horum remediorum usum rejiciunt viri celeberrimi et artis chemicae peritissimi sum ad Chemiam tantum et eorum decompositionem respiciunt, at non pensitant, haec omnia vi pollere analeptica, qua in morbis putridis multum sane efficere possunt. Nec aërem corrumpunt, acidum enim carbonaceum nisi tanta copia accumulatum fuerit, ut respirationem impediat, minime nocet, uti supra vidimus, vapores aquae per aërem sparsae plane innocuae sunt, et aër hydrogeneus carbonatus non semper et minima sane copia extricatur. Quibus consideratis, pugnauerim contra Chemicos cum Medicis, qui istarum fumigationum usum non plane improbant. Inprimis vero acetum herbis aromaticis infusum commendandum videtur, e. g. acetum prophylacticum et alia similiter praeparata. At nullo modo sufficiunt haec remedia, aërem non corrigunt, agunt uti reliqua analeptica seu stimulantia aegris exhibita, dein quoque curandum, ne igni fortiori exponantur, quia hoc modo aër hydrogeneus carbonatus facilius producitur, quam igne debiliore, qui acetum in vapores tantum mutat.

§. 22.

Inter remedia contra aërem e putridis corporibus evolutum recensentur: *pulvis pyrius accensus*, *sulphur accensum*, nec non *aquae vapores*. Pulveris pyrii usus iam dudum cognitus est, nec minus sulphuris accensi. Constat pulvis pyrius e nitro, carbone et sulphure; dum comburitur oxygeneum acidi nitri cum carbone partim combinatur, formatque acidum carbonaceum, partim cum sulphure, formatque vapores acidi sulphurosi, simul quoque principium azotum in acido nitrico contentum instar aëris azoti evolat. Oriuntur itaque acidum carbonaceum, aër azotus et tantillum acidi sulphurosi. Quis non videt aërem hoc modo non corrigi! Repletur atmosphaera aëre acido carbonaceo, et aëre azoto, qui respirationem impediunt, qui cum aliis corporibus non facile combinantur. De acido sulphuroso modo dicemus. Particulae nocivae cum ipsis in atmosphaera remanent, nec destruuntur. Eadem est ratio sulphuris accensi, quo acidum sulphurosum formatur, quod nuperrime commendatum lego, (*Cruiksbank* in *Tilloch's Philosophic. Magaz.* T. 3. p. 396). Constat e sulphure et principio oxygeneo, at combinatio ista non facile separatur nec sulphur reddit principium oxygeneum, quod cum aëre hydrogeneo combinatum ipsum destruere possit. Loco sulphuris accensi meliora habemus remedia, at pulveris pyrii combustionem non plane inutilem aut noxiam puto. Nec aërem acidum carbonaceum nec azotum noxios esse saepe diximus, nec est acidum sulphurosum. Magna aëris evoluti copia, elastica vi donati et calore quoque dilatati reliquos aëres e loco quodam clauso expellere valet. Tantillum igitur pulveris pyrii

pyrii carbonibus aut ferro candenti inspersum nil efficit, opus est, ut sat magnus cumulus hominibus remotis artificio quodam subito accendatur. Ipsa enim explosio plurimum efficit.

§. 23.

Habemus vero aliud remedium, simili modo, ut mihi quidem videtur, agens, at multo efficacius. Est *aër acidus muriaticus*, quem commendat *Guyton Morveau* (Instructions sur les moyens d'entretenir la salubrite dans les salles de la Republique, à Par. L' an 1. 1793.). Repletur vas sale culinari, claudantur fenestras, removeantur homines, infundatur sali culinari oleum vitrioli et is, qui infuderit, celerrime evadat, portamque claudat. Aër extricatur maxima donatus elasticitate, qui omnia penetrat, aëremque corruptum ubique expellit. Quo facto facile cum aqua aut humore conjungitur novoque aëri adveniendi cedit. Nec alio modo agere videtur. Principium oxygeneum sine dubio continet, at tam arcte junctum, ut nullo artificio separari potuerit. Hinc non verisimile est, id nunc relinquere aliam partem constitutivam, ut sese cum aëre hydrogeneo et contagiis combinet, ipsaque destruat; quamvis aliter sentiat *Guyton* §. 25. Expellitur potius aër corruptus, et melius quidem, quam pulvere pyrio expelli potest. Utrumque vero remedium adhiberi nequit, nisi aegri antea removeantur. Quam ob rem aquae vapores *Buchholz* (Bemerkungen über verdorbene Luft in Gefängnissen. Erfurt 1793.) commendat. At aquae vapores aërem corruptum non destruunt et cum tanta copia, quam hic requiritur, adscendant, aërem non solum, sed reliqua corpora tanto humore imbuunt, ut

diffi-

difficilius exsiccentur, nec minus sanitati hominum noxii fiant.

§. 24.

Aër hydrogeneus cum oxygeno combinatur et aquam format. Quod quidem vulgo non fit, nisi calore sat intenso, at sunt conditiones, quibus ea combinatio multo minore calore adiuta peragi potest. Aër hydrogeneus phosphoratus statim comburitur ac oxygenum ipsi admixtum fuerit, quamquam aër ambiens frigidus fuerit. Et aër hydrogeneus carbonatus ab oxygeno sensim et in frigida atmosphaera destrui videtur. Quodsi contagia propriae sint substantiae ex corporibus organicis evolutae, ab aëre hydrogeneo solutae, vix dubito, quin ad combustibiles referendae sint. Aër enim hydrogeneus nil nisi eiusmodi corpora solvere valet, e. g. sulphur, carbonem, phosphorum et fortassis metalla. Qui itaque aërem nocivum e corporibus putridis sparsum destruere studet, is experimenta instituat de aëribus, qui facillime a principio oxygeno quod continent separantur et idem aliis corporibus traduant. Huiusmodi aëres duo nobis cogniti sunt. Alter est muriaticus oxydatus, qui tam facile tradit oxygenum ut metalla, quae cum ipso in contactum veniunt, statim comburantur, ut vegetabilium color extinguatur, et quae alia sunt oxygeni separati argumenta. Alter, aër nitricus aut nitrosus, nam acidum nitricum facillime ab oxygeno suo liberatur, illudque plerisque substantiis combustibilibus cedit. Uterque facillime et non ita magno pretio praeparatur, nec minus in atmosphaeram, ob elasticitatem sat magnam, late spargi potest.

§. 25.

Aërem muriaticum oxydatum in primis commendat *Guyton Morveau* in Opusculo: *Traité des moyens de desinfecter l'air &c.* par *L. B. Guyton*, à Paris l'an IX. in germanicam linguam vers. a *Pfaff* Professore Kiloniensi et in epitomen redacto in *Gilberti* Annalibus physicis T. 9. p. 357. Quatenam sint effluvia, quibus aër putridus noceat, se ignorare fatetur, at ammoniacum uti olim crediderat, et quam ob rem aërem muriaticum commendarat, non continere adfirmat. Esse substantias compositas, quarum vehiculum sit aër atmosphaericus. Sed aër hydrogeneus potius videtur, qui in aëre atmosphaerico dispersus inflammatione non dignoscitur. Nec pulverem pyrium, nec acetum prophylacticum, nec acetum commune odorem aëris putridi mutare, acidum sulphurosum parum, vapores aceti concentrati, acidi nitrici et muriatici multo magis id efficere, maxime vero acidi muriatici oxydati. De acido muriatico §. 23. dixi, nunc addiderim facile fieri, ut prae nimis forti aëris muriatici odore evanescat odor putridus. Quoque demum modo agat, multis experimentis comprobatum est, aërem muriaticum et muriaticum oxydatum reliqua antecellere in vera aëris putridi correctione remedia. Aër muriaticus oxydatus facillime paratur, dum sal culinare cum quadrupla quantitate Magnesii oxydati nigri miscetur, dimidia acidi sulphurati quantitas adfunditur, et mixtio in phiala super lampade accensa incalescit.

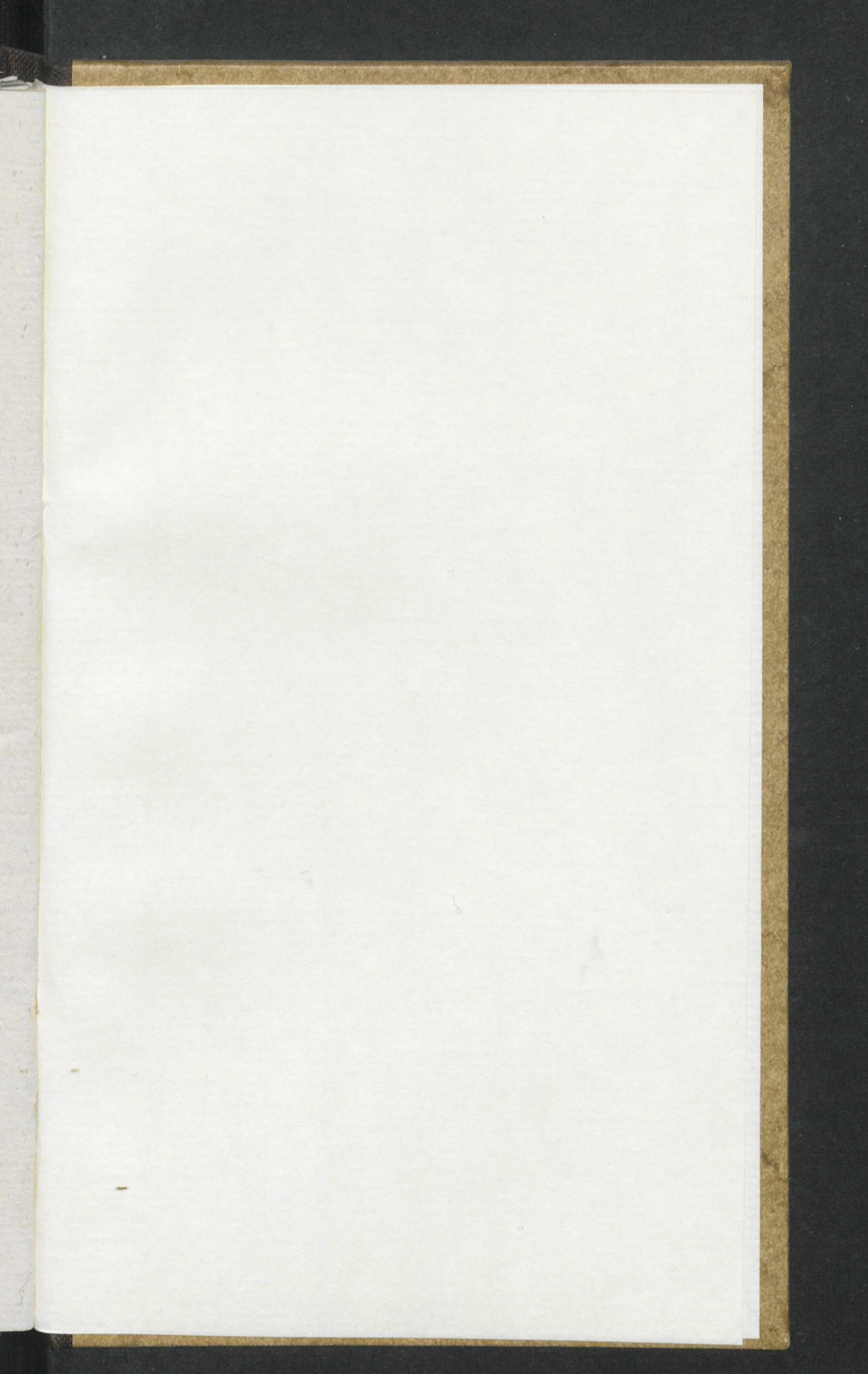
§. 26.

Aëre nitrico felici cum successu usus est *Smith*, vir celeberrimus, ad aërem putridum corrigendum, cui quoque ob inventum perutile donum decrevit curia Magnae Britanniae quae vulgo Parliamentum vocatur, (confer eius libellum: The effect of nitrous vapour in preventing and destroying contagion ascertained. By James Caramichael Smith, Lond. 1799. 8.) Multae iamiam de hac methodo conscriptae sunt dissertationes. Contra eum pugnat *Trotter* in Medicina nautica Lond. 1801. p. 229, *Cruikshank* in *Tilloch's Philosoph. Magaz.* T. 3. p. 396. Defendit *ipse* methodum in eodem Diario T. 2. p. 68, et casus felicitis successus enarratur in *Duncan's Annals of Medicine* T. 2. Historiam huius inventionis vide in Diario: *Journal der Erfindungen*, St. 19. p. 139. Aërem nitricum seu vapores acidi nitrici commendat *Smith*, quia non solum aërem infectum optime corrigunt, sed quoque absque ulla noxa in cubiculis aegrorum sparguntur. Sed videndum est, ne simul aër nitrosus adscendat, qui pulmones valde irritat, tussimque excitat. Quamobrem acido sulphurato purissimo seu plane oxydato, quod albo calore dignoscitur, addatur nitrum, et super lampade accensa incalescat mixtio, ita tamen ut calor 60° Reaum. non superet (cfr. *Pfaffii* praefationem ad *Guytoni* Abhandl. von den Mitteln die Luft zu reinigen, Copenhagen 1802.). Haec methodus relinquit, me quidem iudice praestat, quamquam *Guyton* ipsam non probet, vapores parum elasticos esse et aërem nitrosum vix reprimendum adserens, at equidem inter vapores acidi nitrici, quin nitrosi, absque incommodis respiro, cum aërem muriaticum oxydatum, utpote nimis irritantem, tussimque excitantem longe fugere cogar.

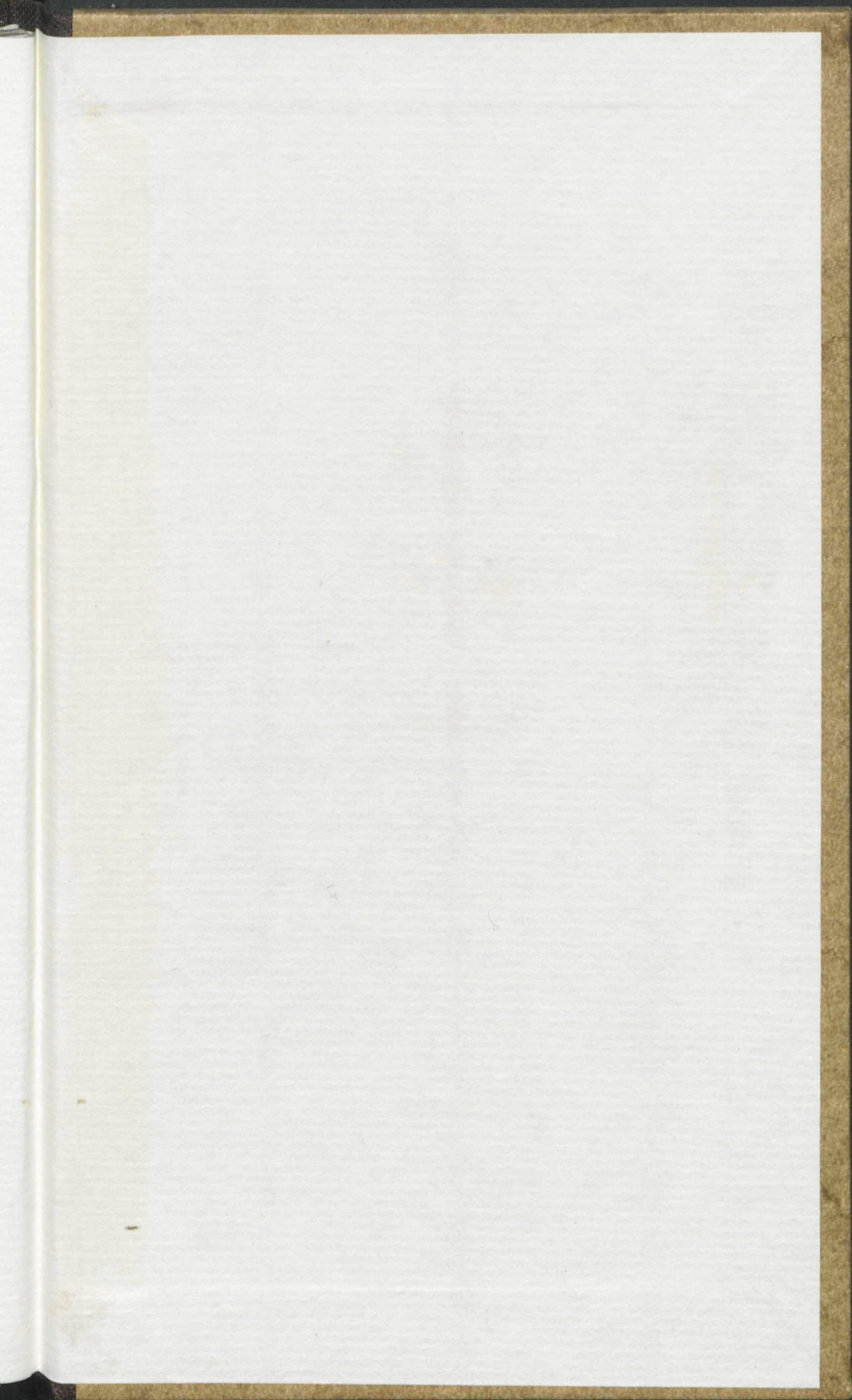
§. 27.

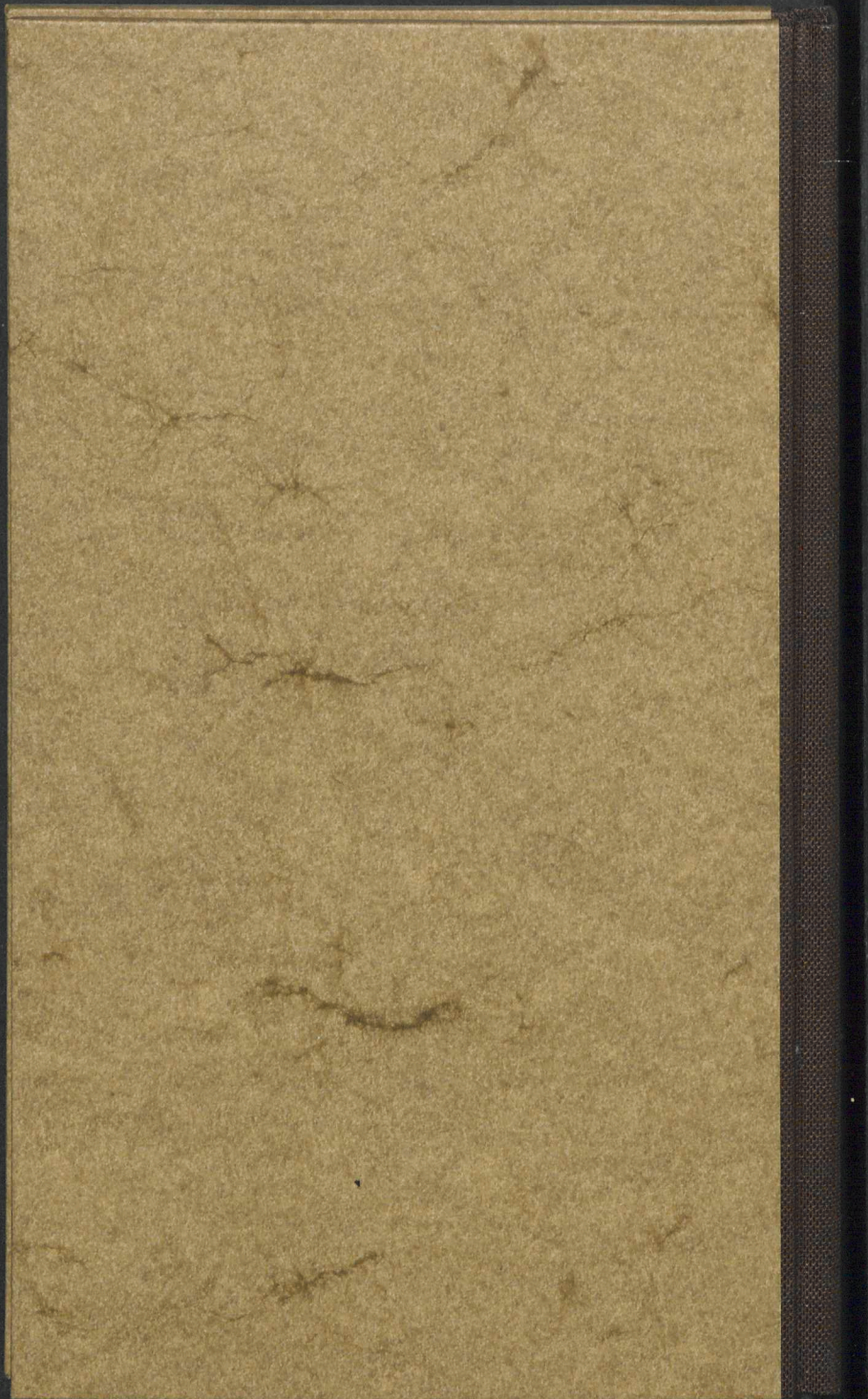
§. 27.

Cum haec scribebam, in Diariis publicis referebant, institutum scientiarum, quod Parisiis floret, nationale dictum, rescripsisse, methodum Smithianam aërem corrigendi non ipsi, sed Guytono debere. Non difficile erat, acidum nitricum huic fini commendare, quod corpora ex organicis evoluta, optime destruit. At *Smithius* ad depurandum aërem adhibuit et optimos vidit effectus, *Guyton* e contrario reiecit, et aërem muriaticum oxydatum praetulit. Aliud est consulere, aliud rem perficere. Debetur Guytono laus, optime tractasse de aëre corrupto, sed multa desidero in libello supra §. 25. citato. Aërem putridum semper eodem fere modo extricavit, et varios putredinis modos neglexit. Dein odore evanescente putrido et miasma putridum destructum putat, quod quidem non negaverim, at difficillime de hac re iudicatur, cum aëres intensissimi odoris, uti aër muriaticus tam genuinus quam oxydatus cum aliis miscentur aëribus. Hic enim proverbium valet, lumen maius obscurare minus. At odor acidi nitrici multo debilior est, qui si odorem putridum evanescere facit, multo magis credendum, id vi ipsius chemica, nec alio modo factum esse.









§. 27.

Cum haec scribebam, in Diariis publicis referent, institutum scientiarum, quod Parisiis floret, rationale dictum, rescripsisse, methodum Smithiam aërem corrigendi non ipsi, sed Guytono perere. Non difficile erat, acidum nitricum huic commendare, quod corpora ex organicis soluta, optime destruit. At *Smithius* ad depurandum aërem adhibuit et optimos vidit effectus, *Guyton* e contrario reiecit, et aërem muriaticum datum praetulit. Aliud est consulere, aliud perficere. Debetur *Guytono* laus, optime tasse de aëre corrupto, sed multa desidero in illo supra §. 25. citato. Aërem putridum per eodem fere modo extricavit, et varios redinis modos neglexit. Dein odore evanescente id et miasma putridum destructum putat, id quidem non negaverim, at difficillime de re iudicatur, cum aëres intensissimi odoris, uti muriaticus tam genuinus quam oxydatus cum miscentur aëribus. Hic enim proverbium est, lumen maius obscurare minus. At odor acidus multo debilior est, qui si odorem putridum rescere facit, multo magis credendum, id visus chemica, nec alio modo factum esse.

