

DISSERTATIO INAUGURALIS
MEDICO - VETERINARIA

DE
LVIS BOVILLAE ORIGINE
ET
NATVRA

QVAM
SVMMI NVMINIS AVSPICIO
CONSENTIENTE GRATIOSO MEDICORVM
ORDINE
IN ACADEMIA REGIA FRIDERICO - ALEXANDRINA

PRO GRADV
DOCTORIS
MEDICINAE ET CHIRVURGIAE
RITE CAPESSENDO
PVBELICE DEFENDET
CHRIST. GVILIELM. FERD. ALBERT
ONOLDINVS

D. XXVI. MAII MDCCCXCVII.

ERLANGAE
TYPIS HILPERTIANIS,

V. 2
No. 5.
2.

Med. v. 2

²8c

1372 4650A

VIRIS

PERILLVSTREBVS CONSVLTISSIMIS
MERITISSIMIS

IOANNI FERD. ALBERT

SENATVS II. QVI POTENTISSIMO BORVS-
SIAE REGI A CONSILII REGIMINIS
EST NEC NON CONSISTORII PRIN-
CIPATVS ONOLDINI DIRECTORI

PATRVO DILECTISSIMO

VT ETIAM

CAROLO GVIL. HENR.
SCHEGK

CAMERAE COLLEGII QVOD AVGVSTISSIMO
BORVSSIAE REGI A CONSILII EST IN
REBVS TAM MILITARIBVS QVAM AD
POSSESSIONES REDITVSQVE PRIN-
CIPATVS ONOLDINI PERTINEN-
TIBVS DIRECTORI

CONSANGVINEO PATRVELI

PIE COLENDO

FAVTOBIBVS
ET
SVSCEPTOBIBVS

OMNI HONORIS CVLTV IN AETERNVM
DEVENERANDIS

PRO AMORE PATERNO SVMMISQVE
BENEFICIIS

QVIBVS ME AB EO INDE POTISSIMVM TEMPORE
QVO AD PVBLICA ADMISSVS ERAM INSTITVTA
LITTERARIA PROSEQVI NVNQVAM
NON DESIERVNT

HASCE STVDIORVN MEORVM PRIMITIAS
IN PIETATIS NEC NON GRATISSIMAE
MENTIS TESTIMONIVM

D. D.

AVCTOR

PROEMLIVM.

*N*eminem fugiunt clades, quas nuperrime multis Germanicis aliisque vicinis regionibus attulit pestis ea bouilla, cuius priores deuastationes praeteritis iam temporibus passim illatae ex multis clarissimorum auctorum scriptis satis superque constant; nec magis celari potest, omnes fere hanc materiam tractantes auctores ab inuicem disiungens, magnus de natura morbi huius pestiferi dissensus. Vix ullus itaque mirabitur, id me ad huius mali naturam, in specimine inaugurali nunc edendo, pro viribus disquirendam eo magis impulisse, quo magis huic conamini fauebat singularis, secunda sane, attamen, si agmen malorum hac data occasione a me visum simul recordor, utique et aduersa, quae mihi contigit, fortuna.

Nam una cum clariss. D. REICHIO, Professore Medicinæ publ. extraord. Erlangensi, fautore atque amico obseruantissimo, ex cuius colloquiis de hac materia me multum cepisse fructum, gratus agnosco, omnis in eo fui, ut contagiosum huncce morbum in omnibus eius obseruarem stadiis, ac multa inspicerem cadauera, in hac urbe eiusque praesertim vicinia, inexorabili fato prostrata.

Quae haec opportunitas, haec obseruatio vltiorque meditatio de luis bouinae indole me docuit, hisce pagellis comprehendere studui. Quas studiorum primitias Lectorum placidae diiudicationi subiicio atque ut beneuole accipiant enixe rogo.

§. I.

Quae initio huius saeculi non solum Italiae, sed aliorum etiam, eorumque plurimorum, Europae regnorum incolis sane maximo cum detrimento innotuit, quin, testibus CATONE, LIVIO, COLUMELLA, PLINIO, VEGETIO, SEVERO SANCTO etc., ne priscis quidem temporibus ignota fuit, lues bouilla, denuo alicubi jam late diffusa, mense Augusti anni elapsi in plures quoque principatus hujus Baruthini vicinarumque terrarum locos atroci gressu irrepfit, atque illos tam infelicitate deuastravit, ut agricolae praeprimis, sed oppidani quoque, vix tolerabilius detrimentum accipientes, militum partim Austriacorum partim Franco-Gallorum, regiones nostras peragrantium, agminibus quasi de iure possent maledicere. Culpam enim fortis huius funestae omnino sustinuerunt illae militum transgressiones, a quibus contagium

ex longo temporis spatio hisce regionibus, hucusque felicibus, prorsus ignotum, certo fuit aduectum. Franco-Gallorum praesertim, ut auctorum, acerba memoria a nobis vicinisque nostris seruatur, etsi forte magis Austriaci, quum initio belli boues, pestifera lue affectos, ex Hungaria in agros Rhenanos introduxerint, accusari deberent. Sicuti ab vno armentorum capite, quod, ex Dalmatia naui aduectum, anno 1711 malis auibus in Patauinum agrum pedem intulit, per totam Italiam contagionis incendium late exarsit*), eodem tempore simili ex causa Germaniam adire coepit, et annis sequentibus omnia fere Europae regna eadem atrocitate ita arripuit, ut mali scintillae ne ad hodiernum diem quidem plane extinctae viderentur; ita nostris diebus vnus ad diffeminandum contagium suffecit bos Hungarus, malo affectus. Quam mali originem inter alia porro id testatur, quod etiam a Sueuis Bavarisque *Hungara* nuncupetur lues.

§. 2.

*) RAMAZZINI Dissertat. de contagiosa epidemia, quae in agro Patauino et tota fere Veneta ditone in boues irrepfit. Batau. 1711.

§. 2.

Sed quid multa? Armenta vicinorum nostrorum Bambergensium, culpa Franco-Gallorum, plura capita labe correpta secum ducentium, improviso sunt contaminata, et statim, priusquam de hoc infortunio certiores fierent huius terrae incolae, infectio gregibus nostris est communicata, illisque tantas attulit strages, ut fortem nostram infaustam vix satis adhucdum lugere possimus. A magistratibus harum vicinarum nostrarumque terrarum supremis, statim ab initio cladis, summa quidem cum cura est prouisum atque interdictum, ne ex hae notatis locis pabula, ut foenum, stramentum concisum etc. aut boues, aut vituli, siue sani siue suspecti, multo minus polluti, ad sanos adducerentur pagos; ne quis capita labe iam contaminata admisceret gregibus vicinorum suorum adhuc intaminatis; ne aegrotata animalia plures, sed vnum eundemque tantummodo custodem haberent ac curatorem proprium; ne quis mortuorum pelles, cornua, ungulas, adipem et carnem detraheret, venderet aut vsurparet; ne, qui cum aegris rem habuerint, ulterius viferent sana capita; ne aegrotata in eodem stabulo miscerentur cum sanis, et quae

sunt similia plura, omnia eo ex instituto, ne latius malum serperet. Eadem ex causa quodlibet fere forum boarium vel prorsus fuit clausum vel saltem ea tantum cum cautela apertum, vt nullum ex suspectis locis admitteretur armentum. Nec minus ad sepeliendum quasi ipsum miasma est iussum, cadauera in altissimas scrobes coniici atque multo humo obruta contegi. Licet autem magna cum diligentia a plurimis incolis adhiberentur omnes hae aliaeque et praecautiones et remedia multifaria, artis peritis ac imperitis ad fugandam hanc luem aptissima visa; infectio tamen magis magisque est disseminata ita, vt multae greges, saltem dimidiam, quin maiorem, perdiderint partem, vt multis ruricolis vnicum hoc tempore solatium nutrimentumque infelici bouum vaccarumque morte abreptum sit, vt multis forsitan adhuc futurum damnum minentur lues scintillae, quae, neutiquam extinctae, potius sub cineribus quasi latentes, primo vere in maius incendium, leui aura, iterum adflari posse videntur.

§. 3.

Causa ac principium huius mali in quodam miasmate specifico consistere videtur, quod

quod, valde subtile ac volatile, in corpus bo-
uillum transiens idemque suo modo afficiens,
fermento instar primum sanguinem, et, hoc
mutato, omnes quoque, se et excretiones mi-
rabili modo peruertit. Hinc varia sese exse-
runt symptomata, quae veterinariis ansam
praebuerunt, vt luem epidemice grassantem
a variis deriuauerint caussis, ipsique alia atque
alia, hic pro scopo meo non vlterius recen-
senda, imposuerint nomina. Qua in re sa-
ne horum virorum egregiorum plures salu-
tare licet ingeniosos magis, quam felices.
Ita a quibusdam vera pestis eam ob caussam
est nuncupata, quia cum multis, quibus pe-
stiferam luem ab aliis distinguunt morbis acu-
tis grauibusque, signis ac phaenomenis pro-
cedit, quae sunt: febris acutissima, mira
pulsus celeritudo ac frequentia, subitanea
virium prostratio, exanthemata variae indo-
lis ac naturae, carbunculi maligni etc. Alii iam
altioribus temporibus infectum quoddam, e
Buprestidis genere, teterrimae stragis caussam
atque principium crediderunt, quam autem
opinionem jam LANCISIUS *) vt absonam iu-
re

*) IO. MAR. LANCISII, Archiatri Pontif. et int.
Cubicul.; opera quae hactenus prodierunt om-
nia; Dissertationibus nonnullis etc. Geneuae,
1718. Tom. II. pag. 127.

re reiecit. Nuperrime quidem eadem, mutata tantum facie, sub auspiciis variorum artis veterinariae doctorum resurrexit, qui luem bouillam febris sic dictae flavae (*Yellow Fever*), in nonnullis Americae regionibus epidemice in homines grassanti, simillimam esse, et pari modo ab invisibilibus gigni animalculis contenderunt. Sed vix ullus sincerus atque accuratior infitiri poterit epidemiae observator, hanc singularem de morbi origine opinionem maiorem plausum, quam illa de Buprestide, ac luis auctore, desumpta nequaquam mereri. Quod pro incredibili hac luis origine clariss. PLOVCQVET adduxit argumentum, ex medicaminum mercurialium in hoc morbo propinatorum praestantia depromptum, iam a clariss. REICHIO*) debito modo est recensitum. Id solummodo hic adiungere liceat, hanc vix tolerabilem de luis ortu ideam minime PLOVCQVETO**), nec RVSHIO aut CHISHOLMIO, uti prior contendere videtur, sed potius REDIO, KIRCHERO, COGROSSIO, VALLISNERIO etc. quin quodammodo VARRONI ac COLVMELLAE esse ad-

*) *Reichsanzeiger 1797. Nro. XII. pag. 120.*

**) WILH. GOTTF. PLOVCQVET, *Aufmunterung zu Versuchen wirksamer Mittel gegen die Viehseuche*; Tübing. 1796.

adferibendam *). Nec minus displicent, quae nonnulli de infectis quibusdam in narium cavitate enatis ac prope cranium latitantibus, tanquam de causa morbi nostri bouilli, sibi finxerunt, at nulla fida observatione comprobarunt.

§. 4.

Observationes recentissimae potius extra omnem dubitationis aleam posuerunt, nullum armentum, ac ne vnum quidem bovem, saltem in Germania, sponte sua, sed semper contagii aut fomitis, ab vno capite, tabe polluto, ad alterum sanum migrantis ope, illo morbo esse affectum. Quem fomitem contagiosum, minime indigenum, ab armentis Hungaricis, Illyricis ac Dalmaticis, nostris regionibus esse allatum, iam supra historiae testimoniis ita comprobasse puto, ut mihi saltem persuadeam, veram contagionis originem ulterius in dubium vocari haud posse. Restat tantum quaestio solvenda, quo modo, seu quibus sub circumstantiis fomes ille, a quo contagium letiferum pendet, primus in corporibus bouum illorum peregrinorum generatus fuerit? Quo majori difficultate prematur quaestionis solutio, eo magis in hoc negotio licere arbitror, ea
saltem

*) LANCIS. l. c. pag. 131.

faltem conijcere, quae nec unquam certo discerni posse videntur. Cuilibet confideranti terras, in quibus illa pascuntur animalia, easque terras cum aliis comparanti, in oculos cadere debet, illorum bouum corpora, sana ac robusta, nulla alia ratione obnoxia esse morbis, nisi ea, qua vbique et alia, eiusdem generis aliarumque regionum, morbis implicari solent, dum scilicet causae, quibus circumdantur, morborum externae in eorum corpus suo proprio modo agunt. Quum igitur res notissima sit, aquas stagnantes ac corruptas in frequentioribus paludibus lacubusque Hungariae, Illyriae et adjacentium regionum vbique patere, earumque respirations male agere in corpora animalia, facile profecto ducimur, in eiusmodi vaporibus fontes ac causas primarias plurium morborum contagiosorum iure quodam quaerere, praesertim, si addamus, illis fauentes, alias quoque causas, vt calorem climatis, pabulum pingue, moram sub dio perpetuam et quae sunt alia huius generis. Quo maior itaque numerus harum causarum morbificarum, eo facilius erit origo fomitis cuiusdam contagiosi; ideo vix mirandum, quod etiam experientia ipsa ad nostrum usque aeuum abunde docuit, animalia nimirum aequae ac
ho-

homines in dictis regionibus facillime corripi morbis contagiosis. Ante omnia autem lues bouilla, testantibus multis scriptoribus, tam antiquis, quam recentioribus, in Hungaria eiusque vicinia est indigena atque domestica, ibique, sicuti etiam plerique hominum morbi endemici, multo minus letalis, quam in regionibus, vbi illa per solum contagium disseminatur. Atque hoc potissimum eam ob causam fieri posse harioolor, quod miasma, in loco ipso ortum, minus vehementer agat in corpus, quasi causis aliquatenus iam assuetum, animalium ibi natorum, quam contagium alienum afficit corpus exterorum, quae semper maiori cum impetu corripuntur, et acerbius decumbunt. Quapropter etiam pecudes Hungaricae, dum perpetuo sub dio nec non prope ad aquas stagnantes et paludes ipsas morari pascique consueverint, sensim quasi obdurefcunt ad exhalationes corruptas, e terra et aquis surgentes, iisque minus afficiuntur, quam omne ac singulum aliud animal, quod aliàs aerem hauserit puriorem saniorique gauisum fuerit climate. Quos vero vapores tunc demum maxime habendos esse noxios equidem censeo, si calore et putredine extra corpus, seu materia quadam in

cor-

corpore ipso orta, ad eam euehantur mutationem seu modificationem, quae transit in mixtionem quandam peculiarem, illi haud dissimilem, quae hodie gas oxydatum azoticum vocari solet et secundum ingeniosam ill. MITCHILLI*) opinionem, omnium morborum contagiosorum originem continet.

§. 5.

Modus, quo gas illud seu species quaedam illi haud dissimilis, gigni potest extra et intra corpus animale, optime sic se habere et praesertim historia nitri comprobari videtur, quod ex acido nitri et alcali vegetabili, seu ex soda et acido nitri compositum (et iure nitratum potassae dictum) sponte formetur putredine corporum, tam animalium, quam

*) *Remarks on the gaseous oxyd of azote or of nitrogene and on the effects, it produces, when generated in the stomach, inhaled into the lungs, and applied to the skin. being an attempt to ascertain the true nature of contagion and to explain there vpon the phenomena of feuer. By SAMUEL LATHAM MITCHILL, Prof. of Chemistry, Natural History and Agriculture in the College of Newyork. Newyork 1795. Idem admodum memorabile scriptum legitur quoque in *Journal der Erfindungen etc. St. XX. Gotha 1796. pag. 5. sq.**

quam vegetabilium. Illa enim corpora, animalia nimirum, gas azoticum, siue basin acidum nitri *) sufficiente, haec autem, corpora nimirum vegetabilia, alcali vegetabile fixum largiuntur. Quae nitri generatio, iam haud ignota BOERHAAVIO **), deinde confirmata est a MACQUERO ***) , BECKERO †), FOVRCROYO ††) et MASSEYO †††). Quodsi igitur proprio Marte et solius quasi naturae artificio sub terra, tumulis, sterquiliniis, vi contendit BECKERVS, nasci potest acidum nitri, cuius basis seu azoticum oxygenii partes 68 recipit, siue secundum rationem LAVOISIERI constat ex oxygenii partibus $79\frac{1}{10}$, et azotici partibus $20\frac{1}{10}$, quid est, quod impediat, quo minus etiam gas azoticum

*) LAVOISIER *Traité élémentaire de Chymie. Paris 1791. Tom. I. pag. 135.*

***) *Elementa Chymiae. Lugd. 1738. Tom. I. p. 44.*

****) *Dictionnaire de Chymie. Paris 1766. Vol. III. pag. 18.*

†) *Notes to BERGMANN'S elective attraction. p. 327.*

††) *Leçons élémentaires d'histoire natur. et de Chymie. Paris 1781. T. II. p. 842.*

†††) *Memoirs of the Manchester Society.*

cum oxydatum sponte possit generari? Ex iisdem enim compositum materiis, earum alia tantummodo gaudet ratione, quam cl. MIRCHILL ita ponit, vt sint oxygenio partes 37 et azotico partes 63. Non igitur inter se differunt acidum nitri et gas azoticum oxydatum, nisi oxydationis gradu, qui vtique vario modo mutatur, vnius alteriusue elementi maiori minorive copia. Sed elementis, quae has constituunt modificationes, quibusdam sub circumstantiis, porro et alia, modo pura, modo mixta, adungi possunt, ita vt prodeant priuae quaedam mixtiones chemicae, non solum plurimorum morborum epidemicorum epizooticorumque, sed etiam multarum aegritudinum sporadicarum originem sibi, vt causis materialibus, vindicantes. Nimium quidem constat, ad hunc vsque diem nos fugere, quaenam proprie elementa, vel pura vel mixta, has efficiant mixtiones, nullo modo tamen ideo iam esse dubitandum puto, nos forte aliquando futuros esse certiores de qualitatibus harum materiaram hucusque latentium? At nunc solummodo mihi fit venia, gas azoticum oxydatum, aut modificationem quandam ei haud dissimilem, vt morbi nostri bouilli fomitem considerandi, atque de hac sententia, pro ea, qua mihi
fal-

faltem arridet, probabilitate vltcrius aliqua verba faciendi.

§. 6.

Quodsi vera putantur, quae modo attuli, gas nimirum azoticum oxydatum, in primis accedente aere calido, omnino generari posse putredine corporum animalium et vegetabilium; ad regiones Hungariae et confinii calidas, ad eas praecipue, quae abundant aquis flagnantibus ac putridis, dicta facile adplicari et exinde generatio modificationis oxydii illius, ex quo origo luis nostrae bouillae verosimillime petenda esse videtur, intelligi poterit. Cui praeterea verosimilitati magnum accedit augmentum, si revera, similibus sub circumstantiis, in ipso corpore animali viuo fere prorsus tales animadvertuntur mutationes, quales extra illud obseruamus, generationi eiusmodi oxydii fauentes. Eo enim, quod salua, succus gastricus, bilis ac reliqui similes humores animales, qui largiuntur azoticum siue basin, quam suam habet, gas azoticum oxydatum, commisceantur cum vegetabilibus, quibus vescuntur animalia, atque porro eo magis, quum semper adsint et accedant calor, contenta primarum viarum, pul-

monum materia caloris et azoticum, facillime fieri potest, vt gas azoticum oxydatum, a foris corpori illatum, adaugeat eam eiusdem quantitatem, quae iam corpori ipsi inest. Quae vero dicta facilius accidere posse certis potissimum sub conditionibus, plus minusue cognitis, haud aegre suspicor, nimirum si forte aer atmosphaericus recta oxygenii sui proportione, partes $\frac{2}{7}$ aequante, caret, et azoticum contra partes $\frac{3}{7}$ superat, ita vt iusta sanguinis oxydatio non peragatur, sanguis potius nimia azotici quantitate saturetur; si alimenta vegetabilia tantam praebeant quantitatem, vt eius ratio ad gas azoticum, aut extrinsecus ad corpus delatum, aut in eo iam retentum, aut de nouo generatum, sit = 31:63; denique eae si accedant circumstantiae, vix vnquam quidem satis explicabiles, quae *mixtioni chemico-specificae* elementorum, gas azoticum oxydatum componentium, *exclusiue* quasi fauent. Quamuis vero et in hac re circumscriptos humani ingenii et scrutinii limites profiteamur necesse sit, quis tamen est, quin saltem in genere sentiat, perpetua temperiei vel caliditate ac siccitate, vel humiditate, continuis vaporibus putridis ac noxiis, nebulis densis, nimia alioque modo incongrua pabuli praebitione, cum aquatione
parca

parca aut impura, nimia festinatione, qua misera animalia cogebantur vel ad labores immodicos impellebantur etc., omnino illam elementorum combinationem rationemque produci, illud miasma sponte oriri atque sic, dum porro boues Hungarici ad fines vsque Galliae maxima cum contentione ducerentur, late dispergi potuisse contagium illud, quod etiam nostras regiones tam crudeliter deustavit.

§. 7.

Contagiosum illud virus, si semel in armentis adsit et vires ipsi propria in oeconomiam animalem non possit non exercere, omnino et vias secretorias ingreditur, et per excretorias, denique saltem ex parte iterum egreditur. Prouti vero gas azoticum oxydatum, accedente aere atmosphaerico, ne minimum quidem per se ipsum debilitetur, nisi quod illo diluatur sicque minorem afferat noxam; ita etiam illud virus, dictas vias transiens, etiam si in hoc itinere aliquatenus dilutum, specie idem tamen manet, et ceu tale e corpore iterum eliminatur. Quae quum ita sint, et porro totius et externae et internae superficiei corporis animalis vascula lymphatica, ad sorbitionem parata, pa-

teant, quin a vero haud alienum esse videatur, quod pulmonum vasa lymphatica, etiam quod ad processum in hisce visceribus peragendum, quo aer atmosphaericus decomponitur, absorptionis negotio fungantur; absque dubio virus ex animali corpore excretum aliis quoque animalibus communicari potest, ita vt contagionis via ab altero ad alterum transeat.

Quibus vero praemisissis, et accedentibus praeterea viribus naturae medicatricibus, idem miasma haud semper eiusdem virulentiae, quin ne dicam ex tota, tamen ex maxima parte, innocens esse videtur, vbi simplici mechanica quasi diuisione, ipsum aeriforme tantum in atmosphaera dispertitur ac diluitur, aut, accedente hydrogenio, intra vel extra corpus mutatur ac decomponitur. Hydrogenio enim inter omnia elementa simplicia proximam esse affinitatem cum miasmate, ita vt hoc cum illo in forma pura facillime coniungatur, haud aegre coniicitur. Hisce igitur conditionibus absentibus, vel contrariis demum positis, efficacior facta haec azotici oxydati aeriformis modificatio pro vera virulenta causa luis bouillae, immo ipsius contagii omnino haberi poterit, et posterius

eo magis quidem, quum etiam hoc miasma, vti alia plura, in ipso corpore animali, semel vera lue adfecto, vltius euolui ac multiplicari, nullum fit dubium.

§. 8.

Modificationis voce consulto sum vsus, quoniam nullo modo affirmare possum, vtrique, quod hic comparo, corpori exacte eandem elementorum esse rationem et mixturem, vel partes oxygenii 37, et partes azotici 63, e quibus componitur gas verum azoticum oxydatum, eas ipsas esse, quae etiam in virus contagiosum luis bouillae coeunt. Quodsi nempe vnum idemque esset, de quo agitur, virus et gas azoticum oxydatum, illud omnia omnino eadem phaenomena, sequelas easdem monstraret, vt hoc, quod, nonnullis abhinc annis a PRIESTLEYO detectum, ab ipso gas nitrosum dephlogisticatum appellatum, et tanquam propria aeris species descriptum, ea singulari gaudet facultate, vt corporum inflammabilium accensorum flammam alat, animalia autem in eo respirantia statim enecet.

Quum autem hoc vel nunquam, vel vix nisi in summo forte malignitatis gradu acci-

dere soleat, facile liquet, virus contagiosum luis bouillae verum s. purum gas azoticum oxydatum iudicari haud posse. Verum enim vero id, quod virus illud contagiosum animalia statim haud interimat, etiam ex eo fortasse petendum esse videtur, quod saepius aere atmosphaerico dilutum, et pulmonibus receptum, parua tantummodo quantitate corpus intrauerit, ita, vt hanc ob causam symptomata ex eo oriunda minus periculosa euadant. Porro quoque virus, in ipsis animalium intestinis ortum, forte ibi solummodo seu exclusiue quasi agere, in hac eius quantitate intrinseca et indigena, nec aucta vlla alia, respirationis ope, accedente, symptomata producere potest leuiora. Tertius autem datur idemque grauius discrimen ex utroque modo dicto compositum, vbi nimirum, vt iam supra dixi, simul et intus generatur virus, et foris recipitur, atque sic duplici modo in corpore animali accumulatur, id quod quidem saepissime fieri solet. Quae si vero contigerint, fieri aliter haud potest, quin status morbi multo periculosior euadat, atque hac in re potissimum deplorandae atrocitatis, qua lues bouilla regiones nostras deuastauit, quaerenda esse mihi videtur causa.

§. 9.

Sicuti in iis omnibus, quae modo attuli, gas azoticum oxydatum et virus contagiosum luis bouillae satis sibi inuicem respondent, ita adhuc sunt alia plura, quibus nec minus inter se conuenire videntur. Illud nimirum gas azoticum oxydatum, corpori viuo animali eiusque partibus, vti manibus, digitis, admotum, haud raro ibi magnam inflammationem, quin suppurationem excitare, aut per nares spiratum, magnos producere tumores, cum doloribus calidis in regione faucium vel in ipsis naribus, aut denique ad pulmones demissum, animalia statim necare MITCHILL *) testatus est; id quod multi alii, inter quos PAVLLETVM **) et REICHIVM ***) nominare liceat, de luis bouillae contagioso miasmate similiter obseruarunt. Addo, quod virus illud contagiosum aequae ac gas azoticum oxydatum careat odore, id quod qui-

B 5 dem

*) *Jour. der Erfindungen.* l. c. pag. 20.

**) *Beiträge zu einer Geschichte der Viehseuche nebst deren Behandlung und Kur; nach dem Französischen des Herrn Poullet, D. der Arzneikunst zu Montpellier, Dresden 1776. Reichsanzeiger 1796. Nro. 282. 1797. Nro. 61.*

***) *Belehrung für den Landmann über die Rindviehseuche, Nürnberg 1797. pag. 50.*

dem, ipsa experientia teste, negari posse videtur, quum certo bouum vaccarumue aegrotantium excretiones aluinae, quibus plerumque contagium disseminatur, saepius pessime foeteant. Attamen obseruationes recentissimae meipsum edocuerunt, virus illud contagiosum coinquinare ac in corpus animale agere posse, etiam si nulla habita ad foetorem ratione. Sudor enim, saliuua, halitus pulmonalis, aliaque lue laborantis animalis secreta fluida, vi gaudent virus in aliud corpus transferendi, etiam tum, quum ne minimum quidem foetoris expirent.

§. 10.

Nec pondus specificum, quo gas azoticum oxydatum et virus contagiosum luis bouillae satis aequali in ratione sunt praedita, quodque aeris atmosphaerici pondus aliquantum superat, praetereundum esse videtur. Experimenta varia a cl. REICHO instituta me ipsum certiores fecerunt, virus contagiosum, pondus suum specificum, in forma aeris, multo magis mutare, quam gas azoticum oxydatum. Ratio enim prioris ad posterioris rationem erat modo = 1083 : 1000, modo = 1039 : 1000, modo = 1048 : 1000. Caeterum experientia diuturna

na

na vnumquemque nostratum iam satis conuincere potuit, virus contagiosum aeriforme plus minus superare pondus specificum aeris atmosphaerici. Quae quum ita sint, facile sequitur, vt illud hoc respectu ad gas azoticum oxydatum proxime accedat, ex eadem ratione fundum petat, nec non facillime iungatur cum aliis corporibus, quibuscum etiam longe lateque disseminari potest, in primis regnante tempestate sicca atque tranquilla, quae contagium, nec ventis, nec pluuiis, vel mechanice dispergi ac dilui, vel chemice decomponi patiatur. Quodsi porro consideramus, virus contagiosum luis bouillae aequae, ac gas azoticum oxydatum, quandam esse mixtionem specificam, aere atmosphaerico, initio saltem, mechanica tantum ratione dilutam, eodem tamen nullo modo iam decompositam aut iterum destructam; non est, quod dubitemus, contagium multifario ac leuissimo modo vbique posse diffundi. Quam enim modo dixi mechanicam virus nostri dilutionem pro causa habendam esse puto, cur morbus noster bouillus fere semper initium capiat cum talibus febris catarrhalis, plus minusue grauioris, symptomatibus, qualia gas azoticum oxydatum aequae afferre solet, quae ve-

ro symptomata nouum similitudinis, quam virus contagiosum bouillum et gas azoticum oxydatum inter sese alere arbitror, argumentum praebere haud spernendum, equidem nullus dubito.

Sed quamuis qualitates conditionesque, quibus virus contagiosum luis bouillae et gas azoticum oxydatum inter se conuenire videntur, vltius possent enucleari, pedem tamen eo lubentius hic figam, quo magis etiam porro de miasmate luis bouillae addenda aequae, ac iam prolata, ad gas azoticum oxydatum referri posse equidem persuadeam.

§. II.

Cognito triplici virus luis bouillae fonte, (§. 8.) nec via quoque amplius latet, qua venenum humoribus corporis animalis imperiatur, ac mutationes perturbationesque producat morbo bouillo proprias. Quodsi enim verum est, vasa absorbentia in omnibus fere corporis partibus inueniri et continuo sugere quaeuis idonea, eorum ostiis admota, virus ipsis adplicatum, horum vasculorum ope, recipiatur ac in sanguinem sic transeat necesse est, etiamsi mittamus quaestionem, num

num contagium illud, extrinsecus natum, siue per pulmones, siue per ventriculum, siue per cutem, corpori admisceatur, num contra in ipso corpore animali gignatur atque euoluatur, modo sola contagii irreptio seu insinuatio minime sufficere videatur ad efficiendum totum morbum in corpore animali sano. Nam praeter haec origo morbi potissimum quoque posita est in quadam corporis animalis facultate receptiua, vti haec ipsa in quibusdam rebus, tam generalioribus, quam specialioribus. Quas vero res, ad eam, quam modo statuimus, facultatem recipiendi facientes, omnino chemicae indolis esse, inque ipsis fundamentis legum chemicae affinitatis quaeri debere, a vero haud alienum esse duco. Sed affinitatis leges sese haud poterunt exserere pari ratione, aequedum in corpore animali viuo quoddam virus, atque dum recipitur simplex aer atmosphaericus, quia duo miasmatis contagiosi elementa constitutiua, *nexu suo chemico - specifico*, qui materiae caloris detractio debetur, indolem suam propriam amiserint, quam contra retinent eadem aeris atmosphaerici elementa constitutiua, quum ibi vnum cum altero mechanice tantum sit mixtum ac in eo disper-

dispersum *). Quodsi igitur ex aere atmosphaerico puro, proprietatibus suis integris praedito, eiusque ex elementis quibusdam, functione respirationis praesertim in corpus animale delatis, bona valetudo recte explicetur seu inde petenda esse videatur, non est, quod dubitemus, quin morbus tunc oriatur, si eadem virus contagiosi partes constitutivae, debitis proprietatibus suis destitutae, hac illaue via, modo dicta, corpus animale adierint.

§. 12.

Miasmate igitur contagioso, a corpore animali recepto, ejus fluida primum afficiuntur, quae fluida, tanquam mixta, legibus affinitatis obediunt, ideoque additis aliis materiis heterogeneis, justam mutuae mixtionis rationem tollentibus, ita decomponuntur, vt sic variae novae, adhucdum alienae, mixtiones seu compositiones oriantur. Respiciant modo, qui hanc rem in dubium vocare vellent, qualitatem sanguinis, nec non se- et excretionum, unius alterius-

*) SALTONSTALL, *Diff. on the chemical and medical history of Septon etc.* Newyork 1796. p. 19.

teriusue, immo ejusdem animalis, variis temporibus variisque in morbis, longe diuersam. Quam et sanguinis et se- et excretionum varietatem rite ponderantes auctores ac defensores recentissimarum quarundam hypothesium de debilitate directa et indirecta, de irritabilitate, sensibilitate et receptiuitate etc. vix negare posse arbitror, systemata sua, ad causas morborum bene explicandas, sane haud omnimode sufficere. Eorum enim opinio eo tantum redit, quod affirmant, omnes esse repetendos morbos a sola forma causae morbi quasi concentrata, a sola incitabilitate ac receptiuitate corporis, a solius continuae incitationis majori minorue gradu, nulla habita ad humorum mutationes ratione. Quidni? Quo modo ex paulillo veneno, instituta luis bouillae infectione, corpori animali communicato, morbus possit oriri, nisi, aliis tamen minime exclusis causis, etiam hoc venenum, in exigua licet quantitate, ad instar fermenti ageret, vel, eo nimirum accedente, corporis animalis humores decompositionem, nouam mixtionem seu statum fermentationis subirent? Quidnam autem aliud commode hic intelligi poterit sub voce fermentationis, nisi quaedam dissolutio et, quae sequitur illam,

lam, mixtio plurium partium? Qua de
caussa se - et excretiones corporis animalis
omnino comparari posse cenfeo cum fer-
mentatione seu decompositione quadam che-
mica, siquidem, adjuuantibus variis, tam
externis, quam internis, rebus ac circumstan-
tiis, media, quorum ope elementa vniuntur
in substantiis, ab his ipsis diuelluntur, sic-
que nihil est, quod impediat, quo minus
statim de nouo generari possint, quae antea
haud adfuerant. Exemplum nobis sit ma-
teria caloris, cuius ope non solum duae
aeris atmosphaerici partes constitutivae, oxy-
genium nempe et azoticum, uniuntur, sed
etiam quae sese jungit cum duabus parti-
bus constitutiuis aliarum aeris specierum,
cum oxygenio, nempe aerem oxygenium,
cum azotico, aerem azoticum efficiens.
Quodsi nunc animalia, respirationis ope,
aerem atmosphaericum pulmonibus hauserint,
sanguis primum exferit suam, qua ad ma-
teriam caloris gaudet, affinitatem et priuat
haustum aerem atmosphaericum parte qua-
dam materiae suae caloris. Quum autem
materiae caloris ad oxygenium attractio mi-
nor sit, quam ad azoticum, ab oxygenio prius,
quam azotico, omnino discedat necesse est
materia caloris, sicque oxygenium liberum
redda-

reddatur, contra semper superstitie azotici cum materia caloris connubio intimo. Annon pars oxygenii liberi, id quod affirmant nonnulli, affinitatem sanguinis sequatur, eumque reuera oxydet? Id equidem in medio relinquam.

Extra omnem vero dubitationem est positum, alteram partem illius oxygenii connubium inire cum carbonico sanguinis et ita formare aerem carbonicum oxydatum, alteram autem cum hydrogenio sanguinis ita uniri, vt exinde oriantur vapores aquosi, e pulmonibus exhalati. Quarum quidem decompositionum ac mixtionum chemicarum vestigia non in folis pulmonibus, sed passim in ceteris quoque organis corporis animalis omnino posse animaduerti mihi persuadeo. Qualia igitur sunt fluida, in corpore animali se inuicem excipientia, et quales sunt res connubium subeuntes, talia sunt ea, quae hac in decompositione chemica producuntur. Quam ob rem omnino MITCHILLI *) opinio audienda esse videtur, secretiones nimirum eo potissimum fieri, quod ab oxygenio, hydrogenio et azotico discedere cogatur

*) SALTONSTALL l. c. pag. 17.

gatur tantum materiae caloris, quantum necesse est ad illa conseruanda fluida. Mixtiones enim ex hisce materiis compositae differunt ea ratione, qua detrahitur materia caloris uni alteriue horum elementorum, quaque eadem elementa, mediante caloris materia, secum inuicem, nec non cum aliis corporibus, specifico quodam chemico modo mixtis, coniunguntur. Quae, inter omnes chemicam artem profidentes satis nota, vltterius exemplis illustrare, superfluum esse putauit.

§. 13.

Hisce igitur praemissis, virus contagiosum luis bouillae omnino fermenti instar in sanguinem agit, motumque intestinum, fermentationi haud dissimilem, in eo producit, quo varia fluidorum animalium elementa disiunguntur, aliaque ratione iterum commiscuntur. Sine dubio autem virus primum vim exferit suam in sanguinis hydrogenium, atque vi illius motus intestini praecipue sanguinis ferum afficit. Quo fit, vt sanguis, e vena animalis vix iam lue infecti missus, inueniatur spissus et coagulatus, ita vt saepius ne guttulam quidem feri fecernat, sed potius crustam monstret illam, pleuriticam dictam, et pro communi inflammationis signo habitam, quae ideo in causa fuit, vt medici plures febrem, cum lue bouilla iunctam, nomine inflammatoriae insignirent. Quodsi igitur, vi miasmatis contagiosi, mutua elementorum sanguinis proportio mutetur, equidem non video, quo debito et naturae con-

fen-

sentaneo modo vterius fieri possint secretiones? Iam enim a priori perspectum habemus, omnes humores secretos plus minus vitiosos esse debere, vitiose mutata proportione sanguinis partium constitutiuarum, ex quibus, tanquam e communi fonte, illi omnes secernuntur. Quibus autem humoribus semel vitiosis factis, etiam functiones, ab iis pendentes, laedantur atque in corpore animali exinde oriantur necesse est turbationes variae, quae quidem interdum initio nullius videntur momenti, interdum vero sensim sensimque, durantibus et ingrauentibus morbi causis, adeo augentur, ut tandem ipsa animalis vita in maximo haereat discrimine.

§. 14.

Quae modo protuli, reuera ex historia symptomatum morbi nostri optime confirmantur. Nam paucis, post institutam luis bouillae insitionem, diebus elapsis, sanguis densus conspicitur ac inflammatorius, nec amplius gaudet pristina sui hydrogenii quantitate, atque hoc quidem phaenomenon inde petendum esse videtur, quod gas azoticum oxidatum, seu potius eius species, nobis causa luis bouillae visa, praecipua ac praerogatiua quasi ad hydrogenium affinitate sit praedita, huiusque vi sanguini hoc suum elementum proxime eripiat. Quod vero elementum, sic sanguini ereptum, dum alijs humoribus, a sanguine deriuatis, tradatur, haud mirum est, variis iisdem fluidis corporis animalis secretis in ea ratione, qua in statu naturali maiorem
mi-

minoremue hydrogenii copiam continent, idem inesse quoque, vbi secretiones corporis animalis morbofo praeternaturali modo succedant. Pariter itaque et nostro in casu, dum hydrogenium a miasmate luis bouillae contagioso sanguini detrahitur, natura porro vasa fecerentia ad nimiam seu superfluum hydrogenii quantitatem attrahendam iterumque expellendam vi quadam propria vitali instruxit. Atque ex hac quidem causa iam in animalibus, quae paucis diebus post contagionem, et prius quam morbus vim suam intenderit, mactantur, omnino solent animaduerti, vesicula fellea plenior maiorque, bilis ipsa tenuior, nec non vrinæ largiores atque aquosiores. Quo etiam fit, vt in primo morbi stadio, viru oxydato luis bouillae, aeris externi, motus intestini sanguinis, nec non ingestorum ope, adaucto, oculi inueniantur lacrymantes, et nares, cum ore, mucum primo aquosum, deinde tenaciorem exstillantes. Nec fieri aliter potest, quin succi, et gastricus et entericus, sensim sensimque corrumpantur, et vim suam antisepticam eo amittant, quod oxygenium illis proprium figatur et accedenti hydrogenio arctius inhaereat. Quae quum ita sint, ex alimentis, praesertim quibusdam ad fermentationem acidam pronis, multum oxygenii fecernatur necesse est; quo facto, praeter nimiam in organis secretoriis accumulatum hydrogenii quantitatem, etiam gas nostrum specificum oxydatum, *chemica* ratione augeri, credere licebit.

Praeterlapso breui tempore iam eliminatum est multum hydrogenii, et tunc demum oxyge-

oxygenium, ex alimentis animalium vegetabilibus, quibus copiose continetur, semper eductum praeualet. Haec nimia oxygenii quantitas, quae cernitur potissimum in eo, quod dentes hebescant et sapor ex ore acidus effletur, motu illo sanguinis intestino, eiusque ipsius vi copiose euolutae materiae caloris ope, coniungitur cum azotico, nec minus, durante eodem motu seu supra vocata fermentatione sanguinis aliorumque humorum, in maiori quantitate soluto atque expulso. Hac itaque ratione gas azoticum oxydatum, in quo causam luis bouillae quaero, augetur et renouatur. Quo maior igitur est gradus oxydationis, eo acrius fiat eoque facilius denique erodet atque inflammet ventriculum quartum seu abomasum et intestinorum tractum necesse est. In hac enim partes gas illud virulentum in primis agere, e morbi historia probatur, sicuti easdem ad primas referre licet, in quibus chemice commiscentur gas azoticum et oxygenium. Quod quum prope ad vesiculam felleam fieri soleat, bilem ipsam, dum effluit in duodenum, eadem ratione oxydari atque erodente acredine acui, nemo non intelligit, memor praeterea, bili armentorum sanorum magnam alcali mineralis *) ideoque bases azotici inesse quantitatem, quam haud minorem clariff. REICH, me praesente, in aegrotorum bile itidem deprehendit. Residuum enim subrubicundum ac subuiride, in experimentis nostris chemicis, ab acidis mi-
nera-

*) SAVNDERS *Treatise on the Liver*. London 1793. pag. 103.

neralibus praecipitatum *), verosimillime etiam in animalium intestinis, chemica illa mixtione, similique modo, praecipitatur, nec non per vasa lymphatica ad humores ipsos transfertur. Atque ex eo potissimum explicandus esse videtur color alarum nasi et labiorum, in primis autem oculi coniunctivae, viridi-luteus atque lividus, qui in nostra lue bouilla tam luculenter, tanquam signum characteristicum, observari poterat.

§. 15.

Caeterum habeo quidem, quas subiungere possem, observationes, etiam de ipsius morbi nostri decursu institutas. Quum vero nimium foret, eas addere et fusius enarrare, pedem figo, id solummodo optans, ut ex quilibuscunque hactenus prolatis pateat, quo haud profus forte reprobando modo saltem cogitari possit de ortu luis bouillae, et quam facile plausum arripiat sententia, mixtionem chemico-specificam oxygenii et azotici, ad gas azoticum oxydatum proxime accedentem, esse ipsam luis bouillae causam. De qua sententia, quod ad argumenta primaria, facile inter se concilianda, haud adeo multum abesse videntur ii, quibus morbum nostrum, sub initio maxime, pro febre bilioso-inflammatoria, cum Americae septentrionalis febre flava (*Yellow Fever*) dicta praeprimis comparanda, habere placuit.

*) *Reichsanzeiger*. 1797. Nro. 13. pag. 127.



T H E S E S.

I.

In tue bouilla non dantur medicamenta prophylactica.

2.

Signa diagnostica morbi maligni haud noscimus.

§. 3.

Ex sola chemica analysi, sine experientia, medicamentorum virtutes vix cognoscere possumus.

4.

Irritabilitas a vi vitali omnino pendere videtur.

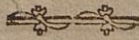
5.

Optima anthelmintica sunt roborantia.

6.

Usus corticis peruiani externus, praesertim in infantibus, solito maiorem meretur medicorum plausum attentionemque.

7. *Vieri*



7.

Vteri structuram musculosam esse contendo.

8.

*Salia Tackeniana sic dicta omnino alius sunt indolis,
quam vulgo creditur.*

9.

*Tinctura antimonii acris, quae dicitur, nihil est, nisi
solutio alcali caustici in alcohole.*

10.

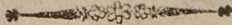
*Nostro aeno doctrina de diebus criticis Hippocratis
non amplius adhibenda est.*

11.

*Causa acarorum est scabies, nec acari causa sunt
scabiei.*

12.

*Nec probari potest, vermes intestinales intra corpus
animale generari, nec extra.*



Inches 1 2 3 4 5 6 7 8
Centimetres 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

TIFFEN® Color Control Patches

© The Tiffen Company, 2007

Blue	Cyan	Green	Yellow	Red	Magenta	White	3/Color	Black

Vteri

Salia

Tincti

Nostr

Caustr

Nec

adolis,

st, nisi

ocratis

ia sunt

corpus