

**Dissertatio de puogenia, sive mediis quibus natura utitur in creando pure /
[Sebald Justinus Brugmans].**

Contributors

Brugmans, Sebald J., 1763-1819.

Publication/Creation

Groningae : Apud Petrum Doekema, 1785.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/w45nz585>

License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

T. 933.1

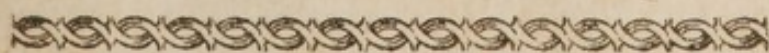
SEBALDI JUSTINI
BRUGMANS

*A. L. M. Philos. Doct. Acad. Reg. Scient. Divion.,
Reg. Med. Edinb., Soc. Med. Londin., ac
Hist. Natur. Edinb., nec non Gronin-
ganae pro excol. J. P. adscripti, et
Phys.-Med. Haganæ a Comm.
litterario.*

DISSERTATIO
DE
PUOGENIA,
SIVE
MEDIIS QUIBUS NATURA UTITUR
IN CREANDO PURE;

PUBLICAE DEFENSA,

CUM SUMMOS IN MEDICINA HONORES
IN ACADEMIA GRONINGO-OMLANDICA
CONSEQUERETUR.



GRONINGAE,
Apud PETRUM DOEKEMA, Bibliopolam.
MDCCLXXXV.

PARENTI ET AMICO OPTIMO
ANTONIO BRUGMANS
VIRO CELEBERRIMO
UT ET

AVO MATERNO CARISSIMO
SEB. GODEFR. MANGER

ECCLESIASTIS MUNERE TUM ALIBI,
TUM APUD DELFENSES MAGNA
CUM LAUDE DEFUNCTO,
NUNC RUDE DONATO,
SENI OCTOGENARIO MAIORI,
VERE VENERANDO.

Hoc opusculum pia et grata mente offert
SEBALD IUSTINUS BRUGMANS.

Digitized by the Internet Archive
in 2020 with funding from
Wellcome Library



DISSERTATIO

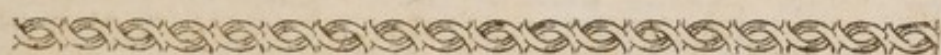
D E

P U O G E N I A,

S I V E

MEDIIS QUIBUS NATURA UTITUR

IN CREANDO PURE.



PROOEMIUM

QUO VARIORUM MEDICORUM DE PUO-
GENIA SENTENTIAE EXPLICANTUR.

U^t Medici ab omni aevo de salutifero Puris effectu in laesam machinae nostrae partem conveniunt, ita variae admodum illorum fuerunt sententiae de mediis quibus Natura in hoc vulnere balsamo parando utitur, dum alii Pus ex corruptione nasci volunt, alii iique pauciores, determinatae cuidam Systhematis nostri actioni illius causam tribuunt. — Res satis momenti habere videtur, et instituti nostri ratio postulat, ut clarorum de ea virorum sententiae paulo accuratius exponantur.

A

HIP.

HIPPOCRATES, GALENUS ac plerique inter veteres Medicos per *humorum alterationem* pus formari voluerunt. Quid vero per hanc alterationem intelligendum sit, docet Galenus Lib. V. de Simpl. Medicam. Facult. Cap. 5. *Tres, ait, (versionem damus Charterii) in animalium corpore fiunt alterationes: una plane secundum naturam est, cum videlicet in ventre cibus coquitur, aut in visceribus et vasis qui inibi generatur succus, unde rursus pars unaquaeque nutritur. Altera contra plane praeter naturam, nempe in putrescentibus omnibus. Atque hae quodammodo sibi contrariae sunt. Tertia ex utraque mixta et media est, partim primae quidquam obtinens ac naturalis, partim hujus contrariae, quae est praeter naturam.* Et paulo post. *At media earum, quae scilicet suppurationes comitatur ab ingenito quidem fit calore, sed non plane vincente: neque enim ex materia peragitur, quae prorsum benigna sit, neque tamen ex omnino aliena.* Expressius adhuc L. II. Comment. ad Aph. Hipp. 47. exponit puris generationem neque esse habendam pro alteratione secundum naturam, neque contra naturam, sed ex his mixtam, ipsumque sanguinem effusum per coctionem in pus abire, hoc est per digestionem calidam et humidam, ut patet ex Lib. V. de Simpl. Medic. Cap. 8.

Viguit haec Hippocratis et Galeni sententia per plura saecula, etiam post litterarum instaurationem.

BOERHAVIUS, Hippocrates Batavus, ex liquidis effusis solidisque partibus attritis et leviter putrefactis pus oriri voluit. Sic Vir Summus Aph. 387. *Si humor fluens blandus, motus citatus, obstructio magna, nec resolvi potens, auctis symptomatibus, vascula distenta rupta cum dolore, calore,*

re, pulsu, tumore, liquores suos effundunt, solvunt, putrefaciunt leviter, solida tenera attenuant, solvunt, fluidis miscent in unum similem album, spissum, glutinosum, pinguem humorem, pus dictum.“

Hanc Boerhavii sententiam multi sequuti sunt, pluribusque expositam invenire est apud Platnerum, Swietenium Tom. I. Comm. aliosque.

Anno 1746. Celebris inter nostrates Medicus GRASHUSIUS in Disertatione, qua praemium ab Inclyta Academia Regia Chirurgica Parisina reportavit, aliam ingressus est viam, Puris ortum folliculi adipis degenerationi adscribendum esse judicans. “*Membrana cellulosa, haec sunt ejus verba, per quam plurima vasa ad vicinas partes decurrunt, et quae propria vasa habet, materiem secernendae pinguedini dicatam adferentia et revehentia, prae omnibus aliis partibus inflammatione valde infarcitur. Haec ad extensionem facilis, intumescit, usquedum ut sua natura levissima causa fragilis, ulteriori extensioni resistere non valens, levissimo praeterea putredinis principio, in corruptelam prona, variis in locis, ubi maxime tenera est, rumpatur. Quo facto, in ipsa hac cellulosa cavum efformatur, in quod effunditur, calore inflammatorio semiliquata, et pro parte corrupta pinguedo, claustris fractis non amplius coercita. Affunditur huic materies ex vasis ruptis per cellulosam decurrentibus, et cellulosae propriis, praecipue cruda pinguedo, vel humor efficiendae pinguedini destinatus, in pus transformandus.*“ Ut variis ratiociniis, ita ex ipsa puris indole, quam valde analogam pinguedini habebat, explicationem hanc in demonstrationem convertere conatus est. Sed de eo mox pluribus.

Aliquot annos post Illustris PRINGLIUS variarum corporis humani partium spontaneam mutationem ad examen revocans (*a*), humanum quoque serum experimentis subjecit, observavitque hanc liquidi vitalis partem digestionem calidae submissam, brevi aliquod sedimentum deponere. Quod quidem productum cum albescens et quodammodo viscidum esset, mox aliquam hoc inter et pus animadvertisse similitudinem sibi visus est. Cui dein Hypothesin superstruxit de Puris formatione ex ferro corrupto. Voluit nimirum ad omnem corporis partem pus oblaturam, serum posse adfluere, idque calidum hic stagnans eandem subire mutationem debere, idem sedimentum deponere ac in vasis suis Chemicis sub eodem caloris gradu depositum viderat. — Ex hac externa similitudine pus inter et feri sedimentum Pringlius utrumque pro eodem habuit, h. e. Pus nihil aliud quam feri sedimentum, post dissipatam partem ejus tenuiorem, esse dixit (*b*).

Celeb. Taurinensis GABER Pringlii vestigiis insistens, hujusque experimenta in putrefactionem repetens (*c*), quae variis novis, iisque insignibus auxit, neque hoc magni momenti caput de Pure scilicet ex ferro formato, intactum reliquit. Magis accurate non tantum exhibuit, quae ferro, dum sedimentum deponit, accidunt, sed et plurimum praedicatorum similitudinem quaesivit, ut tutius ad plenam utriusque, nimirum Puris et sedimenti feri, convenientiam concluderet.

In-

(*a*) Appendix to the Diseases of the Army.

(*b*) Ib. p. 81.

(*c*) Memoires de l'Acad. de Turin Tom. II.

Insigni elogio quoque digna sunt conamina Cl. NICOLAI ROMAYNE Cathedram Medicam Philadelphiae in patria sua nunc ornantis, qui conscripta in Universitate Edinenfi Ao. 1780. Disfertatione Inaugurali *de Puris generatione* Pringlii et Gaberi sententiam stabilire annifus est. — Laudatissimi quos citavi Viri in eo conveniunt, quod Pus extra vasa per solam digestionem calidam, et insequentem corruptionis speciem oriatur: sed non defunt alii meritis clari, qui salutare hoc vulnerum balsamum, non quidem spontanea illa formari ex humoribus digestionem, sed vasorum vivorum actione intra ipsum systhema praeparari, praeparatumque ad loca suppurantia vel alia ejici contendunt.

Sic Illustris HAANIUS (a) observans (1) quod saepe absque sacco seu loco humorum digestionem destinato pus prodeat. (2) Furunculi, Anginae, Paracynanchae, brevi adeo post ortum intervallo hoc liquidum fundant, ut tempus spontaneae corruptioni qualicunque deficere ipsi videretur, haud fieri posse existimabat, ut Puogenia extra vasa perageretur. Ita quidem ut per arctationem solidorum a variis causis oriundam, condensatio fluidorum oriretur quam *phlogisticam* appellant, cujus effectus crusta illa foret, quae in inflammationibus, sanguinem de vena misum tegit. — Huic crustae, sive in vulnere sive ad organa qualiacunque effusae, pus tribuit, illam vero pro causa materiali obstruente topicarum inflammationum habet. Ut adeo pus illi nihil aliud sit quam ipsa crusta inflammatoria de sanguine effusa. — Ad ea autem loca effunditur ubi resistentia vel arte vel

(a) Rat. Med. Tom. I, p. 60.

natura minor est, hinc vel ad partem inflammata[m] vulneratam, vel ad emunctoria, vel denique ad organa structurae tenuioris.

Celeberrimus vero QUESNEUS (a) attendens ad breve temporis intervallum, quo crusta sanguinem inflammatorium tegens, saepe dispareat, tumque aut sedimentum in urina prodire albicans quodammodo puriforme, aut abscessus absque praegressa inflammatione topica cito fati oriri, ad crustam hanc inter et pus similitudinem conclusit, voluitque propterea intra vasa praeparari, quod per crustae materiem de sanguine separatam constituatur. Ubi vero Pus post praegraessam formatur topicam inflammationem, illius ortum eodem explicat modo. Statuit nimirum mutatam vasorum actionem in febribus memoratis, ab illa quae in parte suppuranda obtinet, non differre, nisi in eo, quod in hac sit topica, in illis universalis. — Febris enim inflammatoria ipsi habetur pro inflammatione omnium vasorum corporis simultanea. — Parum ergo quoad Puris creationem differunt Quesneus et Haanius.

Alii porro longius progressi Puogenesin ut secretionis speciem considerarunt. — Hos recensens Cl. ROMAYNE qui circa puogenesin Pringlii Hypothesin tuetur in disert. laud. p. 9. "*alii, inquit, ex analogia ratiocinantes, puris generationem, ad opus quoddam oeconomiae animalis, secretioni simile retulerunt. Cel. SIMPSON primo proposuit hancce opinionem in dissertatione de re medica, postea autem Cel. MORGAN in dis-*

(a) Memoires de l' Acad. R. de Chirurgie de Paris
Tom. I.

disfert. Inaug. Edinb. A. 1763. evulgata, ut eandem stabiliat sententiam multis iisque gravissimis argumentis usus est.“ Verbis Viri hujus Doctiss. contentus esse jubeor. Disertationes quarum hic fit mentio inspicere non licuit, ut adeo nihil porro de hisce mihi innotuerit, quod quidem eo magis dolui, quum hanc ipsam vel non multum saltem ab ea recedentem Thesin, ut veritati proximam teneamus, atque in hoc opusculo defendendam susceperimus.

Favet etiam huic sententiae meritisimus multisque mihi nominibus colendus Celeb. *VERSCHUIR*, qui in lectionibus Practicis illam variis argumentis stabilire solet, atque ad hanc materiam pertractandam, ut ulteriori examine dignissimam, me excitavit.

Atqui haec praecipua sunt Puogenesin explicandi systhemata. Praecipua inquam, cum exitum reperire vix liceret, si minutiis enarrandis, quas quisque systhemati, quod sequebatur, addere vel detrahere consultum duxit, immorari vellem.

Quanta interim circa momentosum hoc caput opinionum est diversitas! — Itaque non alia hic ad veritatem relicta mihi via erat, quam per experimenta, plura etiam quam haecenus sunt instituta, ipsam interrogare naturam, quae nunquam non petenti per certos respondet eventus, modo apte et frequenter consulatur. — Tenuitatis conscius, probe scio, quam difficilis sit genuina factorum Naturae interpretatio. — Sed sufficiat voluisse.

Sequens erit tractandorum ordo, ut quatuor capitibus totum absolvi possit.

CAPITE PRIMO ipsius Puris proprietates ac indolem exponam, ut eo accuratius de convenientia

alius materiae, sitne vera an apparens, cum Pure judicare liceat.

CAPUT SECUNDUM comparationem complectitur humorum corporis nostri, qui post digestionem calidam liquidum puriforme referre videntur, cum vero pure. Hujus

Sectio prima comprehendet comparationem feri sedimenti, juxta Pringlium et Gaberum, puriformis, cum ipso pure. Quo et tendunt

Sectio 2da. Examen liquaminis lymphae sanguinis coagulabilis complectens.

Sectio 3tia. Examen crustae sanguinis inflammatoriae calore liquatae.

Sectio 4ta. Examen fibrae carnis liquatae.

Sectio 5ta. Examen pinguedinis liquatae.

CAPUT TERTIUM Hypotheses ulterius expendit, quae pus extra vasa generari requirunt.

CAPUT QUARTUM denique eorum sententiam explicat, qui pus intra vasa generari statuunt, nostramque de Puogenia sententiam tradit.



CAPUT PRIMUM

PURIS PROPRIETATES.

§. 1.

Tractandorum ordo statim expositus omnium primo loco plenam eorum enarrationem postulat, quae sedulum puris examen nos docuit. Ita enim quid *Pus* sit non tantum accuratius tenebimus, sed an varia etiam ex digestionem producta, quae pro pure habita sunt, cum hoc convenient, comparatione instituta, dijudicabimus.

§. 2. *Proprietates puris.* Pus humor est unguinosus, opacus, albicans, vel subflavescens, aequabilis, inodorus, saporis blandi fere lactei, uno verbo quoad habitum externum cremori lactis haud dissimilis. — Haec de pure valent laudabili, quod vocant, quale habetur in corpore, cujus nec solida nec fluida vitio laborant. Notissimum enim est in hisce casibus puris proprietates haud raro a recensitis non modo aberrare, sed et illis aliquando plane esse oppositas, dum saniei, ichoris aliisque nominibus productum salutatur. Ita etiam repertum aliquando pus fuisse heliotropii succum colore rubro tingens, ex HALLERO discimus (a). Unde vero minime ad naturalem ejus indolem, ac si acida esset, ut Vir Illustris voluit, concludendum est, sed potius ad illam in dato hoc casu vitiatam.

A

atam.

(a) Elem. Phys. T. 1. p. 32.

atam. Multiplici enim nobis constitit experientia, pus recens ex abscessu vel ulcere laudabili emissum ne vel minimum acescentiae dare indicium. Sed hoc constanter observatur, quod Pus sibi relictum sua sponte acidam absolvat fermentationem. — Analysis etiam per ignem mox docebit, puri laudabili nihil inesse acidi, quod itaque per corruptionem tantum oritur. — Per se autem patet, quod in praesenti examine ad pus perfectissimum, et maxime naturale, h. e. blandissimum inprimis sit attendendum.

Laudabili puri praeuntibus Celeberrimis Chirurgis, odoris absentiam vindicavimus, quamquam Cel. GABER (a) ex auctore *du Traité des Tumeurs et des Ulcères Tom. I. p. 39.* affirmet, Pus *fere semper* levem spirare foetorem, quo melius analogiam hunc humorem inter et sedimentum Pringlii puriforme stabiliret. Sed ut *fere semper* auctor puri foetorem tantum tribuit, ita etiam pus laudabile, ex corpore caetera sano, omni odore destitutum invenitur. — Silentio tamen praetereundum non est, quod pus licet praestantissimum, dum ex abscessu vel ulcere prodit, continuo tamen fundat, quamdiu calet, odorem plane quidem non foetidum, sed proprium, ab omni alio, quem partes animales calentes spirare solent distinctum: qui vero omnis cessat simulac ad refrigerium pervenerit.

Sed transeamus ad alia, quae Pus nobis exhibet phaenomena.

§. 3.

(a) L. c. §. V.

§. 3. *Actio caloris in pus.* Pus blandissimum aequae ac minus blandum, modo alia admixta non sint, calori primum leniori, dein aucto expositum nunquam aliquod coagulationis indicium mihi prae-
buit. — Inspissari quidem aliquando videtur, praesertim ea parte, quae vasculi lateribus accum-
bit, si exiguam ad experimentum adhibeas portio-
nem. Sed haec inspissatio effectus est exsiccationis
non coagulationis, quae duo facillime distinguun-
tur. — Ebulliat major puris portio, dissipatur
sensim quidem phlegma, sed et manifesto apparebit
nullum coagulationi hic locum esse. — Tali
interim exsiccationi, forte etiam fero cum pure
mixto adscribendum erit, quod GABERUS Pus coa-
gulabile invenerit (a). Esse aliquando cum pure
commixtum serum vel sanguinem, quod tum ma-
ximam partem illi innatare solet, non semel vidi.
Hoc autem in casu omne serum per aquam de pure
potest separari.

Nec modo pus solum per calorem exploravi,
sed et cum aqua mixtum phialae inclusum expe-
rimento subjeci. — Subsidet brevi pus, et
aqua supernatat. — Phialam calefeci, ignem-
que ad ebullitionem auxi, qua incipiente, de fun-
do phialae pus sursum adscendit et aquam reddi-
dit lacteam, aequabilem. — Nulla autem ob-
tinuit coagulatio, imo vero majorem hoc pacto
pus cum aqua unionem acquirit, dum post refri-
gerium non ut ante fundum petit, sed per aquam
maximam partem diffusum manet.

§. 4. *Actio aquae in pus.* Blandum pus cum
aqua

(a) L. c. §. VI.

aqua mixtum colorem huic conciliat aequabilem; lacteum; non tamen solvitur, dum sola quies sufficit, ut omne pus pristina forma ad fundum labatur. — Pus cum aqua mixtum maximam partem per chartam emporeticam una transit.

§. 5. *Actio Acidi Vitriolici in pus.* Oleum vitrioli puri blandissimo affusum fundum vasis petiit, hoc supernatante. — Color puris oleo proximus primum mutabatur, sensimque per totam penetravit massam, ita ut post bihorium, absque praegressa effervescentia, plena cum mutato colore locum haberet solutio semiopaca, coloris purpureo-nigrescentis. — Addita huic solutioni aqua pura disparuit ilico color profundior, successit albicans, remanente tantum levi purpurascens nota. — Deponitur sic sensim sedimentum, quod pro parte superficiem liquoris, pro parte fundum petit, dum plane limpidus liquor evadit. — Excussa materies cunctas puris non mutati proprietates ostendit. — Liquor autem per filtrum trajectus, ut plane pellucidus, ita nihil porro puris solutum tenebat; affusis quippe alcalicis nulla turba, nulla praecipitatio locum habuit. Ut adeo sola aqua omne solutum pus rursus excutiat.

Hic fuit iteratorum tentaminum cum pure blando constans eventus, eoque majori attentione hanc rem examinavi, quod Cl. ROMAINE (a) acidorum in pus actionem incertam pronuntiet; quo autem respectu, non addit. — Quodsi acidum adhibeatur purum, forte, continuo eosdem vidi effectus; sin illud phlegmate copioso oneratum fuerit, len-

(a) Diss. laud. p. 23.

lentior ac minus perfecta, praesertim si pus insuper a blanditie recedat, erit solutio.

Similia ac modo de pure blandissimo exhibui experimenta, etiam cum aliis cepi speciebus, observavique pus fordidum, foetens, imprimis putridum, cum effervescentia aliquando solvi, solutionisque colorem magis in rubedinem vergere.

Doctiss. DARWYN (a) et hujus acidi actionem in Pus tentavit in Dissertatione, qua praemium a Ill. Societ. Edinensi Medica *de criterio puris ac muci constituendo* propositum reportavit. Dixit Vir laudatus Exp. 1. Acidum vitrioli Puri affusum mox fundum petere, supernatante pure; sed addita aqua mixtum obtineri turbidum uniforme, album. — Vera utique haec sunt, quamquam cuncta in solutione Puris per Acidum hoc notanda phaenomena non recenseant. — Albedo ac turba per aquam excitatae, tribui debent puri soluto ac rursus excusso.

§. 6. *Actio Acidi Nitrosi in pus.* Addito puri blandissimo Nitri acido fumante, magna mox orta fuit effervescentia cum insequente plena solutione. — Durante effervescentia color oritur viridis, qui tamen peracta solutione continuo disparet, dum totus liquor semipellucidus colorem acquirit flavum, citrinum. — Addita aqua turbatur liquor, et materies soluta colore albo excutitur, quae debite abluta cunctas rursus puris monstrat doctes, si colorem, qui in cineritium abit, excipias. — Omne autem pus solutum per aquam ad-

A 7

di-

(a) Experiments establishing a Criterion between Mucaginous and Purulent Matter. Exp. 1. 29.

ditam fuisse praecipitatum ex affusis alcalinis compertum habui. — Parum refert utrum pus blandum an quodammodo foetens ad haec experimenta adhibeas.

Doctiss. DARWYN Exp. XXI. Disf. laud. de viridi tantum post mixtionem puris cum acido Nitri fumante colore loquitur. — Oritur durante solutione, ut dictum, color viridis, sed qui tamen constanter ante peractam solutionem plane disparet. Ut adeo experimenti decursum haud expectasse videatur.

Loco acidi hujus phlogisticati fumantis si adhibeatur Sp. nitri vulgaris, nulla oritur effervescencia, sed per noctem dum mixta relinquuntur, color oritur flavus, citrinus, magna puris quantitate in fundo residua. Filtrato autem liquore supernatante, illique pellucido si alcali instilles fixum, haud exigua puris soluti pars forma nebulae sensim fundum petentis excutitur, coloris ex albo cinerei.

§. 7. *Actio Acidi salis marini in pus.* Spiritus salis marini fumans phlogisticatus, puri blandissimo affusus, paucas mox aëris bullulas extricat, nil tamen initio solvere videtur. — Post biduum autem cum acido unitum fuit, forma liquoris homogenei, cineritii. Hoc filtrato pars puris in cono remansit; qui autem transit, vel non adhibito filtro decantatur, aliquam eamque notabilem puris in se partem continet, quae affusa aqua forma sedimenti excutitur.

Acidum etiam salis debilius non fumans fuit adhibitum. — Pus fundum vasis petiit, et acidum nihil fovit. — Admoto calore liquor supernatans aliquam in se recipit puris copiam, quae addito alcali rursus excutitur.

§. 8.

§. 8. *Actio Alkali fixi vegetab. in pus.* Oleum Tartari per deliquium puri additum, hoc neque solvit neque coagulat. — Pus insuper blandum cum Alkali hoc sicco, ad partes aequales mixtum et probe triturat, corpus constituit albicans aut cinereum. Addita aqua pus fundum mox petit, dum liquor supernatans col. ex albo cinerei nihil solutum retinet. Hoc enim per filtrum trajecto, nullum ne vel minimum inde ab Acidis admixtis obtinui sedimentum.

§. 9. *Actio Alkali fixi mineralis.* Pus blandissimum cum aequali portione alkali hujus sicci, purissimi triturat, mixtum offert subcinereum, tenax. Affusa aqua liquor colore lacteo supernatat, dum maxima Puris pars fundum petit. — Eodem colore per filtrum transit, dum quiete pars alia puris adhuc secedit. — Reliqua cum sale unita manens, inde ope acidi Nitrosi debilioris, forma viscida, subcinereo colore, speciem ovi albuminis quodammodo coagulati referens, excutitur.

§. 10. *Actio Alkali volatil.* Pus rursus blandissimum cum aequali portione hujus salis itidem purissimi, siccissimi, triturat, adeo viscidum et tenax redditur, ut in fila et membranas duci possit. — Addito tantum aquae quantum est mixtorum volumen, liquor oritur homogeneus aequabilis, semipellucidus, albicans. — Aquae quantitate aucta mox mixtorum facta est separatio, dum pus forma naturali ad vasis fundum colligebatur; liquor autem supernatans per filtrum transit colore leviter lacteo, cui instillatum acidum Nitri debilius, mox puris aliquam partem revera solutam ad superficiem liquoris excusit, forma spumosa, viscida, colore niveo.

§. 11.

§. 11. *Actio Salis Alcalini volatilis caustici in pus.* Menstruum hoc magnam puris partem penitus solvit, quamquam non omnem, aliqua in fundo specie mucilaginis remanente, dum tota liquoris massa adeo tenax redditur, ut in fila quodammodo possit duci.

Affusa solutioni aqua pura omne pus solutum mox excutitur, colore albido, forma muci aut albuminis ovi. — Eadem plane forma sive ad superficiem sive ad vasis fundum colligitur soluta materies, si acida Vitrioli, Nitri, aut Salis instilles.

§. 12. *Actio Lixivii Alcalini caustici fixi in pus.* Affuso ad pus blandissimum hoc lixivio, part. ana. ortus fuit humor post mixtionem homogeneus, albicans, ac ita viscidus, ut in fila se ducere pateretur, nullo remanente sedimento.

Addita ad hanc solutionem aqua pura praeceps dabatur materies viscida, ita quidem ut nullum pus in liquore superesset.

Affuso autem acido Vitriolico color oritur subfuscus, lenteque excutitur solutum pus forma pulveris albi.

Affuso acido Nitri debiliori, pus ilico in conspectum prodit colore flavo, forma lacertarum per liquorem natantium.

Affuso Sp. salis acido debiliori excussum fuit Pus solutum, forma materie viscidae superficiem liquoris petentis.

§. 13. *Actio Salium mediorum in pus.* Solutiones salium neutrorum basi utraque salina nullam in pus vim habent: id tantum observatur, quod in hisce solutionibus paulo citius quam in aqua pura fundum petat.

Salia media basi terrea, ut *Aluminis solutio*, paulo magis Pus condensare videntur. — Citius hoc fundum petit, et difficilius cum salina quam pura miscetur aqua. Filtro innisa cum pure tali solutione, haec transit, sed pus omne in cono remanet.

Salia vero media basi metallica, ut *Vitriolum Martis*, *Zinci*, *Cupri*, magis adhuc pus condensant, non solvunt, nec colorem mutant, nisi corruptum fuerit.

§. 14. *Actio Alcoholis in pus.* Alcohol vini partem puris aquosam attrahens, huic majorem densitatem conciliat. Vix tamen quidquam de eo solvit, nec illud coagulat.

§. 15. *Actio Olei in pus.* Pus cum oleis vegetabilium presis triturat, balsami speciem refert. Affusa aqua calida sufficit, ut haec duo mixta rursus plane separentur.

§. 16. *Actio gelatinae animalis.* Pus cum gelatina animali debite mixtum perfectam cum illa unionem init, nec aqua hisce affusa sufficit ut pus praecipitetur, sed unita ambo manent.

§. 17. *Corruptio puris.* Pus blandum, licet neque acidae sit neque alcalinae indolis, balneo tepido aut et calori Atmosphaerae moderato expositum, brevi indolem mutat; odorem spirat leniter pungentem; saporemque illi, quem in lacte ad corruptionem vergente observamus analogum; color violarum caeruleus in rubrum vertitur; cuprum viridi colore roditur; uno verbo, ingreditur pus acidam fermentationis periodum.

Continuata digestionē acor recedit, et odor casei corrupti sequitur. — Vera inducitur putredo, et Alkali volatile explicatur, pure cum acidis nunc effervescente, partium denique mutua adhaesio minuitur, h. e. liquescit.

Patet ex hisce quam diversa esse possit puris ex abscesu educti indoles, pro diversa qua in illo stagnaverit mora. Cito eductum, infusum violarum aut heliotropii succum prorsus non tingit; post moram illum rubedine inficit, quae a virore, si illa longior fuerit, excipitur. Differentiae hae a vario corruptionis spontaneae gradu oriuntur.

§. 18. *Puris analysis per ignem.* Examen hoc aequè minus ac pleraque praecedentia experimenta apud auctores, qui hanc materiam tractarunt obvium, sequenti modo fuit institutum. — Puris blandissimi, non admodum tenuis, coloris subflavescentis, in frigore inodori, insipidi Unc. 8. retortae novae in arenae balneo commisi; et igne usque initio leni, sensim aucto, nec tamen 212 gradibus majori, primo die phlegma collegi limpidissimum initio inodorum, mox autem odore puris blandi recenter de corpore stillantis distinguendum, pond. 7 Unc. 2 dr. 9 gr. seu $\frac{855}{1000}$ totius massae.

Phlegma insigni adeo copia prodiens, neque sapore, neque Chemico apparatu ullum salis sive acidii sive alcali indicium prodidit. — Colorem infusi ex floribus violarum caerulei non mutavit, et leni igne non aliter ac aqua destillata vulgaris in vapores totum abiit. Magna haec phlegmatis blandissimi copia, ut de corpore minime corrupto testatur, ita omnem in praesenti casu attentionem meretur. — Docuit porro nos experimenti processus, quod pus per calorem non coaguletur,

(ob-

(observante mecum Celeberrimo VERSCHUIR, quem Praeceptorem, Fautorem, ac Amicum nactum fuisse impense mihi gratulor, testemque hujus et plurium experimentorum habere licuit) sed in spissam materiem fusciscentem evaporatione ac ebullitione transeat, ut §. 3. diximus.

Post primum hoc phlegma blandum vapores sensim adscendere coeperunt, halitu quodammodo empyreumatico. Novum propterea mox excipulum applicui, quod phlegma sequens coloris sublactei, saporis ac odoris ingrati pond. 3 dr. recepit.

Phlegma hoc, ut caeruleum violarum infusum viridi colore tinxit, ita Mercurii subl. corros. solutioni instillatum, album formavit praecipitatum; indicio, quod et sapor indicabat, inesse jam Alkali et quidem volatile. — Efferbuit etiam cum Acido Vitrioli. — Cum hoc phlegmate copiosus quoque aer fuit extricatus.

Dein aucto parum igne ad retortae collum paulillum salis volatilis ficci sese applicuit, mox rursus vaporibus solvendum, abducendum, neque postea in toto experimenti decursu illud iterum comparuit. — Collectum fuit in novo rursus excipulo phlegma magis adhuc odorum, ac oleo flavesciente ad fundum subsidente oneratum, pond. 2 Scr. 15 gr. — Oleum hoc erat empyreumaticum, non acidum, bene fluidum, nec in frigore, modico saltem, concreescens; dum phlegma insignem Alkali volatilis copiam continere deprehendebatur.

Adscendere jam quoque caepit oleum profundius coloratum, foetidissimum, empyreumaticum cum oleo tenuiori flavesciente, quocum tamen illico se non miscebat; dum ad excipuli latera vapor sa-

lis Alcalini volatilis, in crystallulos coiens, applicabatur. Aucto sensim igne usquedum retortae fundus in balneo canderet, obtinuumus olei et falis sicci massam pond. 2 dr. 1 scr. 15 gr. additis olei guttis, quae ex fractae collo retortae colligebantur. Hujus massae quarta fere pars ex fale erat volatili alcalino.

Olea haec empyreumatica, quantum observare potui, cum oleo simili ex sanguine educto plane conveniebant. — Sedulo inquisivi, anne sub operatione quidquam Acidi pinguedinis fuerit extricatum. — Scilicet ex aliorum novimus experimentis, praecipue Illustris CRELLII, qui magna sagacitate ad latentem hujus acidi singularis indolem primus penetravit, quod facile sit ad unionem cum alcali volatili, tumque sal ammoniacum efficiat animale. — Jam vero volatile alcali abundat in nostro processu; unde acidum, si quod adsit, forma aderit falis medii. — Hinc sublimatione, praegressa debita encheiresi, flores saltem aliqui debuissent exsurgere albissimi, a puro Alcali sublimato non sapore tantum, sed et forma maxime diversi, facileque distinguendi. — Summa interim cura ad omnia licet attendens, nihil horum detegere, sed solum sal alcali excutere licuit. — Neque per alcali fixum acidi illius vestigium detegere potui.

Tandem, ut ad destillationem revertar, ubi ad refrigerium pervenerat, post violentam ignitionem, apparatus, diffracta retorta in fundo exhibuit carbonem nigrescentem, levissimum, micantem, cujus pondus erat 3 dr. 5 gr. seu $\frac{4}{15}$ totius massae. — Carbonem hunc in crucibulum immisi, et in violentissimo reverberii igne diu calcinavi. — Postquam enim per quadrihorium in eo

mo-

moratus fuerat, nullam adhuc mutationem observavi. — Cujus ratio procul dubio haec fuit, quod operculum crucibuli, calore liquefactum, cum ipso vase ita concreverat, ut nullus aëri daretur aditus. Huic obstaculo prospiciens, per aliud quadrihorium simili vehementiori igni carbonem nostrum exposui. Tum abiit in cineres ex rufo-fuscescentes, gr. tantum 8, saporis terrei, non salini. — Admoto autem Magnete, juxta methodum ab optimo Parente ante aliquot annos publici juris factam, ea vi actae fuerunt per Mercurii superficiem cineris molecule, ut etiam polaritatem ostenderent. Tanta fuit affinitas cum Magnete, ut huic in ipsum pulvèrem inserto molecule adhaeserint.

Cineribus cum aqua destillata fervida digestis, liquore percolato, evaporato, nihil tamen, quod satis mirum, salis obtinui. — Denique affuso Acido Vitrioli parum terrae calcareae post aliquam moram solutum fuit. — Maxima cinerum pars neque ab Acido Vitrioli, neque a Nitri acido afficitur.

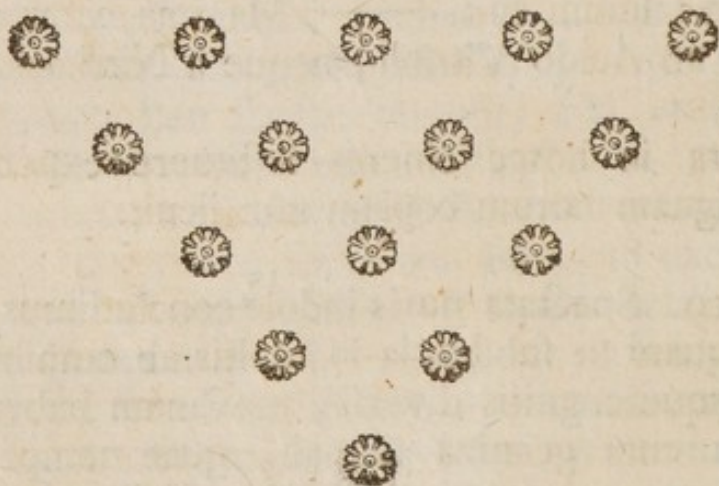
Plura in hosce cineres instituere experimenta ob exiguam horum copiam non licuit.

§. 19. Spectata puris indole concludimus, Pus, quamquam sit substantia in multis ab omnibus aliis huc usque cognitis diversa, maximam habere analogiam cum gelatina animali, quae nempe in frigore concrecit, et in leni calore fit liquida, quam enimvero probe distinguere oportet ab illa, quae in calore concrecit, ut feri pars, caet.

Eadem menstrua pus et gelatinam solvunt; per destillationem eadem prodeunt principia; multum nempe phlegmatis non salini, quidquam salis alca-

lini, ac Oleum empyreumaticum, residuo carbone difficulter inflammando. Corruptionis quoque eadem sunt phaenomena, dum ambo initio periodum fermentationis acidam, a putrida mox excipiendam absolvunt. — Sed ulteriorem comparationem, quum gelatinae proprietates, ut apud alios, ita Cel. MACQUER in *Diction. de Chymie* habeantur, brevitatis gratia transeo.

Addimus tantum unguinosum puris habitum non oleo, non pinguedini deberi, ut multi externa puris contemplatione contenti crediderunt. Continet enim pus tantum fere $\frac{39}{1000}$ olei non butyracei, quale (Sc. butyraceum) omnis pinguedo, praeter acidum, quod et hic deficit, fundere solet. — Quam pingua sunt nonnulla corpora ad contactum, ut Talcum, etc. quae tamen nihil olei continent. Conf. porro Sect. 5a Cap. Sequentis.



CAPUT SECUNDUM.

COMPARATIO HUMORUM CORPORIS NO-
STRI, QUI POST DIGESTIONEM CALI-
DAM IN LIQUIDEM PURIFORME
MUTARI VIDENTUR, CUM
VERO PURE.



SECTIO PRIMA.

Seri sedimenti comparatio cum pure.

§. 20.

Serum sanguinis in digestionem. Serum de sanguine hominis sani omni cautela separatum, ita ut nihil cruoris in eo remaneat, sequentia, dum in balneo Mariae digeritur ad calorem animale calefacto, offert phaenomena.

Primo a digestionem die rarius aliqua observatur mutatio, infusumque florum Violarum caeruleum tingitur colore viridescente, ut a sero non digesto tingi solet (a).

Secundo autem, tertio, aut quarto die, ad fundum vasis, aliquando etiam ad superficiem colligi-

B 4

tur

(a) Macquer Diction. de Chymie. Art. Sang.

tur quidquam materiae spiffiusculae, albidae, opacae, quam *sedimentum primum* GABERUS appellat. — Copia huius, quamquam in variis differat, semper est perexigua, dum centesimam feri partem haud aequat. — Hoc in stadio sapor feri parum a naturali differt, nisi quod paulo fortius linguam afficiat. — Odor non quidem est foetidus, sed nec fero sano naturalis, debile potius acidum plerumque spirans. — Imo revera acescere serum ex colore rubente, qui Violarum florum infuso inducitur, manifestum est.

Digestione continuata, aliquamdiu adhuc sapor iste superest, qui lente non minus quam odor mutatur, dum per insensiles gradus in alcalinam volatilem ac foetidam indolem vergit serum. Interim 6to 7mo saepe 8vo vel 10mo ab inchoata digestionem die plus minusve turbatur liquor, dum sedimentum ex cinereo-albidum initio paulo minus spissum ad fundum cadit. Hujus sedimenti (cui *puriformis* nomen imposuerunt PRINGLE et GABER) firmitas parum augetur, dum ejus copia valde crescit. — Aliter etiam violarum infusum jam afficitur, dum post excussum puriforme sedimentum a fero ut ab alcalico corpore virore tingitur, omnesque verae putredinis notas exhibet, cuius effectus sedimentum Pringlii *puriforme* est. — Durante digestionem aëris phlogistici bullae copiose extricantur.

Sedimenti hujus copiam ad tertiam totius feri partem aestimat GABERUS, ad octavam vero ROMAYNE. Quanta differentia! — Magnam sane eam esse, quamplurima me quoque docuerunt experimenta. — Ex sanissimo sanguine quartam feri partem in sedimentum abiisse saepe vidi.

Uterius si continuetur digestio, augetur foetor putridus, sed sedimentum tandem minuitur, et liquor supernatans majorem lente acquirit limpinitatem, ita ut aquae ad instar tandem pelluceat, servato odore intolerabili; dum vix nisi parva terrae quodammodo viscidae copia in fundo remanet.

Sunt haec praecipua in sani hominis feri digestionem observata phaenomena, quae per varias mutantur circumstantias. — Serum Ictericorum ex observatione GABERI et ROMAINE in digestionem viridescit. — Idem aliquando in fero hominis ex morbo inflammatorio decumbentis observavi.

Copia secundi aequae ac primi sedimenti in variis differt, ita quidem ut illa omnium minima ceteris paribus in Hydropicorum fero observetur, dum maxima ex inflammatorio ac rheumatico colligitur.

Auctus calor sedimentum quodammodo accelerat, ut et aëris durante digestionem liberior accessus, qui et corruptionem juvat, quam et juvat heterogeneum fero admixtum. — Ita cruor seu pars sanguinis rubra; fero mixta fermentum quasi corruptionis constituit, unde multo citius sedimentum, sed sordidum deponitur. — Idem facit bilis, lympa coagulabilis, crusta sanguinis phlogistica, et fibra carnis, si fero admixta fuerint. — Quo purius serum, ceteris paribus, eo tardior corruptio.

Tempus corruptionis, eodem caloris gradu, admodum diversum est. — Constanter tamen observavi, quod quo major in fero dispositio ad sedimentum deponendum adest, eo citius illud inchoatae putredinis offerat indicia. Rursus, quo citius sedimentum dimitti incipit, eo etiam major deponitur quantitas.

Serum Hydropicorum vel et Leucophlegmaticorum longe diutius acidam tuetur digestionis periodum, quam quod de hominis ex inflammatorio morbo decumbentis sanguine colligitur.

Haec feri corrumpentis phaenomena, has diversitates perpendens, operae pretium duxi in principia illius liquoris proxima inquirere, tentaturus, anne ita propius ad illorum omnium causas accedere liceret.

§. 21. *Seri principia proxima.* Serum calori 150 vel 160 gr. iuxta schalam Fahrenh. expositum, concrescit in corpus solidum, tremulum, ovi albumini cocto simile. — Non tamen sic omne condensatur serum: pars remanet aquosa coagulationis impatiens, quae vero nunc justo minor primo intuitu apparet, imo saepe nulla est, si subito ignis administretur; cum tamen, quod major revera adsit partis illius copia, aliunde noscamus. Scilicet molecule in coagulum abeuntes aquam includunt, involvuntque. Hinc quo major est feri nifus ad concrescendum, eo minor erit partis aquosae post concretionem abundantia.

Si autem cum fero frigido aquam commisceas calefaciendam, obtinebis partem, quae ex igne admoto concrescit, magis puram, dum reliqua ad concrescendum inepta, in aqua remanet; sed una tunc remanet partis prioris notabilis copia, quae aquam colore lacteo tingit. — Ut adeo hac methodo bina illa principia melius quidem, non tamen accurate separentur.

Optimum fore mihi visum est, serum methodo vulgari primum coagulare, dein massam in frustula divisam, in aquam inmittere tepidam, quae mox ex coagulatae massae interstitiis in se recipiet, dilu-

et-

etque hic latentem laticem aquosam salibus gravidam, quae omnis iterata lotione separabitur. Haec demum aqua post debitam lentamque evaporationem nobis partem feri offert alteram, non concrecentem aquoso salinam, dum residua pars concreta simplicior quam ante habetur.

Hoc pacto observasse contigit differentiam, quae est in ipsa principiorum feri vario vitae ac sanitatis stadiis collati proportionem. — Partem aquoso salinam saepius $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{6}$, rarius $\frac{1}{3}$ totius massae constituere vidi. — Sed pergo ad corruptionis phaenomena, de quibus hic imprimis agendum est.

§. 22. *Serum ex igne concrescens parte aqueo salina liberatum.* Haec feri pars ad apparentiam cum sero coagulato, cui pars salina adhuc inhaeret, convenire maximam partem videtur.

Digestioni calidae in balneo Mariae ad calorem animale si exponatur haec pars, longe aliter se habet quam serum liquidum, aut et cum altera sui parte coagulatum. — Altero nempe a digestionem die jam foetor et halitus corporis putridi observatur. — Color feri coagulati et digesti albicans, quoad hanc partem, constanter in cinereum abit, qui lente profundior et obscurior evadit, ita ut post paucos dies ex cinereo nigrescat cum aucto foetore. — Lente solvitur ab aqua, sedimentumque vix deponit, sed mutatur in massam quodammodo mucilaginosam, grumofam. — Ut adeo in digestionem non ut serum acescat, sed prima mutatio illi inducta putrida sit, coloremque violarum caeruleum in viridem vertat.

Phaenomena haec corruptionis, cui dicta pars subjicitur, rursus declarant analogiam, quae illam

in-

inter et lympham sanguinis coagulabilem, cujus disolutionem mox sumus tradituri, intercedit.

Serum liquidum parti coagulatae affusum, hujus corruptionem in digestionem quodammodo impedit, licet duo haec conjunctim citius corrumpantur, quam solum serum. — Sedimentum interim hoc pacto rursus habetur, illi, quod serum offert, magis simile.

Ipse feri pars separata aquoso salina magis adhuc corruptioni cavet, nec id mirum.

§. 23. *Pars feri aquoso-salina.* Hujus est insignis contra animalium partium putredinem efficacia, dum per se manifestam acidae fermentationis periodum absolvat. — Putredinem alterius modo memoratae feri partis, ad concrendum aptae, non modo pro ratione quantitatis, qua admiscetur, compescit, sed et eundem habet effectum in lympham sanguinis coagulabilem, crustam inflammatoriam, fibram carnis, imo etiam in gluten vegeto-animale, quod principium farinaceorum, docente primum Ill. BECCARI in Actis Academiae Bononiensibus (a), constituit. — Horum omnium scilicet putredini resistit, digestorumque colorem mutat. — Singula haec sine admixta parte aqueo-salina in balneo calido, si putredini tradantur, colorem cinereum plus minus obscurum inducunt, qui illa affusa constanter albet.

Pars haec per se leniter est alcalescens, syrupum Violarum viridi colore tingens, ut serum.
Dis-

(a) Tom. I.

Disparet autem dicta proprietas in digestionē, estque aliquod stadium, in quo nec acidi nec alcali vestigium sese offert. — Continuata autem digestionē cito acescentia prodit manifesta, dum tamen nihil plane sedimenti excutitur. — Acida periodus a putrida excipitur, alcali volatile explicatur, violarumque infusum virore tinctum apparet.

Partis hujus aquosae principia si evolvamus, ratio phaenomenorum, in corruptione spontanea observandorum, sua sponte in oculos incurret. — Ad illa nunc transeo.

Color viridis syrupo violarum inductus ut alcali praesentiam denotat, ita hoc non esse volatile instituta destillatione patet, dum phlegma quod obtinetur nullas neque alcali neque acidi notas habet. — Celeb. Gallorum Chemicus ROUELLE (b) primus monstravit, esse in fero *alcali minerale* liberum, nullo acido unitum. — Idem est sal, qui in feri parte aqueo-salina detegitur, et eadem hic acquiritur ac demonstratur encheiresi, qua Vir laudatus usus fuit.

Alterum in hac aqua praesens sal *Alcali* est *volatile*, quamquam leni calore sponte non prodeat, quod tamen non hujus absentiam, sed unionem potius intimam cum alio corpore declarat. Quod demonstratur, si salis marini acidum instilles. Quodsi enim hoc mixtum per filtrum transire jubeas, dein in vapores solvi, obtinebitur per sublimationem Sal Ammoniacum, acido constans Salis et Alcali volatili, cuius dein praesentia ope calcis

vi-

(b) Journal de Medicine etc. par M. Roux Juillet 1773.

vivae innotescit. — Sed cuinam principio in ipso fero sociatum est Alkali illud. An acido Phosphorico? Praesens saltem hoc in fero est; et si cum Alkali sit unitum, ejus unionem deferat oportet affuso Salis acido, quod majorem juxta Ill. BERGMANNUM cum illo habet electivam attractionem, quam Acidum Phosphoricum cum Alkali habet volatili.

Tertio adest in hac feri parte *Sal vulgare marinum*, cujus praesentia per notas satis monstratur encheireses.

Quarto denique loco hic notamus gelatinam animale, ab illa, quae ad ignem concrecit, plane diversam, magna satis copia in feri altera parte obviam. — Vaporibus emissis haec gelatina in frigore, ut carniū jus, concrecit, et accedente rursus leni calore tota in aqua solvitur. — Etiam gelatina haec per se in digestionē calida non ilico putrescit, ut pars altera feri coagulabilis, sed acidum contrahit mucorem, non nisi interjecto intervallo cum putrida periodo commutandum.

Ex hisce ut et proprietatibus ante expositis sequentia intelligimus.

1. Feri sedimentum, quod *puriforme* Gabe-
rus post Pringlium appellavit, mox pluribus examinandum, ex parte feri ad ignem coagulabili ortum trahere, quamquam per alterum illius principium modus ponatur.

2. Esse sedimentum illud effectum putredinis.

3. Serum eo majorem deponere sedimenti copiam, quo major partis primae ad concrecendum aptae in illo lateat. — Hinc serum Rheumatici ac hominis inflammatorio morbo correpti maximam dat sedimenti copiam, Hydropici autem
om.

omnium minimam. — Aliis enim mihi constitit tentaminibus, serum sanguinis inflammatorii ab hydropico vix differre quam proportionem partium, ita ut pars concrescens in eo sit maxima, in hoc minima.

4. Quod ut cuncta principia partis aqueo-salinae putredini resistunt, ita et illius nec non feri acescentiam gelatinae imprimis adscribendam esse.

5. Serum eo tardius putrefieri, quo partis aqueo-salinae major est proportio. — Hinc ex parte intelligitur, quare Hydropicorum aqua in Ascite rarius saltem degeneret. Adest nimirum hic maxima huius humoris aqueo salini abundantia, quo putredini resistit. — Accidit aliquando, ut tanta copia gelatinae reliquaque principia, partem feri aqueo-salinam constituentia, in Hydropicis humoribus abundant, ut hi non nisi diu, postquam e corpore educti fuerint, putrescant, ablata ante acida fermentationis periodo. — Huc etiam absque dubio referendum est, quod SWIETENIUS ad Comm. §. 1219. de liquore ex Hydrothorace educto, manifeste acescente, refert.

Hisce praemissis ad caput rei pergimus, ad examen nempe illius sedimenti, quod *purissimum* appellant, cuius quidem proprietates eadem methodo sunt recensendae, qua ad verum Pus explicandum sumus usi.

§. 24. *Proprietates sedimenti feri.* Sedimentum ex fero sano, ac puro, juxta ea quae modo diximus, productum ac collectum, est humor unguinosus, opacus, albicans vel cineraceus, aequalis. — Haec cum proprietatibus puris conveniunt. — Spargit autem sedimentum insuper

foetorem seu halitum vere putridum, ut pluribus, de modo quo illud formatur tractantes, monuimus. — Sapore non gaudet blando, ut pus, sed ingrato, fatuo, nauseoso, putrida aemulante ova. — Ut adeo essentialis puris proprietas, blandities nimirum in sedimento deficiat: imo ut haec deficiat, sedimenti origo postulat; hanc enim semper putredo, et putredinem acrimonia comitatur. — Pro blanditie in sedimento adest vis stimulans, vellicans, inficiens.

§. 25. *Actio caloris in sedimentum.* Sedimentum, ut ante, a liquore seroso supernatante liberatum, ac igni in vase impositum, in corpus concrevit albicans aut cineraceum, opacum, bene cohaerens, imo tenax, sed foetens. — Metuens autem, ne forte vitium subreptionis committeretur, atque coagulatio non sedimento sed sero cum hoc mixto adscribenda esset, aquâ copiose et iterato affusa sedimentum dilui, lavavi; hoc pacto serum, quod, ut notum, ab aqua solvitur, a sedimento facile separans, dum illud continuo subsedit: sed tunc etiam sedimentum non aliter ex calore concrevit, quam ante lotionem sero junctum.

Denique sedimentum saepius ablutum cum ipsa aqua ad ignem admovi, eo cum successu, ut quod ante cum aqua miscebatur, ad ebullitionis gradum incalescens, jam coëat, ac lacertarum albicantium forma per aquam natantium brevi fundum petat; unde haec, quae modo erat lactea, mox fit transparentens, excolor. — Omnis postea aquam inter et sedimentum nostrum affinitas sublata apparet. — Est ergo sedimenti constans character, ut ex igne coeat, nec postea cum aqua misceri se-
pa-

patiatur, dum pus nunquam ita concrevit, sed e contra, post ebullitionem majorem cum aqua contrahit unionem.

Indubium itaque tenemus criterium, quo pus a sedimento feri distinguitur, sed non unicum: alia porro dabimus; licet id, quod modo exposuimus, adeo sit apertum, ac constans, ut solum sufficere posse videatur.

§. 26. *Actio aquae in sedimentum.* Sedimentum feri cum aqua frigida mixtum, colorem excitavit lacteum, et post aliquam moram rursus fundum petiit. — Idem de pure notatur; cave tamen hinc ad plenam utriusque convenientiam concludas. — Ex uno aut altero praedicato communi ad omnium aequalitatem concludere absurdum foret.

§. 27. *Actio Acidi Vitriolici in sedimentum.* Oleum Vitrioli sedimento feri affusum, colorem hujus brevi mutat in obscure purpureum, qui dein in nigrescentem abit. — Sed Vitrioli oleum post triduum saltem non tingitur, ita ut sedimentum ab acido hoc affici quidem, non autem solvi, in frigore saltem, videatur. — Elapso triduo calorem lenem admovi, eoque plenam obtinui solutionem eleganter purpuream.

Affusa huic solutioni sensim aqua, non turbatus fuit liquor, sed color disparuit, ita ut non nisi levisima purpurascentiae nota remanserit. — Sibi relictum mixtum nullum deposuit sedimentum, sed collecta fuit exigua ac vix notanda pulveris cineracei, superficiei liquoris innatantis, copia. — Ipsi dein solutione diluta, filtrata, ex in-

Stillato alcali turbata fuit, et copiosus pulvis cinereus ad fundum lapsus est.

Ut adeo feri sedimentum pure difficilius in acido illo solvatur; sed solutum cum fuerit, artiotiorem, quam pus cum illo unionem contrahit; huic enim ex acido pellendo sola sufficiebat aqua.

—— Egregium rursus differentiae utriusque criterium.

§. 28. *Actio Acidi Nitrosi in sedimentum.*

Acido Nitri fumante ad sedimentum affuso, mox aliqua orta fuit effervescentia, quae tamen brevi cessavit, superstita magna illius ad fundum parte intacta. —— Color menstrui redditur subviridis.

—— Post triduum, cum nihil amplius solveretur, admotus fuit calor; quo facto, dum copiosissimi halitus excuterentur acidi, pleniora obtinui solutionem. —— Liquor supernatans ab affusa aqua lactescit, ac forma pulveris et filamentorum albicantium, id quod de sedimento erat solutum, deponit.

Loco acidi hujus fumantis si spiritum affundas nitri vulgarem, vix aëris bulla excutitur, nullaque sequitur solutio, etiamsi per triduum in acido hoc relinquatur, quod inde tantum flavescit. —— Elapso triduo applicatus calor solutionem reddidit pellucidam colore subcitrino; cui si affundatur aqua, manet quidem pelluciditas, sed tamen post aliquam moram quid pulveris ex albo-cinerei fundum petit. —— Plus praecipitabitur, si alcali instilles, dum sensim pulveris forma, ut apparet, excutitur sedimentum.

Est ergo rursus, quoad hoc etiam menstruum, pus inter et sedimentum omnino notanda phaenomenorum differentia.

§. 29. *Actio Acidi salis marini in sedimentum.* Acidum salis fumans sedimento admixtum, nec proprium, nec sedimenti colorem, etiam post longiorem digestionem, mutavit, aut ipsum solvit: tantum hoc condensat et coagulat. — Mixto dein calefacto nihilo magis solutum fuit. — Acidum etiam salis non fumans debilius nihil hic valuit.

Ut adeo per acidum hoc, a quo pus quoad maximam partem solvitur, notabile rursus, hoc inter et sedimentum constituatur discrimen.

§. 30. *Actio Alkali fixi vegetabilis in sedimentum.* Oleum Tartari per deliquium sedimenti nihil solvit. — Si aequales partes alkali hujus ficci et sedimenti terantur, mixtum obtineretur cinereum, quod affusa aqua sedimentum deponit omne, modo per longius tempus quiescat.

§. 31. *Actio Alkali fixi mineralis in sedimentum.* Alkali hoc quomodocunque cum sedimento mixtum, tritum, digestum nihil ejus solvit, ut ex filtrata solutione post acidi instillationem apparet.

§. 32. *Actio Alkali volatilis in sedimentum.* Ut ante pus, ita jam sedimentum cum eodem sale, eademque proportionem fuit tritum; inde mixtum habebatur cinereum non viscidum, nec tenacitate illa conspicuum, quam in pure § 10 observavimus; quae quidem tenacitas effectus est gelatinosae indolis, qua pus, ut vidimus, gaudet, sedimentum vero destituitur. — Addita aqua liquor lactescit, et maxima sedimen-

ti pars ad fundum cecidit. — Liquore ab omni, quod sponte deponitur, sedimento per filtrum liberato, id quod revera solutum erat forma sedimenti naturalis, ex addito acido nitroso debiliori, praeceptis actum fuit.

§. 33. *Actio Sp. Salis Alcalini volatilis caustici in sedimentum.* Spiritus hic ita sedimentum aggreditur, ut partem solvat, partem in fundo intactam relinquat, servata liquoris plena fluiditate.

Affusa solutioni decantatae aqua pura non turbatur liquor, nec quidquam praecipitatur; indicio, sedimentum cum menstruo indolem saponaceam induxisse.

Instillato Acido vitriolico lactescit solutio, et post moram pulvis albidus ad fundum colligitur.

Idem obtinet, si Nitri acidum affundas, ea cum differentia, ut citius fundum petat excussum sedimentum.

Debilis Acidum salis marini affusum nebulam excitat brevi fundum petentem.

Insignis rursus pus inter et sedimentum per hoc menstruum cognoscitur diversitas, dum sedimentum cum Alkali isto saponis speciem constituit, quam non constituit pus, quod sola aqua ex solutione praeceptis datur. — Caeterum Alkali pus reddit valde tenax, dum sedimenti solutio fluidissima manet.

§. 34. *Actio lixivii Alcalini caustici fixi in sedimentum.* Affuso ad sedimentum feri lixivio hoc caustico, part. aa. obtinetur, concusso vase, liquor homogeneus, lacteus, absque ullo sedimento, aquae adinstar fluidus.

Pus

Pus autem cum hoc liquore in speciem gelatinae abit, ut notavimus.

Affusa solutioni aqua, non turbatus fuit liquor, nec quidquam sedimenti depositum; dum pus ex tali solutione in totum excutitur.

Affuso Acido vitrioli color oritur lacteus, et sedimentum album ad fundum cadit. — Puris vero, ut dictum, solutio ab acido hoc, colore tingitur subfusco.

Affuso Acido nitri debiliori, praeceptis datur materies soluta, forma pulveris albi, lentissime subdens — Pus iterum per hoc acidum alia forma prodit.

Intillato Acido salis debiliori, praecipitata fuit materies soluta, forma pulveris albidi aut subrufescentis, per liquorem natantis, quique non nisi post longiorem moram fundum petit; dum Pus ex simili solutione forma viscida, tenaci, sursum praecipitatur.

Quamvis ergo pus et sedimentum liquore alcalino caustico solvantur, ingens tamen quoad phaenomena, utriusque solutionem comitantia, obtinet diversitas. — Non enim sufficit ambo fuisse soluta, si plane diverso solvantur modo. — Aurum et stannum ambo per aquam solvuntur regiam, quis vero metalla esse ejusdem speciei propterea defenderet? — Simul patet, hoc Alcalinum menstruum, essentiale, ut ajunt, puris criterium, quo ab omni liquore analogo distingui possit, non exhibere, ut nonnullis Celebribus viris placuit.

§. 35. *Actio Salium mediorum in sedimentum.*
Salia neutra basi utraque salina vix quidquam in sedimentum valent; quae vero basi gaudent terrea,

hoc coagulare videntur. — Idem effectus a salibus habetur mediis basi metallica; dum solutio Vitrioli cupri saturo tingitur caeruleo colore, ab Alkali, sedimento inhaerente, procul dubio orto.

§. 36. *Actio Alcoholis in sedimentum.* Alcohol non modo aquam obviam attrahit, sed et sedimentum feri revera coagulat, etiam hoc loto. — Non coagulat pus.

§. 37. *Corruptio sedimenti.* Supra feri corruptentis historiam tradentes pluribus fuit expositum, quod sedimentum nostrum, ab initio jam putridum, in hoc statu perseveret. — Hoc etiam non exiguam a Pure ostendit differentiam; quod initio blandum, mox acidum, tandem fit putridum.

§. 38. *Sedimenti analysis per ignem.* Sedimenti purissimi tres uncias retortae novae commisi in balneo primum tepente, sensim calidiori ad 212 fere gradus juxta scalam Fahrenheitii, et phlegma obtinui limpidum, excolor, pond. 2 Unc. 4 dr. $1\frac{1}{2}$ scr. seu $\frac{854}{1555}$ massae adhibitae. — Phlegma hoc mox a processus initio odorem spargit foetidum, ingratisimum, colorem caeruleum infusi violarum viridi tingit, ac Mercur. subl. corros. solutionem albo praecipitat. — Primum ergo phlegma jam alcali continet volatile, quod eo magis augetur, quo propius illud ad terminum accedat. — Odor brevi fit intolerabilis, putridissimus.

Singulare prorsus cum hoc phlegmate continuo excolore observasse contigit phaenomenon. — Scilicet cum Sp. nitri sensim mixtum, color exci-

tatur initio leviter rubens, qui sensim saturior fit, atque in coccineum elegantissimum post aliquam moram transit. — Si magna addatur acidi quantitas, color inde habetur ex flavo aurantius, pulcherrimus. — Phlegma quod mox ab initio colligitur saturiorem offert tincturam, dum illud quod ad finem vergente processu excutitur, non nisi flavedinem ab adjecto acido nitri induxit. — Unde hic color? Non ab oleo una expulso, et in phlegmate soluto, tum enim primum hoc saturatissimum exhibere colorem non potuisset. Continet enim olei minimum. — Neque heterogeneum, Sp. nitri forte immixtum, coloris causa extitit, cum Spiritum, quem esse purissimum, certo noveram, ad haec et alia experimenta adhibuerim. — Acidum vitrioli aequè minus colorem, quem mirabar, coccineum produxit, ac acidum marinum, aut ipse etiam Spiritus nitri phlogisticatus, fumans. — Ulteriori certe examine egregium hoc, et novum, ut videtur, phaenomenon est dignissimum. — Sed hoc instituere nunc quidem non vacat. — Phlegma a pure separatum, ab eodem nitri acido plane non tingitur.

Ostendit interim phlegma feri sedimenti alcalescens, magnam rursus a pure differentiam, confirmatque quod alibi diximus, carere scilicet omni illa blanditie, quae puri naturalis est. — Puris aqua insipida est ac inodora, nullumque sal continet. — Sedimenti nostri phlegma sale abundat stimulante, putridis proprio, ad sensiles partes irritandas, vellicandas aptissimo, non autem fovendas. — Sed ad destillationem revertamur.

Phlegmate expulso novum excipulum appositum fuit, calorque per gradus auctus, donec retortae fundus canderet. — Tum enimvero Spiritus prodiit alcalinus volatilis una cum oleo primum flavescen- te, empyreumatico mox ex fusco nigricante, te- naci, ut et pauxillo salis Alcalini ficci oleo inhae- rentis. Ponderabant haec 1 dr. 1 scr. 18 gr. — Diffraeta retorta collegi porro olei crasfi gr. adhuc 6, et ex retortae collo salis alcalini volatilis ficcissimi, albi gr. 10.

Carbo supererat pond. 1 dr. 8 gr. nigricans, micans, levisimus, odoris ac saporis subempyreu- matici. — Carbonis huius portio juxta me- thodum Patris mei tractata sc. in Mercurii super- ficiem immissa, a generoso Magnete trahitur.

Carbonem, dentis duobus granis, in crucibu- lo, igni reverberio violentissimo per quadriho- rium exposui. — Residuus, post refrigerium, fuit pulvis tenuissimus ex cinereo rubescens, saporis salis, pond. tantum gr. $4\frac{1}{2}$ feu $\frac{3}{1000}$ totius sedimenti. — Valde jam increverat affinitas cum magnete, ita quidem, ut singulae cineris molecule, Mercurio innatantes, polos ex admoto magnete acquirerent distinctos.

Aqua destillata cineribus affusa, dein per fil- trum trajecta, sapore gaudet salino, ac syrupum violarum virore tingit; qui quidem a pauxillo salis Alcalini mineralis oritur, quod una cum sa- le vulgari marino per aquam fuit extractum. — Ex residuis cineribus terrae calcareae portionem per acidum vitrioli separavi, rema- nente parte intacta, quae neque ab oleo vitrioli neque a nitri spiritu afficiebatur. — Sed cum exiguum tantum huius pulveris copiam col- li-

ligere licuerit, ulteriori terrarum in illo forte ob-
viarum indagacioni supersedendum fuit.

§. 29. *Conclusio.* Ex iis ergo, quae protuli-
mus, satis constare arbitror, Seri sedimentum at-
que Pus substantias esse indole valde diversas.
— Nec juvat, unum alterumve praedicatum
habuisse commune, aut externo habitu quodam-
modo convenire. Quid enim inde? Nonne et
cremor lactis varia cum pure communia habet.
Utrumque album est, viscidum, blandissimum.

Ut ad veram specierum similitudinem concludere
liceat, non sufficit sane, quod repeto, ut nonnul-
las affectiones communes habeant, sed similiter
tractatae, sive separatim sive in mixtione cum
aliis, similia phaenomena offerre debent. —

Quanta est in speciebus differentia, quae ad unum
genus referuntur? Quanta in auro et plumbo,
quod utrumque tamen metallum dicimus?



SEC-

SECTIO SECUNDA.

Lymphae coagulabilis liquatae comparatio cum Pure.

§. 40.

Lympha sanguinis coagulabilis, quam et *fibrā sanguinis* appellant, in corpore vivo fluida, cum reliqua humorum massa circulan-
s, solo quiete concrevit, et frequenter lavando de sanguinis coagulo spontaneo separatur, vel etiam sanguinem adhuc calentem convasando habetur. — Pura si sit, insipida est ac inodora, coloris albescentis, quadammodo tenax, **fibrosa**, ut notissimum.

Lympha ista, digestionī calidae exposita, tanto accuratius examen meretur, quod majori cum veri specie illa liquefacta, in multis, si non in omnibus casibus, Puris causa nonnullis habeatur.

— Constat nimirum, quod in plurimis inflammationibus topicis lymp̄ha haec velut exsudet, vel potius humoris exsudentis specie fecernatur, sequaturque pus. — Porro, quod in diathesi humorum abundet, quam phlogisticam appellant, quaeque puogenesi saepe praecedit; constanter denique plerasque inflammationes comitetur.

Posset insuper, ni fallor, demonstrari, vuln-
rum haemorrhagias maximam partem per coagulationem hujus lymphae, ad discissorū vasorum oscula fisti, intra paucos dies Pus emissura. —

Prima certe hinc fronte haud pauci concluderunt, eandem hanc lympham calore loci digestam, ac solutam, purulentum constituere balsamum: quibus porro favebat, quod illa quoque extra corpus, quiete ac calore accedente animali, in humorem spissiusculum, album aut cinereum converti queat. — Sed anne haec, speciosa licet, sufficiunt? — Non videtur. — Sanius nostri aevi Physica non ex apparentia saepe fallaci, sed ex observationibus rite constituendis judicare solet. — Nulla ergo hic rursus ad veritatem perveniendi via datur, quam lympham nostram rite digerere, digestamque examinare, atque ita cum iplo pure conferre.

§. 41. *Lympha coagulabilis in digestionem.* Lympham hanc, continua ablutione ab omni rubra sanguinis particula liberatam, digestionem calidam, calori animali proximam, exposui. — Altero jam die odor percipiebatur foetens valde ingratus, dum lympa mollescere videbatur. — Tertio die foetor valde auctus erat, et massa abierat maximam partem in liquamen spissiusculum, foetidum, pro *puriformi* habitum. — Quarto die liquamen magis adhuc erat uniforme, ita ut pauci tantum grumi in fundo superessent. — Color est, si lympa omni depuretur cura, semper cinereus; est autem albescens, si quid de fero aut feri parte aqueo-salina admixtum sit, vel admisceatur. — Violarum color caeruleus per digestam materiam constanter in viridem vertitur, nec ullam acescentiae notam per totum corruptionis decursum observare licuit.

Lymphae digerendae si aqua adjiciatur, paulo difficilius in liquamen illa abit, dum corruptio
ma-

magis differtur, si ipsum serum adjicias. —
 Caeterum liquamina proprietatibus non differunt.
 — Sed quae ergo illae sunt proprietates?
 Suntne eadem, quae in pure observantur?

§. 42. *Proprietates liquaminis.* Offert hoc liquamen humorem spissiusculum, opacum, cinereum vel albicantem, sed insigniter foetentem, sapore nauseoso ovorum maxime putridorum adinstar. — Longius ergo adhuc a puris blanditie, essentiali illo caractere recedit, quam feri sedimentum, dum fluidum constituit magis putridum.

§. 43. *Actio caloris in liquamen.* Vix opus est, ut ad hoc et sequentia tentamina moneam, me usum fuisse, nisi contrarium expresse adjiciatur, lymphae coagulabilis liquamine puriori, humore supernatante tenuiori liberato.

Hoc ergo calori primum leni, dein sensim aucto expositum, plane concrecit, diu antequam ad 200 gr. adscenderit Thermometrum. — Ablutione non destruitur haec proprietas; nec etiam suspenditur, licet cum insigni aquae quantitate simul igni admoveatur: tum enim in lacertas albidas cogitur, deponitur.

Ut ergo analogiam cum feri sedimento modo examinato liquamen offert, ita omnino a pure differt, quod plane non concrecit, ut dictum.

§. 44. *Actio aquae in liquamen.* Misceatur cum aqua liquamen, brevi rursus subsidit. — Non transit cum illa per filtrum, nullamque plane cum aqua ebulliente habet affinitatem, imo

illam plane respuit, ut feri sedimentum. —
Contrarium de Pure observatur.

§. 45. *Actio Acidi Vitriolici in liquamen.*
Oleum Vitrioli huic liquamini additum, colorem mutat in purpurascentem. — Intra triduum plena nondum sequitur solutio: eadem enim fere forma indissoluta haerere in acido pergit. — lam incalescat mixtum, perficitur solutio, colorque prodit saturior purpurascens.

Affusa ad hanc solutionem aqua, color, ut erat in sedimento feri, disparet, neque tamen quidquam excutitur. — Instillato tandem alcali fixo, omne solutum liquamen forma pulveris albido-cinerei praecipitatur.

Insignis ergo cum pure rursus hic obtinet diversitas, dum solutum pus per aquam totum excutitur.

§. 46. *Actio Acidi Nitrosi in liquamen.* Acidum nitri fumans hoc cum effervescentia aggredditur, non tamen plene solvit, cum continuo in fundo quidpiam glutinis albidi relinquatur. — Solutio flavedine tingitur cum aliqua viroris nota. — Huic si aquam adjicias, lacteus oritur color, omnisque materia soluta forma flocculorum et pulveris lente fundum petit.

Acidum nitri vulgare lymphae coagulabilis nostrae liquamen plane non afficit solvendo, sed coagulando, excitatque colorem flavescenscentem. — Accedente autem calore tandem solvitur, manente menstruo pellucido. — Addita aqua lactescit liquor, et id quod solutum erat forma nebulae fundum petit.

Pu-

Puris habitum in hoc menstruo inspicienti rursus differentia occurret.

§. 47. *Actio Acidi Salis marini in liquamen.* Acidum hoc fumans initio liquamen nostrum afficere non videtur, neque illud revera afficit, nisi calor simul accedat. — Hoc pacto producta solutio coloris est subfusci, qui post affusam aquam quodammodo fit lactescens, sine deposito tamen sedimento. — Affuso autem alcali fixi lixivio, nebulae albicantis forma lente fundum petit solutum liquamen. — Dum e contra id, quod de pure per hoc menstruum solvitur, addita aqua, prompte rursus excutitur.

Debilius Acidum nullo modo liquamen afficit, nisi hoc magis condensando. — Imo ne calore quidem solutio obtinetur, sed ita tantum liquaminis color purpurascens redditur.

§. 48. *Actio Alcali fixi vegetabilis, mineralis, ac volatilis in liquamen.* Haec salia liquamen non aliter ac feri sedimentum afficiunt. — Quae modo ad §. 30, 31 et 32 notavimus, hic sunt repetenda.

§. 49. *Actio lixivii Alcalini caustici fixi in liquamen.* Menstruum hoc insignem liquaminis partem solvit, servata omni sua fluiditate. — Perfecta non oritur solutio, cum magna pars specie mucilaginis continuo fundum petat. — Pus e contra solvitur, liquorem efficiens viscidum, tenacem, ut supra dictum.

Affusa liquori supernatanti aqua pura nihil fuit excussum, nec minima turba orta. — Pus e contra totum per aquam excutitur.

Infusato Acido vitrioli colorem lacteum contraxit solutio, et praecipitata materies alba pro parte superficiem, pro parte fundum petiit.

Mixto cum eadem Acido nitri, sedimentum obtinui album. — Pus autem colore exin flavo constanter depellitur.

Addito Acido salis debiliori turbatus fuit liquor, et pulverulentum, quodammodo cohaerens, sedimentum colore subrufo ad fundum fuit praecipitatum. — Pus per hoc acidum habitu viscido praeceps datur.

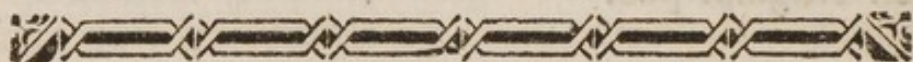
§. 50. *Actio Alcoholis in liquamen.* Alcohol aquam attrahit, et liquamen insuper coagulat. — Non coagulat pus.

§. 51. *Liquaminis corruptio.* Liquamen ita, ut diximus §. 41. formatum, putridamque fermentationis periodum mox ingressum, hanc non deferit, aut cum acida commutat, sed aucto foetore in ea perseverat. — Diutius servatum sensim mole minuitur, remanetque tandem in fundo vasis quidpiam materiae terrestres, inucilaginosa, dum aqua supernatans plane pellucet, quam pessimus foetor, si lagena bene clausa fuerit, non deferit. — Quanta rursus cum blando pure differentia! quod antequam putrescit, acidam continuo absolvit fermentationis periodum.

§. 52. *Liquaminis analysis per ignem.* Praebet in destillatione copiosum phlegma, mox ab operationis initio alcalinum; dein Sp. alcalinum continuo fortiorem; alcali volatile ficcum, ac oleum empyreumaticum, ut corpora vere putrida omnia, sobolis animalis, praebere solent. — Nulla

la est inter ea hoc respectu differentia. Ut adeo longiori hujus rei expositioni, utpote notissimae, immorari necessum non sit.

§. 53. *Conclusio.* Omnia haec experimenta docent, lymphae coagulabilis liquamen a vero Pure, ut plerisque proprietatibus, ita primo loco blanditiae, criterio huic essentiali, maxime differre, corpusque constituere vere putridum. — Hisce sedulo perpenſis, neminem fore arbitror, qui liquamen, quod exposuimus, adeo inimicum corpori vivo humorem, idem esse cum Pure, blando vulnerum balsamo, censeat.



SECTIO TERTIA.

*Crustae sanguinis phlogisticae liquatae
comparatio cum Pure.*

§. 54.

Crusta sanguinis phlogistica. Sanguine certo vitae statu de vena ducto, observatur in concreſcente insula membrana coriacea variae crassitiei, coloris albidi, lividi aut rubicundi. — Haec quum in morbis inflammatoriis saepius observari soleat, *corium* vel *crustam* dixerunt

runt *inflammatoriam*, aut *phlogisticam*. —

Observantes porro, quod puri formando maxime aptum sit corpus nostrum animale, quando haec crusta comparet, ex hac per digestionem calidam liquata Pus oriri concluderunt. — Sedulo itaque per experimenta nobis erit indagandum, quo nomine hoc crustae liquamen cum pure conveniat. Quod quidem post praemisum lymphae coagulabilis examen superfluum haberi non debet, licet etiam per argumenta HEWSONI (a) aliorumque, tam Physiologica quam Chemica, omnino probabile fiat, crustam hanc maxima saltem parte lympham constare sanguinis coagulabili. — Non unice enim illam hac lympham constare, sed et ex feri parte aqueo-salina ortum ducere, experimentis, quae in promptu habeo, demonstrari posset. — Accedit, quod cum per vasorum actionem determinatam, non naturalem, crusta haec efficiatur, certe quid in ipsa lymphae coagulabilis diathesi sit mutatum oportet, quo corium ex lympham illa fiat phlogisticum. — Atque hoc satis erat causae, ut concludamus, lympham modo examinatam, et crustam phlogisticam non esse eadem corpora, quamquam satis sint affinia. — Sed sequentia de ejus indole pluribus testantur.

§. 55. *Crusta phlogistica in digestionem*. Mira est crustarum diversitas. — Aliquando cruoris multum intime unitum habent, aliquando nihil illius continent; aliquando feri parte aquosa

D

val-

(a) W. HEWSON An experimental Inquiry in to the properties of the Blood p. 38. seq.

valde abundant; aliquando illa fere carent. — Morbi etiam dantur, qui pro vario suo genio, alium constanter crustarum offerunt habitum, cujus plenior observatio haud contemnendae in morborum diagnosi aliquando foret utilitatis. — Sed ex omnibus crustarum speciebus hae quidem, quae magis compactae sunt, minimumque cruoris includunt, ad praefens scrutinium aptiores haberi debent, siquidem sint puriores.

Crustam ejusmodi, a sanguine, quem inflammatorium dicunt, separatam, ac prudenter ablutam, si digestionem calidam exposas, paucas intra dies in liquamen illam abire deprehendes.

Secunda ab inchoata digestionem die jam liquescere incipit crusta, odoremque emittit ingratum, foetidum, continuo auctum; ita ut quarto die, quando liquamen jam est perfectum, ingratissimum plane maximeque putridum halitum spiret. —

Omnis sub digestionem mutatio vera est putredo.

— Nulla vel minima acidi adest nota. — Verum alcali explicari volatile, mutatus florum violarum color caeruleus, et cupri solutionis praecipitatio manifesto docent.

Citius liquescit crusta sola, quam cum addita aqua; diutius adhuc formam tuetur, si admixto fero fiat maceratio. — Videamus nunc de hujus liquaminis proprietatibus.

§. 56. *Proprietates liquaminis crustae phlog.*

— Liquor est satis unguinosus, feri sedimentum, aequè ac liquamen ex lymphâ coagulabili ortum, spissitudine superans. — Coloris est cinereo-albidi, semper foetidus, et sapore putrido ovorum corruptorum continuo distinctus. —

Quantitas

Quantum ergo a blando pure in his pariter recedit nostrum liquamen !

§. 57. *Actio caloris in liquamen cr.* Calor ad liquamen sive per se, sive in aqua factum, sive ablutum, sive denique non lotum accedens, semper hoc coagulat, omnemque postea cum aqua unionem impedit, plane ut de lymphae coagulabilis liquamine ac feri sedimento monuimus. — Similis ergo cum Pure hic obtinet diversitas.

§. 58. *Actio aquae in liquamen cr.* Non aliter ac sedimentum feri cum aqua miscetur, et rursus ad fundum labitur. — Filtrum cum aqua transire recusat; omni denique cum aqua fervida destituitur affinitate. — Contrarium rursus de Pure vidimus.

§. 59. *Actio Acidi Vitriolici in liquamen cr.* Affuso ut ante Oleo Vitrioli, liquamen mox se contraxit, dum aliquot aëris bullulae excutiebantur. — Altera die color acidi erat purpurascens, residuo tamen in tertiam usque diem quidpiam liquaminis non soluti, cui integre solvendo leni opus fuit calore. Ita solutionem obtinui purpuream. — Ut adeo hoc liquamen paulo facilius ab acido solvatur, quam feri sedimentum, aut fibra sanguinis per digestionem liquata.

Addita aqua color mox disparuit, et post aliquam moram pulvis ex purpureo-cinereus ad superficiem liquoris fuit collectus, quo filtrato reliquum liquaminis soluti per alcali excussum fuit.

Pus e contra prompte solvitur, ut prompte quoque colore albo per aquam praecipitatur.

§. 60. *Actio Acidi Nitrosi in liquamen cr.* Spiritus Nitri fumans cum eo valde effervescit, et fere integrum colore flavo cum immixto viridi solvit. — Affusa solutioni aqua lactescit mixtum, et omne solutum liquamen forma flocculorum ac pulveris albicantis excutitur.

Admixto autem ad liquamen Sp. Nitri vulgari non solvitur, sed ex parte condensatur, ex parte mucilaginis instar fundum vasis tenet, utraque colore flavescente. Accedens calor solutionem perficit, eamque flavam reddit, quam aqua affusa turbat, nebulam excitans ad fundum cadentem. — Remanere tamen quidpiam solutum in liquido, post affusum alcali constat. — Alia oriri ex hoc menstruo puris phaenomena, cuique illa ex superioribus repetenti patebit.

§. 61. *Actio Acidi salis marini in liquamen cr.* Liquamen, per biduum cum Acido hoc fumante digestum, colorem acquirit subfuscum et imperfecte tantum solvitur, dum mixtum ex fusco-purpurascit, cui color lacteus ex affusa aqua succedit, remanente purpurascentiae nota. — Nihil interim deponitur nisi alcali adjicias, quod albicans creat sedimentum.

Debilius salis acidum liquamen condensat, non solvit, nec colorem ejus mutat. — Ignis suppositus vix quidquam in solvendo magis valet; mutat tamen liquaminis colorem in purpureum.

Quod enimvero de pure per acidum hoc solvitur, sola aqua inde excutitur. — Non ita de liquamine. — Solvit pariter acidum salis debile, licet frigidum sit, aliquam puris partem, non autem partem liquaminis.

§. 62. *Actio Alkali vegetabilis, mineralis, et volatilis in liquamen cr.* Plane eadem ex hisce menstruis in hoc liquamine vidi phaenomena, quae in feri sedimento. Repetantur itaque superius dicta.

§. 63. *Actio lixivii Alcalini caustici fixi in liquamen cr.* Affuso hoc ad liquamen menstruo solutionem obtinui imperfectam, sublaeteam, fluidissimam, magna liquaminis parte, mixto sibi relicto, fundum specie mucilaginis petente. — Plenius e contra, ut dictum, pus solvitur, et in liquorem viscidum abit.

Affusa solutioni aqua pura, nulla turba, nulla decompositio oritur. — Contrarium rursus de pure valet.

Acidum vitrioli instillatum non modo lacteum excitavit colorem, sed et solutum liquamen colore albo dimisit. — Pus colore subfusco lente excutitur.

Acidum nitri sedimentum extricat albicans; dum per illud pus colore flavo praeceps datur.

Ope acidi salis debilioris sedimentum habetur ex rufo cinereum, subpulverulentum. — Ab hoc acido pus excutitur viscidum.

§. 64. *Actio Alcoholis in liquamen cr.* Ut feri sedimentum coagulatur. — Non coagulatur, ut dictum, ab eo Pus.

§. 65. *Corruptio liquaminis cr.* Corruptio ut et *Analysis per ignem* eadem nobis offerunt phaenomena, quae modo de lymphâ sanguinis coagulabili, in similibus circumstantiis notavimus; unde rursus concludimus, esse liquamen hoc mate-

riam vere putridam, alcali volatili gravidam, adeoque maxime a blando pure differre. — Denique esse quidem omnibus inter se collatis analogiam inter feri sedimentum, et liquamina lymphae, et crustae sanguinis, sed illam, consulta natura, hos humores inter atque Pus admitti non posse.



SECTIO QUARTA.

*Comparatio fibrae carnis liquefactae
cum vero Pure.*

§. 66.

Haud pauci Puris ortum ex fluidorum non tantum, sed et solidorum corruptione derivarunt, sibi persuadentes, quod vasorum extrema solvantur et contusae per vim externam solidorum mollium fibrae in putrilaginis speciem abeant puriformem. — Hinc necessarium duxi per experimenta in mutationes inquirere, quas hae partes animales in digestionem calidam subeant, ac producta inde orta attente contemplari.

In antecessum moneo, quod siue vasa arteriosa, siue venosa, siue ipsam muscularem carnem ad haec experimenta adhibuerim, eventus continuo fuerit idem.

§. 67.

§. 67. *Caro in digestionē.* Pars carnea de corpore recenter mortuo lagenae inclusa, et in balneo mariae calori animali exposita, tingit brevi colore sanguineo aquam, aut si haec addita non fuerit, liquorem ferosum colore rubello undique emittit. — Non ita diu post indolem mutat. — Aqua ante vix odora, odorem spargit, non quidem statim foetidum, sed initio carneum, qui sensim acescit, dum liquor colorem Violarum caeruleum in rubrum vertit. — Continuata adhuc per duos dies digestionē surgit odor fortior, pungens; et liquor, ut tota massa, ex acescente in oppositum alcalescentem abit, hoc est, vera inducitur putredo. — Cadit ad vasis fundum, et tegitur tota undique massa materia subglutinosa, subcinerea, valde foetente, odore intolerabili, et omnis substantia sensim in liquamen admodum foetens vertitur. — Proprietates huius liquaminis adeo a blando pure differunt, ut superfluum plane foret illius ulteriori examini ac comparationi cum pure immorari. Unde statim concludere licet, saltem ex carnum aut vasorum corruptione, corpus quomodocumque puri simile non oriri.

Sed videndum, quid fiat de vasis aut carne cum aliis humoribus digestis, et denique quid principia illorum proxima in digestionē calida separatim valeant.

§. 68. *Caro cum humoribus corporis nostri in digestionē.* Vasa aut et caro cum sero sanguinis digesta paulo tardius corrumpuntur, quam si aqua adiecta fuerit, vel et sola tractentur. — Lympha sanguinis coagulabilis, aut crusta phlogistica carni addita vix citius propterea aut serius corrumpi-

pitur. — Sed pars feri aqueo-salina carnis putrefactionem tardat, et acidam fermentationis periodum longius protrahit.

Quae per digestionem producuntur semper mucilaginosae sunt, foetentia et nullo modo pus referunt. — Verum quidem est, quod paulo minus foeteant, si cum feri parte digerantur, sunt tamen continuo putrida, et vitiato multumque corrupto feri sedimento haud dissimilia.

§. 69. *Principia carnis proxima.* Quoad principia harum partium proxima notandum, carnes sola coctione, si adhaerentem ac inhaerentem sanguinem demas, abire in gelatinam ac fibram.

Gelatina ab aqua plane solubilis, debite evaporata, in substantiam subpellucidam, tremulam, solidiusculam abit, quae accedente novo calore rursus limpida redditur, ac *glutinis* vel *gelatinae animalis* nomine venit.

Continuata diu coctione et agitatione carnis, superest post iteratas lotiones substantia alba, fibrosa, inodora, insipida, cohaerens, subelastica, quam *fibram carnis* appellamus. — Haec nequam in aqua, nisi superveniente corruptione, solubilis, in alcohole quoque intacta servatur, nec acidis, nisi fortioribus cedit. Facilius tamen alcalinis quae calce viva acuuntur. Uno verbo, comparationem hujus fibrae cum fibra seu lymphâ coagulabili sanguinis instituens, vidi nullam dari inter utramque differentiam Chemicam, sed potius ejusdem esse indolis. — Ad Puogeniam revertor.

§. 70. *Principia carnis proxima separatim in digestionem.* Principium primum, gelatina nempe, in

in haud paucis cum aqueo-salina feri parte conveniens, in digestionem mox acescit. — Acidam fermentationem diu tuietur; tandem tamen mucore ad superficiem contracto putrescit, et alcali spargit volatile.

In mixtione cum plerisque corporis partibus suspendit pro tempore putrefactionem. — Sed neque ex fibra huic parti sociata, neque illi admixta crusta phlogistica, aut alia parte post calidam digestionem quidquam habetur, quod cum pure quoad blanditiem aut alias proprietates quodammodo conveniat.

Fibra carnis modo descripta in digestionem calidam mox putrescit. — Secundo ac tertio ab inchoata digestionem die, manifestus jam evadit foetor, mutatur in cinerascens color, et omnia alcali volatilis exhibet indicia. — Brevi totum vertitur in sedimentum submucilaginosum, foetidissimum, ab acidis fortioribus plerisque ac alcalinis causticis, ut fibrae sanguinis liquamen, solubile, et quae similia.

Superfluum plane foret experimentorum omnium eventus fuisse describere, quum ex iis, quae ad lympham sanguinis coagulabilem notavimus, illos maxima parte addiscere liceat.

§. 71. Atque ita naturam sequuti concludere nobis licet, quod ex solidis corporis mollibus, per solam digestionem, aequè minus Pus aut alius liquor huic analogus habeatur, quam ex fluidis antea examinari submisissis.

Restat inquiramus an etiam adeps et haec quidem in calore digesta puris causa esse queat.

SECTIO QUINTA.

Comparatio pinguedinis cum Pure.

§. 72.

Vidimus quid apparenti similitudini pus inter-
atque sedimentum feri superstruxerint
PRINGLIUS et GABERUS, Viri laudatissimi, nec
diverso fundamento eorum nititur sententia, qui
Puogeniam ex pinguedine derivarunt. — Al-
bedo scilicet, tenacitas, unguinosus habitus, prae-
dicata puri et pinguedini in certo mollitiei gradu
communia, opinionem de pleniori utriusque con-
venientia primum excitasse videntur, licet nemo
non videat, quod pari jure et mucis crassi origo
ex adipe repeti potuisset. — Confirmabat Hy-
pothesin, quod abscessuum sedes frequentius in ip-
sa sede pinguedinis, tela sc. cellulosa reperiatur.
— Ut certius quid statuatur, in pinguedinis
indolem per experimenta paullo accuratius inquire-
re necesse est; et quae hinc discimus, cum iis
conferre, quae de Pure observata sunt. —
Hoc pensum jam aggredior.

§. 73. Si extra vasa per digestionem calidam
ex pinguedine Pus fiat, hoc formatur vel per spon-
taneam, accedente corruptione, pinguedinis di-
gestionem, vel pinguedo cum aliis corporis nos-
tri liquoribus una effusis miscetur, maceratur,
creatque ita novum corpus *pus* dictum, novis pro-
prie-

prietatibus instructum. — De utraque videndum erit Hypothesi.

§. 74. GRASHUISIUS primam partem imprimis amplectens, sequenti eoque unico experimento (a) usus est. *Maceretur, inquit, pinguedo in sufficiente quantitate aquae ad levem putrefactionem. Secedet ad fundum vasis materies albicans, tenax, ramentosa utcunque, sed permixtione vel conquassatione vasis sola, aqua superflua effusa in aequabile liquidum transiens, cum aqua miscibilis, omnibus fere dotibus puri similis. Dotes vero non enumerat auctor. Veneramur viri eximii manes; sed naturam sequi jubemur. Quid autem haec nobis dictaverit ex sequentibus intelligetur.*

§. 75. *Pinguedo in digestionem.* Pinguedo in balneo mariae ad gr. 90 vel 100 calefacto per multos dies sensibilem non experitur mutationem. — Tandem in calore citius fluit, in frigore tardius coit. — Odor, qui antea nullus erat, nunc redditur ingratus, rancidus. — Color fit flavescens, et tota massa acescit, colorem violarum caeruleum in rubrum vertens. Massa etiam quodammodo cum aqua redditur miscibilis. — Haec acida periodus, si non continuo, saltem diutissime durat, nec per plures in continuato calore animali septimanas mutatur. — Acuitur interim odor, saporque, et oritur pessima acrimonia.

Diutius adipem in digestionem tenuisse ad praesentem

(a) Vid. GRASHUISII Disert. de generatione puris in nota ad pag. 30. Edit. Amstelod.

sentem scopum superfluum fuisset, quum ad puris creationem, in cuius gratiam haec instituimus experimenta, non menses, sed aliquot tantum horarum intervallum saepe sufficiat.

Videndum jam erit, qualis sit pinguedinis ita digestae indoles, anne conveniat cum vero pure, an minus?

§. 76. *Pinguedinis digestae proprietates.* Corpus creari unguinosum, albidum aut subflavescens et subtenax non inficior. — Verum enimvero pus humor est blandissimus, nullo modo stimulans, nedum sensilissimas corporis fibrillas velligans. — Adeps autem, quomocunque corrupta, pessimae est acrimoniae. — Origine sua acris est, ita quidem ut posita pinguedine corrupta semper ponatur acrimonia. — Superfluum foret huius acredinis vim multis exponere, cum longam post experientiam rancida pinguedo inter acria pessimae notae ab omnibus relata sit. — Videatur praeter alios Doctissimi JANSEN egregium de Pinguedine opusculum (a).

Doctisf. OTTO (b) ex observatione Duvernei apud Hallerum (c) citati, ex pure heliotropii succum rubro tingente, adeoque acido, ad analogiam cum adipe, sub degeneratione etiam, ut vidimus, acescente conclusit. — Quid autem de hac puris

(a) W. X. Jansen Pinguedinis animalis consideratio physiologica et pathologica. Leidae 1784.

(b) Disertatio de genesi materiae purulentae sine praevia inflammatione. Halae 1767. p. 8.

(c) Elem. Physiol. Tom. I. p. 32.

ris acescentia fit tenendum supra ad §. 2. per experimenta ostendimus. — Constitit nimirum pus degeneratum acidam quidem absolvere fermentationis periodum, sed hanc brevi cum putrida commutari, pus autem laudabile ac maxime naturale acidae non esse indolis. — Adipis e contra corruptae acescentia, non modo longe alius deprehenditur indolis, sed et huius periodus etiam per longissime protractam digestionem cum putrida non potuit commutari.

Antequam ad reliqua adipis digestae phaenomena pergimus, verbum addere convenit de utriusque unguinoso habitu, qui quidem ad analogiam pus inter atque adipem conficiendam multum contulisse videtur.

Adipis digestae unguinosum habitum ad commune quoddam omnibus oleis praedicatum pertinere in confesso est, et ex iis quoque constare potest, quae mox ad §. 87. de Analyfi ejus chemica sumus exposituri, ad minimum $\frac{865}{1000}$ olei largiente.

— Anne autem puris unguinosus habitus est ejusdem notae? An eidem potest adscribi principio? Non videtur, postquam ex §. 18. constitit, illius tantum ad summum $\frac{32}{1000}$ totius massae ex principio esse oleoso. Quae quidem particula, ut minime sufficit ad habitum unguinosum liquori conciliandum, ita alius eam esse indolis, ac oleum ab adipe redditum, collata utriusque analyfi, perspicuum est. — Verius forte statuetur puri unguinosum habitum competere ex indole mucilaginosae, glutinosae, quam §. 19. illi vindicavimus. — Anne mucus crassus pinguedinis speciem debet adipi? Anne compositioni peculiari?

§. 77. *Actio Acidi vitrioli in pinguedinem digestam.* Oleum vitrioli adipi huic admixtum, colorem brevi inducit fuscum, aequè ac ipsa adeps. — Mox aliqua facta fuit solutio, et omnis adeps cum acido in balsami speciem colore ex rubro-fusco abiit. — Altera die color magis adhuc in rubrum vergebat. — Instillato in aquam puram frigidam hoc balsamo, cadit ad fundum, ac colorem brevi cum albido, niveo mutat. — Calor aquae augetur, odorque sentitur sulphureus, praesertim si illa ab initio calida adhibita fuerit. — Concussio vase balsamum in speciem pulveris nivei cum aqua miscendi abit, post aliquam autem moram sponte fundum petentis. — Liquor hic per filtrum duplicatum trajectus plane pellucet; nulla remanente lactei coloris nota. — Instillato demum illi Alkali fixo, nulla orta fuit turba, nulla praecipitatio, ne vel lacteus color; ut adeo balsamum ex Oleo vitrioli et adipe corrupta oriundum plane ab aqua non solvatur. — Extrahitur tantum acidum.

Quanta hic cum Pure obtinet diversitas! ita quidem, ut nullum fere in puris solutione locum habeat praedicatum, cujus simile cum adipe observatur.

§. 78. *Actio Acidi Nitrosi in pinguedinem digestam.* Acido Nitri fumante ad adipem corruptam affuso, mox excutuntur cum aucto calore bullulae aëris millenae, et effervescere videtur mixtum. — Color adipis jam mutatur in elegantissimum viridem, dum menstruum flavescit. — Altera die adeps, superficiem liquoris forma spumosa tenens, coloris est ex albo viridescens, menstruum vero subpellucidum flavum fit fere excolor. — Nihil interim per acidum

dum hoc fuisse solutum, affusum ostendit alcali fixum, quod nullam in liquore, a supernatante pinguedine liberato, turbam excitat.

Acidum hoc e contra plene solvit Pus, colorem mixti efficiens flavum.

Spiritus nitri vulgaris, nec calidus nec frigidus, pinguedinem afficit, aut quidquam in colore mutat. — Pus autem ab hoc acido maximam partem solvitur, solutione iterum flavo colore tincta.

§. 79. *Actio Acidi salis marini in pinguedinem digestam.* Acidum salis fumans nihil solvit pinguedinis, et post longiorem demum digestionem huius colorem parum mutat. — Debile autem salis acidum pinguedinem plane non afficit.

Pus e contra ex parte saltem ab hisce acidis brevi solvitur.

§. 80. *Actio Alkali fixi vegetabilis in pinguedinem digestam.* Oleum Tartari per deliquium pinguedini corruptae affusum, brevi colore tingitur lacteo, et concussio leniter vase, liquor habetur albus, visu homogeneo, quocum omnis pinguedo unita est. — Per quietem maxima adipis portio rursus separatur, dum reliqua cum aqua coloris lactei per filtrum transit, nec, nisi affusis acidis, vinculis liberatur, et excutitur. — Ut adeo facilius adeps corrupta, quam recens (a) unioni cum isto sale pareat: adeps recens enim ab illo menstruo per se plane non solvitur. — In Pus rursus nihil hoc Alkali valet.

§. 81.

(a) Vid. Doctiss. Jansen Diss. laud. p. 15,

§. 81. *Actio Alkali mineralis in pinguedinem digestam.* Pingue nostrum cum aequali fere hujus salis ficci portione trituratam, affuso triplo aquae purae calidae, mixtum obtulit spissiusculum, opacum, album, adipem bene retinens. — Mixtum hoc copiosa aqua dilutum, hanc reddit lacteam, nec nisi minor pinguedinis pars ab unionem soluta superficiem liquoris, interjecta mora, petit. — Acidum liquorem saponaceum, ut ante, decomposuit.

§. 82. *Actio Alkali volatilis in pinguedinem digestam.* Sal hoc cum adipe nostra mixtum, hanc ex parte in speciem saponis vertit, ac mixtioni cum aqua aptam reddit.

§. 83. *Actio salis Alcalini volatilis caustici in pinguedinem digestam.* Spiritus hic, pinguedini affusus, mox lactescit et opacus redditur. — Concusso vase liquor habetur aequabilis, albus. — Post moram autem aliqua pinguedinis pars continuo superficiem petit, a novo spiritu solvenda. — Solutio haec coloris lactei saponem constituens, cum aqua, quacunque etiam proportionem miscetur, diluitur, neque iterum hinc separatur nisi acidum instillet.

Pus omne, ne alias hic obvias differentias attingam, sola aqua ex solutione, per hoc menstruum facta, excutitur.

§. 84. *Actio Lixivii alcalini caustici fixi in pinguedinem digestam.* Menstruum hoc, quamquam satis prompte cum pinguedine misceatur, liquoremque opacum, album, aequabilem constituat, hanc tamen penitus non solvit, cum aliquot

ho,

horarum intervallo adipis magna pars ad superficiem colligatur. — Pars vere est soluta, et humorem omni titulo saponaceum constituit. — Pus cum hoc lixivio liquorem offert tenacem, dum affusa sola aqua mixtorum unionem plane tollit.

§. 85. *Actio Olei in pinguedinem digestam.* Ab oleis vegetabilium pressis penitus solvitur adeps, nec aqua affusa in turbanda mixtorum unione quidquam valet. — Vidimus autem pus omne per aquam rursus expelli.

§. 86. *Analysis pinguedinis digestae per ignem.* Plures sunt auctores qui adipis recentis analysin dedere, iique satis inter se quoad productorum indolem conveniunt; est autem quoad horum proportionem aliquis dissensus. — Sed haec ad praesens institutum non pertinentia transeo (a); et ad adipem corruptam pergo.

Adeps digesta, de qua sola loquimur, phlegma praebet varia copia. — Varietas haec pendet ab aqua, si in hac digestio facta sit, quae corpus pingue ingreditur, ab hoc retinetur, et una destillationi exponitur. — Phlegma omne a pinguedine redditum, merito ut corpus spectatur peregrinum extrinsecus adveniens, cum pura adeps nullum fere phlegma largiatur. — Quod interim phlegma a nostra adipe mutata inquinatum emittitur acidae est indolis, et de praesentia acidum, quod pinguedini proprium est, indubia testimonia offert.

E

Post

(a) Videatur hic, praeter alios, meus saepe laudatus Jansen, in disert. citat. Cap. 3.

Post phlegma sequitur magna olei butyracei copia, in frigore concrenentis, albi, odore acerrimo, ac sapore pessimo rodente, vix ab oleo simili e pinguedine recenti educendo diversi.

Aucto igne adscendit tandem oleum empyreumaticum, initio fluidum, acerrimum, piceae mox tenacitatis, quod spiritus acidus comitatur, remanente carbone nigro, levi, micante, quem in principia sua sagacitas CRELLII resolvere novit (a).

Nihil plane Alkali volatilis largitur pinguedo, quamquam corrupta fuerit; oleum autem copiosissimum, quod ad massam, ut ex variis distillationibus, sumto quodam medio, mihi patuit, experimento submissam se habet ut 865 ad 1000. Constituit ergo oleum $\frac{865}{1000}$ massae pinguis initio adhibitae.

Ut adeo producta pinguedinis per digestionem corruptae, ab illis quae recens pinguedo offert vix differant, quod plenius ex iis, quae Doctiss. JANSSEN l. c. de adipe recenti ac parum corrupto attulit constare potest. — Maxima productorum adipis recentis, ac per digestionem corruptae, diversitas in acidi pinguedini proprii proportionem sita est. Hujus enim cuncta producta acido illo longe copiosius perfusa sunt, quam producta illius h. e. recentis.

Cum ergo (1) Pinguedo tantum largiatur olei, quantum Pus phlegmatis, dum puris oleum idque empyreumaticum $\frac{39}{1000}$ totius massae non superat. (2) Nec quidquam acidi illius, quod pinguedini privum habetur, et in plerisque productis
ma-

(a) Chemisches Journal Erster Theil.

manifestum est, in Pure detegatur; ac (3) Pus alcali offerat volatile, cujus ne minimum indicium in adipe, etiamsi corrupta, adest, negare non tantum licet, quod pus et pinguedo vel adeps sint eiusdem indolis, sed et illud quidpiam pinguedinis in se contineat. — Acidum enim illud, quod huic proprium est, tam manifesto in productis pinguedinis cernitur, ut si huius vel minimum quid in Pure adfuisset, etiam illud fugere nos ad omnia bene attentos non potuisset. — Nihil tamen de hoc acido percepimus, ut dictum.

§. 87. Antequam autem ad alia transeo, verbum addere convenit de inflammabilitate puris, quam ut olei effectum, ita ut grave pro puris cum pinguedine similitudine argumentum principes in arte viri (a) assumpserunt. — Verum enimvero non ardet Pus, nisi ante phlegma per vapores emiserit; ardet tunc ut caro ac sanguis aliaque, quae tamen adipem non continent. — Exigua puris copia si igni majori admoveatur, citissime phlegma avolat et residuum cito satis inflammatur; si autem copia major, et similis pinguedinis quantitas sub iisdem circumstantiis igni exponantur, insignis observatur quoad tempus et modum, quibus ambo ignem concipiunt, differentia; ita quidem, ut hoc experimentum instituens nemo, de quo certus sum, puris inflammabilitatem pro argumento ad convenientiam eius cum pinguedine demonstrandam allaturus sit. — Sed tamen ardet Pus. Concedo. An autem omne ardens adipem continet, axungiam, pinguedinem ani-

E 2

ma-

(a) Vid. Halleri Elem. Physiol. Tom. I. p. 32.

malem? Quidpiam verum est olei vel inflammabile a Pure separamus. Estne vero hoc ejusdem cum pinguedine, vel adipe indolis? Contrarium fane, ut reliqua analysi, ita acidi pinguedinis docet absentia.

§. 88. Pingue animale, per digestionem calidam corruptum, cum vero pure comparavimus, proximum est, illud cum eiusmodi humoribus mixtum spectemus, quibus aliqua in suppuratione pars esse possit.

Adeps cum sanguine, fero, aut lympa coagulabili mixta, aegre cum his unitur; habet vero insignem in eorum corruptionem vim, dum scilicet putredinem valde accelerat, ipso tamen nihilo citius corrumpente. — Multum interim abest, ut quomodocunque etiam humor in balneo calido mutetur, ullo modo Puri analogum quid creetur.

Dicti humores aegre, inquam, cum adipe uniuntur, cuius ratio est, quod sola gelatina in illis praesens ad unionem apta videatur, dum reliquae partes constituentes adipem respuunt. — Hinc misis aliis, solam pinguedinis cum gelatina unionem spectare oportet, cum sola haec, si ulla, apta sit, ad qualemcunque humorem, quem *puri-formem* dicunt, proferendum.

§. 89. *Pinguedo cum gelatina mixta.* Corpora haec in calore tepente commiscuntur, licet non solvantur. — Parum aquae addito obtinetur humor unguinosus, albicans ac subflavescens, externo habitu quodammodo Pus referens; sed aqua fervida gelatinam solvens affusa sufficit, ut

cor-

corporum qualiscunque unio turbetur, pinguedine sponte sua sursum adscendente.

Pus e contra per aquam fervidam diluitur, miscetur, et ne guttulam pinguedinis sursum pulsae ostendit.

Sed si hoc experimentum non sufficere putetur, corruptio rem conficiet. — Cito scilicet corrumpitur gelatina ac disolvitur, longe ante adipem. — Hinc, si tali mixtioni pus ortum deberet, per hanc alterationem spontaneam partium obtineretur separatio, quod non contingit.

Nec desunt menstrua, quorum ope pinguedo, si qua adesset, gelatinae unita, posset excuti: ita Acidum imprimis nitri fumans, gelatinam solvens, pinguedinem colore viridi tinctam, ad liquoris superficiem pelleret; cuius vero actionis nullum in pure est indicium, quod aequabiliter solvitur.

Idem docet analysi per ignem, dum productorum indoles quam apertissime declarat, an quidquam adipis gelatinae sit unitum, an minus.

Sic ergo experimentis declaravimus, neque adipi corruptae neque mixtae Pus ortum suum debere. Unde coronidis loco sequentem ad hoc caput adjicere licet conclusionem generalem.

§. 90. *Conclusio huius capitis.* Cum omnium liquidorum, imo partium mollium, quae quomocunque ad suppurantia loca affluere, aut quidquam ad puris ortum extra circulationem conferre videbantur, instituto examine compertum habeamus, in omnibus illis digestis praeter blanditiei, puri essentialis, absentiam, magnum esse praedicatorum numerum, in quibus a Pure differunt, cumque haec praedicata eius sint notae, ut ip-
fam

sam indolem, vel naturam earum rerum de quibus agitur manifestare videantur, nihil fane causae est, ob quam Pus ex spontanea digestionem ac insequente corruptione ortum dicamus.

Accedit, quod putridi cuiuscunque in corpus humanum actio salutifero Puri, ut optimo vulnerum balsamo, minime conveniat. — Omnis materia putrida vel et putrescens organicam corporum structuram solvit, destruit, vel saltem destruere tentat, et interitum minatur.

Putrescentium halitus machinae totius animalis vim vitalem non tantum aggrediuntur, atque suffocant, sed et partem, quam attingunt, contra naturam agentem, laedunt. — Stimulocent, nervos vellicant, partesque irritabiles ad motus incitant enormes, saepe fatales, gangraenam inducunt. — Longius eorum ope serpit malum, dum omnem partem, omne organum, ad quod penetraverint, ad corruptionem similiter disponunt. — Sin minoris efficaciae putridi agendi vis fuerit, vasa nihilominus lymphatica ad venenum absorbendum disponuntur, quae quidem pro blando, quod sumere solebant, corruptum liquorem bibunt. — Glandulae hinc tument lymphaticae, de acri monentes, ipsumque putridum, fermenti venenati adinstar agens, per totum corpus dispergitur, ac funestorum effectuum causam existit.

Quid mirum ergo, quod cum omnis sponte mutata ac digesta corporis nostri pars, in corruptam materiem abeat, haec toto caelo a salutari naturae liquido, *pus* dicto, diversa deprehendatur. — Optimum hoc naturae balsamum blanditiae sua fovet ac defendit partes vivas, earumque laesarum regenerationem facilem reddit, cuius
con-

contrarium rursus omne liquidum corruptum stimulans, ut dictum, praestat.

Conficitur ex his omnibus, Naturam corruptione vel partium qualiumcunque putredine tanquam medio in creando Pure non uti.



CAPUT TERTIUM.

ULTERIUS EXAMEN HYPOTHESIUM,
QUAE PUS EXTRA VASA GE-
NERARI DEFENDUNT.

§. 91.

Differentiam Puris ab humore qualicunque corporis nostri, sola digestionem calida extra circulationem producto, multis demonstratam dedimus, unde haud parum illorum infringitur sententia, qui ad praedicatorum quorundam convenientiam attendentes, Pus per corruptionem qualemcunque oriri voluerunt. — Sed nondum satis est; ipsam naturam spectare agentem oportet, hanc prope, quantum liceat, sequi, et cum ea conditas Hypotheses conferre. — Hanc viam ingressi varia sese obtulerunt, ex quibus quae protulimus confirmantur, et quae pro genuina Puris origine mox proferemus, auctoritatem acquirunt.

— Quae disferenda circa hunc locum habeo, variis observationibus complectar.

§. 92. *Observatio prima.* Qui pus extra vasa creari dicunt, cavum quoddam supponant necesse est, intra quod effusi humores recipi, digeri et in Pus verti possint. — Audiamus laudatissimum GRASHUISIUM, *Praeparatur*, inquit, *pus ex humoribus, in cavum praeter naturam factum delapsis vel delabentibus.* Quodsi ergo demonstrari possit, saepe deficere cavum, quando Pus effunditur ac excernitur, id ipsum extra vasa Pus non formari evincet. — Hoc agere conatus est Illustris HAENIUS, Phthysicorum copiosis ac purulentis spuitis exhaustorum, cadavera cultro Anatomico subjiciens, in quorum nonnullis omnem plane vomicam abesse, omnem Puri, magna copia quotidie ejecti, digerendo aptum locum, observabat. — Imo hoc ipsum fati causae erat HAENIO, ut Pus non quidem extra vasa, sed intra eadem generari asfereret. Exempla Anatomica quibus haec sententia nititur, varia apud auctorem prostant (b); plura dabunt BENNETUS, (c) alique.

Haec quam accurate concluderent, et quam feliciter Systema, quod defendendum ceperat, aggrederentur, probe vidit GRASHUISIUS: unde sequenti modo respondere consultum duxit (d)

In-

(a) Vid. Disf. laud. Cap. 2.

(b) Vid. Rat. Medend. Tom. I. Cap. 7 et 11.

(c) Vid. Theat. Vestib. Tabidorum.

(d) Vid. Disf. laud. p. 40. in nota. Ed. Amstel.

Inscitiam, inquit, horum auctorum ostendit, vel negligentiam sputa mucosa a purulentis non discernentium. Verisimillimum enim est, ubi in Phthisicis vel Peripneumonicis nulla facta fuit congestio Puris, nullum pus per os excerni; sed vel sputa viscida, degenerationem glandularum pulmonalium indicantia, vel mucum antea tenuem et acrem, nunc crasfiorem factum, morbum solventem. Quamquam mere hypothetica haec GRASHUISII sit responsio, nec observatis aut dissectionibus nitatur, non potest tamen sive ex HAENII sive BENNETI exemplis satis refutari, quoniam scilicet puris ejecti proprietates non annotarunt, quibus unice iudicium, fueritne verum pus, an minus, nitatur, neque etiam criteria enumerarunt, quibus pus ac mucus discernantur. — Potuit sane ad salvandam causam suam a GRASHUISIO dici, quod pro iisdem habita sint, quae re vera erant diversa, quamvis ab altera parte et hoc quoque largiri oportet, verisimile non esse, quod HAENIUS, Practicorum suae aetatis facile princeps, mucum a Pure distinguere non valuerit. Haftenus ergo sub iudice lis est, siquidem non auctoritate sed solis naturae factis medicam componere quaestionem liceat. — Sed aliud porro prostat, quod HAENII sententiae favet; quare autem faveat, intelligi ante non potest, quam differentia puris a muco accurate exposita fuerit. Hoc itaque primum breviter agam.

Vulgaris est opinio, id quod ejicitur mucum esse, si aquae innatet; Pus vero, si subsidat. — Est autem illa opinio omnino erronea: mucus enim non minus quam pus, ad experientiam rite examinata, sunt aqua graviora; sed pro varia aëris admixti copia, corpora haec vel fundum petunt,

tunt, vel ad superficiem feruntur. — Ita sub-
sedit mucus ex quo aer est eductus, vel qui ure-
theres, ventriculum, aliudve aëri minus patulum
cavum investit. — Atque hinc saepe contingit,
ut bonae notae mucus ore ejectus per aquam
descendere observetur.

Nihil etiam ex coloris differentia hic addisci-
mus, ut pluribus ostendit eximius CAROLUS DAR-
WYN, juvenis ad magna natus, sed tristissimo fa-
to in flore aetatis, annum agens vigesimum, extinc-
tus. — Hic in Dissertatione, praemio ut ad
§. 5. diximus ab Illustri Academia Edinensi con-
decorata, criterium quo mucus a pure distingui
possit per Acidum vitriolicum ac Alcalinum lixivi-
um causticum constituit. Solvatur nimirum mate-
ries exploranda in utroque menstruo, et aqua ad-
jiciatur, pus erit soluta materies, si praecipitetur;
mucus vero, si per menstruum diffusum maneat.

Egregius MICHAELIS sequentia, de discrimine
horum humorum in transitu agens, habet. (a)
*Experimenta autem praecipua, inquit, eo spec-
tant, ut verum pus igni admotum ardeat, mucus
flammam non concipiat; pus perfecte cum aqua
commisceri se patiatur, et colore aequaliter albo
illam tingat; mucus autem nunquam aquae per-
fecte misceri possit, ita ut semper fibrae solutionis
expertes remaneant; mucus digitis prebensus in fi-
la diducere se patiatur, quod in pure non accidit.*
— Attamen cum iis non dimicaverim, qui et
haec criteria non omni dubio ac difficultate carere
affirment, praecipue cum natura rarius unum ho-
rum

(a) Vid. Praestant. Tractat. de Angina Polyposa sive
membranacea. p. 102. in nota.

rum humorum purum, nec heterogeneis particulis commixtum, observatorum tentaminibus offerat.

Quamquam haec magno passim venire possint usu, prompte tamen non minus quam certo mucum a pure distinguemus, si ad corruptionem attendamus. — Mucus nimirum in balneo calido, aut et in moderato atmosphaerae calore diutissime blandam servat indolem, nunquam in acidam, ac tardissime in putridam transit fermentationem; hinc nunquam mucus putrido foetore ejicitur. — Pus e contra, ut vidimus, brevi manifesto acescit, ac dein cito etiam fatis putrescit, foetet, alcali emittit volatile. — Si ergo de sputis quaeratur, sintne ex mucos, an ex pure, ad frequentia attendendum puto. (1) Si foeteant, non tota mucos, sed pure degenerato ex parte constant. (2) Si acescat sputum, hoc quoque de pure est degenerato. (3) Si non foeteant, post brevem moram, juxta ea quae dixi, res cognoscatur. — Sed aliquando mucus ac pus mixta sunt, quod quidem per aquam fatis detegitur. — Affundatur scilicet aqua, leviterque agitetur cum materia examinanda, mox decantetur, et quod remanet in fundo, aequè ac illud quod in liquore decantato subsedit, separatim in loco calido ferventur. Quodsi jam ex mucos et pure sputa constiterint, et id quod in fundo residuum fuerit non corrumpatur, dum quod in aqua decantata subsedit, acidam ac putridam absolvit fermentationem, indicio erit, hoc fuisse pus et illud mucum.

Utimur hisce ad dilucidandam quaestionem praesentem per casum, cuius meminit Medicus (a) olim
non

(a) Miscell. medico-physica curiosa. Tom. I. Obs. 94.

non incelebris CUMMIUS, de Matrona referens formosa, bene se habente, nec tussi, aut ulla Phthiseos aliasve morbi indicio laborante, quae singulis mensibus magnam puris foetidissimi copiam ejiciebat. — Ex eo scilicet, quod nullum sanitatis laesae obtinuerit indicium, quod nulla adfuerit aut in respirando, aut in alia pulmonum functione difficultas, concludi posse videtur, non ulceri saltem aut vomicae pus fuisse inclusum. — Tum enim, consumpta singula vice notabili pulmonis parte, brevi atrophia aliaque mala sequuta fuissent. — Sed valetudine prospera matronam continuo usam fuisse scribit CUMMIUS. — Materiam porro ejectam fuisse Pus, non mukum ex foetore colligo, quem nunquam, ut dixi, mucus exhalat. Sed idem illud pus formari in hoc casu singulari absque praegressa vomica debuit, sine qua tamen formari non potuisset, si verum sit, ut illi contra quos disputamus contendunt, Pus scilicet extra vasa generari. — Exceptionem non admittit hic casus illi similem, quam laudatissimum GRASHUISIUM instituisse modo monuimus. — Unum tantum, nec inficior, desiderari posset, cadaveris scilicet hominis post symptoma eiusmodi ex alio morbo decedentis inspectio. — Plusquam probabile tamen continuo erit, per ea quae statim monuimus, vomicae hic nullum inventum iri locum.

§. 93. *Observatio secunda.* Breve admodum est temporis intervallum, quo Pus saepe creatur. — Non plures semper dies requiruntur, ut ulcus pure novo diffluat, saepe aliquot horae sufficiunt. — Interim, si quid, illud fane ex nostris sequitur observatis, decies longiori mora, in loco

aeque calido, ac corpus offert humanum opus esse, ut humores extra circulationem quomodocunque in liquorem abeant externo tantum habitu Pus referentem, a quo caeterum mire continuo differunt.

Brevitas sane temporis, quo Pus saepe creatur, cum modo non videtur consistere, quo multi contra quos superiori capite actum est, pus oriri volunt. — Id quod ulterius urgetur.

§. 94. *Observ. tertia.* Quam cito pus perfectum formari saepe possit, furunculi ostendunt, qui post variolas, praesertim insitivas, observante MEADIO, comparent. *Hi, ut verbis utar consummatissimi Practici Viennensis HAENII (a), non fiunt praegressa inflammatione, nisi solius tensae a materia cutis; sed tumor unica die nascitur, augetur et apertus incipit nonnunquam eodem illo die pus fundere.* Quaestionem silentio transiens, quae hic moveri posset, anne revera nulla inflammatio furunculos praecedat, ut HAENIO placuit, ad id tantum attendo, quod facti est, illos scilicet ita brevi Pus offerre. — Quod ut verissimum, ita non minus per experimenta, quae retulimus, certo patere arbitror, nullum humorem in furunculis tantam Metamorphosin intra nycthemerum subire posse, ut in Pus vertatur. — Responsum interim ad hanc difficultatem tollendam sequens praevideo. (1) Dispositionem ad sedimentum deponendum valde auctam esse in fero, ita quidem, ut mox, ubi effusum est, jam degeneret. (2) Auctum esse per inflammationem calorem; hinc sedimentum et putrefactionem accelerari.

(a) Vid. Rat. Med. Tom. I. Cap. XI.

rari. — Ita saltem ratiocinatur Cl. GABERUS.
An reste, inquit (b), le serum peut être disposé à déposer son sediment avec plus ou moins de facilité; comme il paroît par l'exemple de ces furoncles, qui, des le premier jour, commencent à suppurer, et de ces esquinancies qui fournissent du pus à la même époque. Si le pus se forme alors en moins de tems que le sediment n'en met à se séparer du serum, à une chaleur égale à celle du corps humain, je l'attribue à la disposition particuliere dont je viens de parler, à l'excès de la chaleur inflammatoire sur la chaleur naturelle, et à la petite quantité du serum épanché.

Erunt sane, qui virum laudatum pro veritate demonstrata assumsisse judicabunt, quae demum demonstranda erat. Nulla scilicet observatione aut experimento nixus talem revera esse in sero dispositionem asserit. — Cum vario sero experimenta instituens ad hanc rem continuo attentus fui. Aliquam dari in tempore, quo sedimentum deponitur differentiam, supra jam diximus, illud autem nunquam brevitate comparandum esse cum tempore suppurantium furunculorum inveni, quamquam sero hominum usus fuerim, in hanc suppurationem valde dispositorum. Nec haec observata tantum eodem eventu iterato instituta, viri docti explicationi contraria sunt, sed nec status ac indoles feri, dum sedimentum deponitur, cum hac convenit. Multis nempe de-

(b) Versionem Gallicam damus, prout occurrit dans la Collection Academique Tom. 13. de la partie Etrang. conten. les Memoires de l'Acad. de Turin. pag. 313.

demonstratum dedimus, illud fermentationis putridae esse sobolem. Hoc ergo assumpto, sponte sua sequitur, corporum illorum, quorum furunculi pus tam brevi fundunt, serum, quod intime cum sanguine est unitum, si non revera putridum, saltem putridae fermentationi esse proximum. —

Imo vero ad finem acidae fermentationis periodi deberet in hisce casibus jam vergere serum corporis vivi; alias enim ex Sect. 2da. Cap. 2. intra paucas horas oriri non potuisset sedimentum.

— Praeterquam autem quod serum ex talibus corporibus examini submissum plane blandum sit, neque ut omne aliud instantem annuntiet putrefactionem, ita ex consideratione totius animalis oeconomiae palam est, vitalem humorem, inquinatum ejusmodi fermentante ac corrumpente liquido, brevi defecturum, actumque fore de vita aegri, quod quidem demonstratione nostra aetate non indiget.

— Accedit quod nulla aegrorum sint repentina tali suppuratione laborantium symptomata, tantam corruptionem humorum declarantia, neque per excretoria organa putridum separari ullum sit indicium.

Ex hisce, quibus plura addere possem, concludo, non saltem ex dispositione in fero supposita, citam illam furunculorum suppurationem posse explicari. — Videamus an per auctum ex inflammatione calorem id fieri queat.

Quamquam mera posset videri hypothesis, calorem in furunculis cito suppurantibus non tantum auctum statuere, sed et illum excedere, qui in aliis tumoribus inflammatis, et non nisi post plures dies pus fundentibus observatur, sed largiemur hoc asserum, dummodo nobis concedatur, quod hic excessus paucis tantum gradibus, quos

quos Thermometri schala distinguit, major fit.

—— Hoc vero si detur, ut dari debet, de effectu caloris aucti in hoc casu ex experimentis, de quibus pag. 25. mentio fit, statuere licebit.

—— Vidimus scilicet, calorem auctum nonnihil quidem in accelerando feri sedimento valere, iterato tamen non minus observavimus, sedimentum quidem, si calor etiam magis augeatur, quam in furunculis supponi potest, aliquot horis, non autem pluribus diebus citius comparere; quod tamen fieri debuisset, si aucto in furunculis calori Puris creatio tribui posset.

Nec juvat exiguum feri effusi supponere quantitatem. —— Experimentis enim in hanc quaestionem inquirens, an sc. corruptio et sedimentum citius oriantur, si minor sit feri copia, tardius vero, si haec fuerit major; observare quidem contigit, aliquando citius in minoribus quam amplioribus vasis deponi sedimentum, atque putrescere, saepe autem contrarium evenire, et si ad omnia bene attendatur, nullam esse temporis, quo ferum corrumpatur, differentiam, ab humoris adhibiti quantitate pendentem, omnemque illam, aut ab inaequali calore admoto, aut ab aëris accessu in hoc vel illo casu magis libero, aut denique ab alia causa oriri.

Recte itaque concludimus, neque dispositioni feri putridae, neque aucto calori furunculorum pus esse adscribendum, imo illos ipsos furunculos validum contra Puogeniam extra vasa praebere argumentum.

§. 95. *Observatio quarta.* Factum est naturae, in experimentis fundatum, nihil magis putrefactionem aut fermentationem quamcunque pro-

mo,

movere, quam materiem, quae illam jam subiit mutationem, priori additam. — Operationes oeconomicae innumera huius legis exempla offerunt.

Sic etiam si fero, digestionem calidam commisso, quidpiam de huius sedimento, aut et de humore quocunque ante quodammodo corrupto addas, illud multo citius sedimentum deponet, degeneratque, quam aliud sibi soli commissum. — Idem praestat pinguedo quomodocunque corrupta. — Rancida et revera acida pinguedo putrefactionis constituit fermentum, secus ac pleraque alia acida, quae putridae corruptioni resistunt.

Sequeretur hinc, si pus per calidam digestionem, ac corruptionem crearetur, illa ulcera majorem puris fundere copiam, quae prae reliquis in putredinem prona sunt, aut vere putrida continent. Contrarium interim experientia aperte docet. — Tandiu enim ulcera, ex corrumpente, quae inhaeret, materia vere putrida, cicatricem, laudabilis Puogenias sequelam, contrahere, bonumque pus fundere recusant, quamdiu vera in laesa parte corruptio durat. — Tenuiorem acremque offerunt materiem, salutiferi puris proprietatibus destitutam. Mox autem ubi aliunde putridum ac corruptum tollitur, Pus producit natura si satis efficax fuerit, balsamicum, spissius, laudabile. — Huius generis observata aperte iterum declarare videntur, non corruptioni aut digestionem extra vasa factae puris originem debere.

Referre hic juvat, quod Capite Primo omissum, ad hanc potius observationem pertinere videbatur. Pus nimirum blandissimum, recens, fero, lymphae coagulabili aut cuicunque materiae animali additum,

tum, horum corruptionem non tantum non augere, sed et quodammodo tardare. — Haec experimenta cum cura instituta, novum rursus mihi prae-buerunt in ipsa animali oeconomia discrimen, Pus inter omnemque humorem per corruptionem ortum: hunc enim ultimum constituere putredinis fermentum, post iterata, uti modo diximus, experimenta, constat.

§. 96. *Observatio quinta.* Pus si extra vasa in ipso ulcere per digestionem et corruptionem formetur, tum illius excreti quantitas, capacitati ulceris continuo respondeat oportet. — Contrarium interim saepissime observatur, dum ex exiguo valdeque angusto ulcere tantum puris singulis diebus stillat, ut huius copia ipso ulcere multoties major sit. Unde hoc Pus? An ad ulcus continuo affluit? Id ipsum est quod volo: sed tum dici non potest, quod praeparetur extra vasa. — An vero alia affluit materia, quae digestionem subito et velut in instanti in Pus mutatur? At vero hoc pugnat cum innumeris, quae retulimus, experimentis. — Exitum hic non reperies, nisi Pus intra vasa creari dicas, ut pluribus mox declarabitur. — Fit interim hinc verisimile, rem acutetigisse HAENIUM, casum Phthysici singularem explicantem, prout eum in Observatione prima retulimus. — Vomicae enim absentia in Phthysicis, per sputa purulenta exhaustis, gradu tantum differt a nostris, quae hic tractamus, observatis.

Memoratur caeterum tanta ex minori ulcere puris ejecti copia, ut apud multos alios, ita apud ERN. PLATNERUM (a) de femoris ulcere, ex
fca-

(a) Vid. Suppl. ad J. Z. Platneri Inst. Chirurg. Suppl. 1. pag. 40.

scabie intempestive repressa nato referentem, unde tanta puris copia exiit, ut huic excipiendo quamplurima lintea, quater de die permutanda, vix sufficerent.

Alia occurrit observatio (a) de adolescente in pectore vulnerato. Ex ulcere XX Unc. puris quotidie proveniebant, durabatque hic fluxus per plures etiam menses.

Idem denique probat quotidiana circa suppurantes fonticulos experientia, ut Chirurgis, ne plura adferam, notissimum est.

§. 97. *Observatio sexta.* Manifesto quoque abscessus ante maturitatem aperti declarant digestionem humorum pus non nasci. — Hi non offerunt serum, neque lympham coagulabilem sive puram sive corruptioni proximam, nec denique pinguedinem semiliquatam, qualia offerre deberent, si Pus intra abscessum ex humoribus digereretur. — Sed velamine detracto nihil aliud colligimus praeterquam exiguum puris, continuo perfecti, copiam, vel etiam huius nihil, sed sanguinis tantum non corrupti, ex dissectis vasorum turgidorum ramis emissi.

§. 98. *Observatio septima.* Ea quum sit omnis putrilaginis indoles, ut cum materia sibi analogae facile misceatur, hanc involvat, massamque cum ea constituat uniformem, quae tota subito corrumpitur; sequitur omnino, quod si Pus verum per ejusmodi putrilaginem constituatur, etiam sanguis, serum, pinguedo, aliudve, abscessui una in-

F 2

clu-

(a) Vid. Soc. Amst. Servandis Civibus P. II. p. 157.

clusa a Pure involvi, et cum hoc uniri debeant. Educto interim Pure blando, ejusmodi humores, si adsint, superiora vasis petunt, neque cum illo intime saltem miscentur. — Nemo dicat, supernatans quod videmus serum, post brevem moram in Pus abiturum esse. Ipse quoque mihi hanc objectionem feci. Quapropter caute illud separari, vasisque vitreo inclusum in balneo digerendum curavi calido, sed serum hoc putrescere et in sedimentum abire, quale Sect. 2da. Cap. 2. multis descriptum fuit, nullo autem modo Pus referre ex eventu cognovi.

§. 99. *Observatio octava.* Proprietatum aequalitas, quam Pus ex variis corporibus collectum ostendit, idem demonstrat. — Laudabile Pus ulcerum et abscessuum, quod varia corpora offerunt, continuo idem est, si spissitudinem (parum variantem) excipias. — Differentia major viatiato Systemati tribuenda est.

Sequitur hinc, quod Puris creatio non sit opus corruptae humorum miscelae, sed efficacis naturae, mirando artificio eadem ex diversissimis juxta constantem Mechanismum parantis.

Hisce argumentis omni hypothese, quae extravasa per digestionem calidam Pus oriri statuit, contrariis, alia subjungam, quae singulis sunt opposita.

§. 100. *Observatio nona.* Ulcerum suppurantium parietes per affluentes humores maceratos puri ortum non praeberere, ut multis placuit, vel ex eo manifestum est, quod parva ulcera, per plures septimanas imo plures menses ingentem aliquando puris copiam fundant, non consumtis ta-
men

men ulceris parietibus, nisi pus acredine peccet, aut qualicunque pressione angantur et laedantur solida. — Quodsi enim digestis per calorem solidis ulcerum balsamum deberetur, continuo sane in ratione quantitatis puris producti ipsum ulcus ampliaretur, quod cum observatis quae magno numero obvia sunt, plane pugnat. Conferatur etiam §. 96.

§. 101. *Observatio decima.* Ita nec serum nec serosum humorem degeneratum puris creati existere causam, Hydropici, Leucophlegmatici, omnesque quorum fluida diathesi abundant lymphatica serosa docent. — Accipiant plagam, deturque suppurationi locus; non pure laudabili balsamico, sed tenui vix puris nomen merente liquore, variis modis ut et acrimonia ac defectu peccante perfunditur ulcus. — Quis autem non videt, si soli sero, ut alii voluerunt, puogenia deberetur, hic velut puris profluvium locum habiturum. — Serum enim adest maxima in his corporibus copia, facilis ad plagam suppurantem est affluxus, dispositio insuper ad sedimentum deponendum egregia, nec tamen oritur Pus. — Nihil sane hanc hypothesin magis convellit.

§. 102. *Observatio undecima.* Sed si dicta nondum sufficere videantur, non minus validum contra eandem hypothesin argumentum peti ab observatione potest, quae serum vel serosum humorem, cavum abdominis, pectoris aut alius partis in corpore humano implentem, inque eo stagnantem, nunquam in Pus abire docet, licet etiam diutissime hic moretur. — In Pus tamen converti debuisse ex PRINGLI et GABERI sententia directe sequitur.

Supra jam ex ipsa feri indole aliquam saltem rationem dedimus, quare Hydropicorum aquae tardius, quam serum hominis sani corrumpantur. — Aliquando tamen illas putrescere, ut cum rei natura convenit, ita per experientiam satis confirmatum est. Sed jam non Pus prodit, verum liquor habetur sedimento, a sero omni deponendo, plane similis, odore foetente, halitu puris non distinctus, specie plerumque mucilaginoso putrida, subalbida ac sordida, verbo tabem constituens putridam, ut notum. — Quanta differentia hanc inter et pus?

Neque huic argumento contrarium est, quod aliquando ex Aescitici abdomine una cum aquis verum pus educatur, quum per ipsum stagnantem laticem aquosum, vel per aliam causam inflammatio multifariam potuerit excitari in parte vicina viva, in abscessum mox abiens, qui ruptus intra abdomen Pus effundet, cum aquis educendum. — Ipsi enim si Pus illud tribuas aquarum degenerati-
oni, non aliquando, sed semper illis corruptis prodibit, quod falsissimum.

§. 103. *Observatio duodecima.* Ut ex sero stagnante aequae minus intra corpus vivum, quam in vasis Chemicis Pus producitur, ita nec reliqui humores effusi in blandum hunc liquorem stagnando degenerant. — Sic rupto vel discisso internae partis vase sanguifero, corrumpitur quidem ac putrescit defluens sanguis, non autem in pus abit. — Cuius rei, ut manifesta exempla apud alios, ita apud Ill. MORGAGNI (a), ac QUESNEUM (b) prostant.

§. 104.

(a) De sedibus et causis morborum. Epist. V. art. 3.

(b) Sur la Depravation des humeurs. Mem. de l'Acad. de Chirurg. de Paris. Tom. 1.

§. 104. *Observatio decima tertia.* Validum argumentum contra hypothefin, quae Pus esse adipis sobolem judicat, ex eo peti videtur, quod perfectum illud, ac plane absolutum observemus in locis, ubi nulla invenitur adeps. — Sic in cerebro ac cerebello abscessus viderunt purulentos PRINGLE (a), MARTINI (b), PARAEUS (c), SCULTETUS (d), POUPART et CHIRAC (e), alique; in uteri substantia ASTRUC (f), saepe etiam in pulmonibus HALLERUS (g), multique alii.

Ex quibus omni, ut nobis quidem videtur, jure concludi potest, quod ad Pus formandum adeps necessaria non sit.

Sed audiamus GRASHUISIUM hoc argumentum ingeniose refutantem (b). Factum scilicet cum negare non posset, partes nimirum corporis adipe naturaliter destitutas tamen suppurare, consequentiam avertere per varias observationes conatus est, quae adipem in illis locis aliquando praeter naturam oriri docent. — *Poterit*, haec sunt

F 4

Vi-

(a) Diseases of the Army Part. III. Ch. VII. §. IV. pag. 301.

(b) Eph. Nat. Curios. Dec. 2. An. 6.

(c) Lib. X. cap. 23.

(d) Armam. Chirurg. p. 217.

(e) Hist. de l'Acad. Royale de Paris. A. 1700.

(f) Tr. des maladies des femmes Tom. II. p. 116.

(g) Opusc. Pathol.

(b) Disf. laud. p. 24. in nota ad Ed. Amstel.

Viri Clariss. verba, *et in haec viscera* (cerebrum sc., testes, hepar) *adeps deponi, etsi vulgo non soleat et hic puri materia suppeditari.* De observatis nullum certe dubium. *In scroto, in pene adipem inveni,* inquit ad scrutandam naturam natus HALLERUS (a). *et novi repertum fuisse in tenera illa cellulosa fabrica, quae Choroidem oculi interest et Scleroticam.* — Ill. RUYSCHIUS sub dura matre adipem offendit (b), MORGAGNI inter nervorum fibrillas (c), et alii alibi.

Sed positis hisce quaeritur, anne in locis quae naturaliter adipe destituuntur, abortiva inflammatio causam, quam occasionalem dicunt, secretae pinguedinis, in Pus transformandae, constituere valeat. — Contrarium naturae legibus esse consentaneum videtur, imo tantum abesse ut inflammatio secretionem pinguedinis augeat, ut hanc potius suspendat, siquidem dispositio, quae in vasis ad pinguedinem secernendam requiritur, plane opposita sit actioni vasis inflammati; ita quidem, ut posita hac, illa tollatur.

Oritur inflammatio dum vis vitalis viget, modumque excedit. Oritur autem pinguedo ubi solida sunt laxa. — Rursus oritur et augeatur inflammatio, ubi vasa minima spasmodice contrahuntur, impedito, pro parte saltem, sanguinis motu, auctoque ejusdem impetu. — Sed posita contractione spasmodica in vasis, quae pinguedi-

(a) Opusc. Pathol. p. 106.

(b) Epist. probl. 9. p. 8. et Thesaur. 5. n. 13.

(c) De sed. et causis morborum Epist. 69. Art. 2.

dinem secernere debent, huius secretio sistitur, quemadmodum valde augetur, ubi statui spastico contrarium vasa induxerint.

Ut ergo opposita sibi que contraria in uno eodemque subjecto eodem tempore locum invenire non possunt, sic quoque pinguedinis secretio per inflammationem incitabitur.

Hinc etiam inflammatio obeso corpori vel huius parti amica nunquam deprehenditur; sed esse illi inimicam millena exempla ostendunt.

Oborta igitur in cerebro inflammatio, ut erat in casu PRINGLI, aliorumque, non pro causa occasionali pinguedinis hic praeter naturam secretae haberi potest, sed potius haec ipsa observatio adipis ad Puris creationem nullum concursum fuisse aut esse potuisse manifesto declarabit.

§. 105. *Observatio decima quarta.* Idem patet ex eo, quod homines satis obesi notabiles aliquando patientur suppurationes, obesitate plane non imminuta, quae sane imminui continuo deberet, si pingue in Pus abeat. — Verum quidem est, plerosque, validis qui laborant exculcerationibus, etiam emaciari, horumque pinguedinem consumi; id tamen mutatae in Pus adipitribuendum non est, tum quod contrarium aliquando observetur, tum etiam quod omnis morbus, in quo fluida nimium excernuntur, et corpus quomodocunque debilitatur, pingue in cellulosa contentum faciat resorberi, et ad sustinendam oeconomiam animalempendi. — Sic facile omnis ex macilentia suppurantium oborta difficultas tollitur, ut opus non sit, ad mutatam in pus adipem recurrere. — Etiam si vera foret haec mutatio, non consumeretur adeps aequabiliter per totum corpus, sed quae

ulceri proxima foret, primum dispareret, multo magis quod cellulae, pinguedinis depositoria, inter se non communicent (a). — Qui ergo, dato ulcere, aequabiliter totum corpus adipe privaretur?

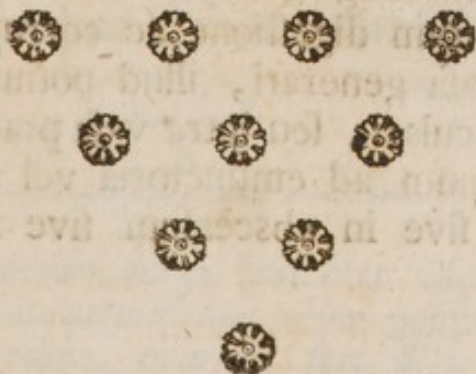
§. 106. *Observatio decima quinta.* Denique pus adipi originem non debere ex pure evincitur magna saepe in hominibus admodum macilentis copia parato. — Nonne videmus Phthysicos, aliosque tabe purulenta diffluentes, quorum ossa cute velut unice tecta, vix quidquam adipis in tela cellulosa fervant? Qui quaeso ingens illa puris copia ex adipe posset derivari, dum illius intra unum diem ejecti copia, id omne quod de hoc in corpore superest, saepe superat?

Nec juvat dixisse omnem adipem, qui quotidie
in

(a) Habentur in amicissimi JANSEN *de pinguedine* opusculo pag. 60. seq. egregia argumenta, quae aperte declarant, pinguedinis areolas revera inter se nullam alere communicationem, ut haud paucis placuit, atque adeo pinguedinem alium obtinere locum, quam aqua in anasarca, aut aër in emphysemate. — Aqua et aër in tela cellulosa extravasata, externae pressioni facile cedunt, sed oleum animale non potest ab una parte in aliam pressione pelli. Nates, verbis utor laudati auctoris, pedum plantae, quantam pressione sustinere non debent? nec tamen recedit ab iis adeps. — Aqua et fluida quaecunque si in tela cellulosa haerent, maxime descendunt; inque partes inferiores decidunt, oleum autem animale non invenit hanc viam. Scrotum v. gr. contemplamini, pinguedinem in sano statu non admittit, in anasarca ab aqua mire distenditur, nec aliter agit aër in emphysemate.

in tela cellulosa deponeretur, jam ad partes ferri suppurantes, ibique degenerari. — Nam ut nihil prostat quo haec objectio se commendat, ita contrarium luculentur ex eo patet, quod nunquam formetur adeps, nisi plus substantiae nutritiae corpori accedat, quam ad sanitatem tuendam est necessarium, qui certe illorum suppurantium casus non est. — Hinc si adeps ad Pus requireretur, certe huius in hominibus macilentis copia in dies minueretur; quod falsum.

§. 107. Ut Secundo capite accurate, ni fallor, demonstratum dedimus, quod illi quidem corporis nostri humores, quos multi pro vero pure habuerunt, ab hoc maxime differant, ita quae hoc capite egimus non minus clare evincere putamus, quod omnia naturae molimina, re bene pensitata, sequelas experimentorum praecedentium egregie confirment, ostendantque quam apertissime nec stagnationi, nec corruptioni seu spontaneae extra vasa humorum alterationi salutiferum pus originem debere. — Restat ergo ut intra vasa Puogeniam quaeramus, quam nunc exponere aggredior.



CAPUT QUARTUM.

EXAMEN HYPOTHESIUM, QUAE PUS
INTRA VASA CREARI STATUUNT,
NOSTRAQUE DE PUOGENIA
SENTENTIA.

§. 108.

Expositis dubiis, quae naturae contemplatio
Hypothesibus, extra vasa Pus generari af-
firmantibus, movet, superest, ut eorum evolva-
mus sententiam, qui praestantissimum hoc natu-
rae balsamum intra vasa creari defendunt. —
Agmen inter eos ducunt HAENIUS et QUESNEUS.
— Nos etiam illud sequimur; ita tamen ut
aliam viam ineamus, quemadmodum ex hoc ca-
pite patebit.

§. 109. *Sententiae Haenii plenior expositio et
examen.* Cum verisimile minus fieret Viro Illus-
tri, ut pluribus Pag. 5. enarravimus, Pus ex effu-
sorum humorum digestionem ac corruptionem sponta-
nea extra vasa generari, illud potius in ipso Sy-
sthemate vasculari, seu intra vasa praeparari voluit,
tumque demum ad emunctoria vel ad loca minus
resistentia, sive in abscessum sive in vulnus de-
ferri (a).

In-

(a) Vid. Rat. Med. Tom. I. Cap. XI.

Inest quidpiam sanguini, ait, ad visum homogeneo, quod collectum apparet tenax, albidum aut subflavum. — Multis hoc non solum demonstravit, sed ulterius pergens majori inesse copia illorum sanguini voluit, qui dispositione ad suppurationem gaudent. — Sed quae haec est materia? Estne verum Pus? Aperte mentem explicat, hanc eandem esse materiem dicens, quae crustae vel corii forma sanguinem inflammatorium tegit (a), quaeque porro ex omni reliquo, si bacillo agitur aut et conquassetur, nomine *membranae Ruyschianae* obtinetur, vel et ablundo coagulum spontaneum prodit. — Ut adeo haec materies, quam pro eodem corpore cum Pure habet HAENIUS (b), nihil sit aliud, quam quod, praeunte Cel. SENAC, lympham sanguinis coagulabilem, aut juxta Cel. GAUBIUM fibram sanguinis dicimus.

Manifestum hinc est, fundamentum Hypothesis Haenianae in convenientia huius lymphae cum pure esse positum. — Frustra interim apud Virum laudatum quaerimus observata, quae hanc convenientiam ostendunt. — Nec juvat dixisse, lympham esse coagulabilem, tenax, albida, aut subflava. — Quam enim male tali ratiocinio iudicium de aequalitate duorum humorum superstruatur, plus semel ad Cap. 2. ostendimus.

§. 110.

(a) Huic sententiae etiam subscribit Cl. Sauvagesius, in libro de inflammatione, dum pergit, *Et ce qui produit la coëne, pourroit fort bien produire du Pus.*

(b) Ibid. p. 64.

§. 110. Proprium experimentorum catalogum inspiciens, cuius partem Caput Secundum constituit, ex Sect. 2. et 3 praesertim apparet, quanta differentia pus inter et crustam sanguinis phlogisticam, ejusque fibram, calore animali in humorem spissiusculum solutam, intercedat, ita quidem ut tuto ex illis concludi queat, puris indolem ab illis humoribus calore liquatis plane diversam esse.

Neque major convenientia pus inter et crustam fibramque sanguinis ante digestionem conspicitur.

—— Pus purum nunquam per ignem coagulatur. Lympha coagulabilis sive sola, sive cum aqua, cum fero, cum adipe vel cum gelatina mixta semper nisum ad coagulationem ostendit. —— In acidis longe aliter quoque pus se habet quam dicti humores; et ne multa referam, ex Acido vitrioli, quo cum solutiones efficiunt, non aguntur praecipites, etiamsi aqua addatur, dum pus e contra per aquam ex hoc acido totum pellitur. ——

Quanta porro in corruptionis phaenomenis differentia, ut reliquorum acidorum et alcalinorum actiones, ingentem non minus diversitatem declarantes taceam.

Praeter argumentum interim ex diversa plane, imo in multis opposita puris et illius materiae, quam pro pure habet HAENIUS, indole deductum, pauca adhuc subjungam observata, quae ex alio fonte Sylthema hoc convellent.

§. 111. *Observatio prima.* Omnium sanguis, licet hac lymphā abundans, non tamen Puogenesi favet, ut ex Haeniana Hypothesi sequeretur. —— Sic corpora scorbutica nunquam bonum Pus praebent. —— Sanguinem tamen exhibent, qui misfus haud raro non aliter ac sanguis inflammato-

rius crusta tegitur phlogistica, dum eodem tempore, ulcere si vexetur aeger, hoc paucum, saltem non abundanti, multoque minus bono pure perfusum est.

§. 112. *Observatio secunda.* Pus observamus acre, rodens, malignum, ichoris vel saniei titulo dignum, dum lymphæ coagulabilis sanguinis blandissima est ac naturalis, aut vice versa.

Haec acrimonia, atque hae noxiae proprietates lymphæ quoque sanguinis inessent, si ad Pus constituendum haec tantum effunderetur.

§. 113. *Observatio tertia.* Gravidarum sanguis crustæ phlogisticae formandae dispositus, ipso observante HAENIO, nunquam non post partum per vasa Pus funderet, imprimis quæ lochia emittunt. — Adfunt enim hic ad Puogeniam requisita, quæ Ill. HAENIUS desiderat. — Inest sanguini ad crustam phlogisticam dispositio, datur locus in corpore minus resistens, effusioni favens. — Uterum enim depletum talem esse locum nemo negabit. — Nullum interim Pus.

Plura, cum haec sufficiant non addo; ad QUESNEUM transeo.

§. 114. *QUESNEI sententiae examen.* Haec parum tantum nos morabitur, cum aequè ac HAENIUS effusæ illi sanguinis parti, quæ crustam effrisset phlogisticam, nunc ad loca minus resistentia delatae, puris ortum tribuat. (a). — Eadem enim

(a) Sur la suppuration. — Memoires de l'Acad. Roy. de Chirurg. de Paris. Tom. I.

enim experimenta, eademque observationes, quibus modo contra HAENIUM usi sumus, etiam QUESNEO objici possunt.

Unicam tantum adjiciam observationem, quae soli QUESNEO opposita est, ostenditque naturam non unice uti febre sive topica sive universali, ad illam sanguinis partem pellendam, quae pus constituit, ut Viro Clar. placuit.

§. 115. *Observatio.* Vera sc. si sit QUESNEI sententia, tum omnis producti puris quantitas semper foret intensitati febris proportionata. — Effectus enim causam pari pasu sequitur.

Est interim omnibus notum, ingentes aliquando dari suppurationes sine febre, et vice versa.

§. 116. His disputatis ad ea transeo, quae nostram sententiam complectentur; cuius quidem commendandae gratia nonnulla praemittam in observationibus fundata, quae illam et explicabunt et naturae cognitam esse ostendent.

§. 117. *Pendet Puogenia a vi solidorum viva, quae apte vigeat oportet.* Vim solidorum vitalem ad Puris creationem requiri omnes largiuntur; ne illis quidem exceptis, qui extra vasa liquidum hoc generari volunt; quamvis ut hoc largiantur, qui ultimum Systhema defendunt, necesse non videatur, dum nil nisi calorem ad humorum in Pus mutationem requirunt. — Sed hos jam mitto; quum non alio fine eorum consensum verbo notaverim, quam ut asseritum hoc facilius admittere-
tur, quod porro plane ex illis cernitur casibus, in quibus vis vitalis cessat. Sic Gangraenotae ac Sphacelosae partes nunquam in Pus, sed si calor et hu-
mor

mor accedat, post aliquam moram in foetidam abeunt tabem putridam.

Sed ut vis vitalis plane deleta Puogeniae resistit, ita illa si nimis incitata sit, aut torpeat, pro ratione excessus vel defectus Puris creationi inepta est. — Sequitur hinc statum esse intermedium, qui Puri proferendo est aptissimus.

Sic enim suppurantes Phthysicorum pulmones, ac omnia ulcera, pus bonum fundere solita, mox exsicantur, si, aut ad horam fatalem aegri accedant, aut vis vitae solidorum quomodocunque languescere incipiat. — Simile quid in senibus, (modo tales ab aetate non tantum, sed et viribus dicantur) obtinet. — Senes enim laudabili suppuratione destituuntur.

Sed ab altera parte de Gangraena haud raro Medici metuunt, si ex quacunque causa vis vitalis ita incitetur, ut modum in agendo excedat.

§. 118. Illa porro medicamenta, quae Puogeniae favent, et in quorum effectus omnes consentiunt, assertum nostrum luculenter probant. Sunt scilicet medicamenta haec ex eorum genere, quae in vim solidorum vivam directe agunt. — Quis negaverit in eam agere corticem Peruvianam roborando, et venae sectionem debilitando? — Est enimvero utriusque praestantissimus usus in eliciendo pure. — Si laesum vulnere Systhema langueat, torporemque ostendat administrari cortex Peruvianus, nec sine successu solet, ad Pus habendum laudabile. — Per corticem autem, ut notissimum, vires vitales suffulciuntur, augentur. — Rursus, si irritabilitas modum excedat, partique suppurandae

gangraenam minetur, optatum hoc balsamum sola saepe venae sectione obtinetur, saltem ut obtineatur pro apto habetur medio.

§. 119. Sed cum corticis Peruviani, ut commodi in his exempli, mentionem injicio, una ex ejus effectu sententiam refutari posse video, contra quam fuisse in antecedentibus disputavimus.

— Non auget scilicet laudatissimus cortex feri aut lymphae ad partem laesam affluxum, imo hunc saepe impedit, dum eodem tempore Pus creat; atque ita hoc origine et indole longe aliud esse quam serum aut lympham docet. — Similiter venae sectio, ut totam humorum massam, ita sanguinis versus loca singularia motum minuere solet; Pus tamen saepe, ut diximus, majori copia prodire facit.

Corticem Peruvianum et venae sectionem hic tantum, ut statim monuimus, exemplorum loco producimus. Quidquid enim vim vitalem ut ille auget et ut haec debilitat, idem officium praestabit. — Sic si vitae regimen, per res non naturales excessu peccet, laudabilis Puogenesissaepe suspenditur, quod non aliunde quam ab illius in vim vitalem effectum pendere potest.

§. 120. Nil propterea etiam valent ad pus elicendum illa sive naturae sive arti debita media, quae corporis humores ad dissolutionem putridam quomodocunque disponunt. — Fervens coelum, Mercurius in humores introductus, Scorbutica diathesis, et quae sunt similia laudabili, ut notum est, puogenesi nocent; sed et pacatae vis vitalis actionem minuunt, ipsamque vim ex parte prosternunt. — Quantum rursus Puogenia hinc

hinc promoveretur, si ullo titulo a corruptione penderet?

§ 121. Longius interim progredi licet, dum omnia experimenta et naturae facta in id mihi consentire videntur, quod Pus liquidum sit sui generis, opus vasorum, h. e. *per vasa juxta structuram horum organicam et peculiarem, sed per causam externam mutatam, ex sanguine praeparatur ac secernatur, mutata, ut fieri in secretionibus solet, liquidorum, quae puri originem praebent, per determinatam illam solidorum actionem indole,*

§. 122. Sed cum vasis naturaliter illa vis fecernendi Pus non competat, ostendendum mihi erit,

1. Vasorum eam esse proprietatem, ut contentorum indolem mutare queant, ita quidem ut sola illorum actione novum creetur corpus.

2. Posse hanc vasorum vim per allatas extrinsecus circumstantias ita mutari, ut vas quod liquorem, quem A appello, naturaliter fecernat, jam alium B creet. — Atque hoc quidem de toto Systhemate vasculari non minus verum esse, quam de eius parte.

3. Denique huc pertinere Puogeniam; vasa scilicet ita affici posse, ut Pus, novum corpus, creent, ac emittant. — Exponamus singula.

§. 123. *Vasa contentorum indolem mutare possunt.* Plerique inter recentiores post experimenta RUYSCHII, LOSSII, PEYERII, BERGERI, aliorumque, imprimis eorum qui nostra aetate subtiliorem injiciendi artem excoluerunt, omnem secretionem humorum, quae in corpore per varia

peragitur organa, soli vasorum mire dispositorum actioni unice tribuunt. ——— Omnia haec experimenta, iisque nixa ratiocinia, ita veritatem Theoriae, quam vulgo RUYSCHIO tribuunt, evincere videntur, lateque patentem aliquem naturae agendi modum tam aperte declarare, ut vel facultas secernendi vasis vivis, tanquam praedicatum quoddam essentiale, tribui queat, non aliter ac ipsa irritabilitas pro solidi vivi principio habetur.

Sed haec tantum in transitu; cum plenior eorum, quae huc pertinent, expositio facile in volumen excrescere posset. ——— In praesentiarum, ut quaestionem RUYSCHIUM inter et MALPHIGIUM agitatam evitemus, ex ipsis Physiologiae elementis demonstratae veritatis instar assumimus, aptitudinem saltem vasis inesse indolem humoris per ea fluentis mutandi. ——— Quem fugere potest, quanti v. gr. sola vasa in sanguificationem praestent, dum ex mixto inertis, inorganici, liquidum vivum, organicum, vitale creatur. ——— Quo titulo autem haec aptitudo haberi debeat, nunc quidem sollicite non inquiremus.

Quod autem hic sumimus, cum naturae observatis congruere, sequentes §phi una declarant.

§. 124. *Observatio.* Quantum, ut hoc tantum adjiciam, actio vascularis animalium laboratorii in mutandis valeat liquorum proprietatibus ex adipis etiam formatione liquet. ——— Sola vasa ex non inflammabili, et per se putrescente materia corpus formant oleosum, fermentationi acidae suscipiendae aptum. ——— Ex solo gramine et aqua pinguescunt herbivora. ——— Ex chylo avium pellucido, neutiquam oleoso, juxta HEWSONI observata, pinguedo fit perfecta.

§. 125.

§. 125. *Syſthematis vascularis actione mutata, mutatur etiam contentorum indoles.* Ad hanc et ſequentes probandas §phos, ne Hypotheſes pro certis veritatibus offerre videar, non in auxilium vocabo, quae ex vitiatis per varias morboſas conditiones glandularum actionibus congeri poſſent. — Ita enim ad quaestionem mihi deſcendendum foret, quae haud paucis nondum compoſita videtur, an omnis glandularum effectus ex vaſis pendeat? Ea igitur ſola afferam, quae fundamento dubio ſuperſtructa videri non poſſunt.

§. 126. *Obſervatio prima.* Hominem videmus calore aeſtuantem, ſed optima nihilominus ſanitate gaudentem, ſubito eam ſaepe perdere, mox ubi aërem frigidum ingreſſus fuerit, aut aquam gelidam copioſe aſſumſerit, et in morbum incidere, quem febrim inflammatoriam vocant. — Fiat jam venae ſectio, et mutata totius ſanguinis deprehenditur craſis. — Longe alia nunc eſt, ac ante paucas horas, principiorum in ſanguine proportio, alius eſt agendi modus. — Pars ſeroſa, quae ante abundabat, nunc in concreſcentem abiit, imo tota ſanguinis emiſſi maſſa majorem ad concreſcendum niſum manifeſtat. — Cruor ſaepe minutus eſt, etc. — Unde haec tam ſubito mutata ſanguinis compoſitio et indoles? Ex morbo omnes dicent.

Sed ſi jam perpendamus, morbum hunc a ſtatu ſano non aliter differre, quam quoad vaſorum agendi modum, tum enimvero conſtitendum erit, mutationem, quae in Syſthemate vasculari contingit, unice cauſſam eſſe mutationum, quas in liquido educto obſervamus.

§. 127. *Observatio secunda.* Non minus notatu digna est sanguinis mutatio, durante ipso morbo inflammatorio saepissime observata, nec aliter quam ex mutata vasorum agendi ratione explicanda. Aliquot horarum sufficit intervallum, quod inter duas intercedat venae sectiones, ut aliam sanguis indolem acquirat. — Differentiam sane, quam a prima venae sectione hic observamus, esse saepe ingentem notissimum est, et in omnibus cernitur, quae ad sanguinem quomodocunque pertinent. In habitu, indole, feri, lymphae coagulabilis et cruoris copia, proportionem; in facilitate ad concrescendum, caet. quorum omnium rationem nullibi praeterquam in mutato vasorum agendi modo invenies. — Mutari autem revera per venae sectionem vasorum tonum, eorumque agendi rationem in contenta, ex pulsu aliisque fatis superque cognoscitur.

§. 128. *Observatio tertia.* Imo vero quam arctissimo nexu indoles liquidi contenti cum statu vasorum horumque agendi modo connectatur aperte patet, si hominis febre inflammatoria correpti pertundatur vena, et exsiliens sanguis variis vasculis per vias et eodem modo excipitur. — Simulac enim minuitur sanguinis massa, mutatur rursus vasorum tonus, horumque actio aliam ad liquidum contentum relationem acquirit, cuius effectus est mutata, ut ante, sanguinis habitus, qui singulis ita spectatur vicibus, ut nisi frequenti experientia comprobatus esset, fidem vix inveniret. — Ita differt sanguis, qui primum ex vena ducitur, ab eo qui mox effluit, ut mirari omnino liceat, qui idem aeger, tam exiguo temporis spatio, sanguinem adeo diversum largiatur. — Sic in primo

mo vasculo spectabitur crusta phlogistica, quam frustra in tertio aut quarto quaeris, et ultimo emissus sanguis praecedenti continuo citius coit, ne alias diversitates memorem.

Subitanea haec sanguinis mutatio, ut de veritate huius Paragraphi luculenter testatur, ita arctissimam mirandamque vasa viva inter et liquidum contentum relationem docet. — Luce enim meridiana clarius esse puto, quod mutata cuiusque portionis detracti sanguinis indoles et habitus, de mutata totius liquidi vitalis circulantis indole testentur.

§. 129. *Observatio quarta.* Magnam pariter in lymphæ vasorum lymphaticorum pro vario sanitatis vitaeque statu, adeoque pro varia vasorum agendi ratione intercedere differentiam, egregie dexterrimus HEWSONUS demonstravit (a).

§. 130. *Observatio quinta.* Aliud exemplum humorum per mutatam vasorum actionem mutatorum nobis offert serum coloris lactei, quodque ab eodem Cel. Auctore describitur (b), qui porro optime demonstrat hunc colorem, de indole praeternaturali una testantem, ac per integram feri massam diffusum, ex chylo recenter praeparato

G 4

(a) G. HEWSON *Experimental Inquiries into the Lymphatic System.* — Egregium hunc librum Latinitate donavit Doctiss. mihiq. amicissimus T. WYN-PERSSE, Præsin Medicam Lugduni Batavorum feliciter exercens.

(b) G. HEWSON *An Experimental Inquiry of the Blood.* Chap. V.

rato ac sanguiferis vasis inmisso ortum non ducere. — Tribuendum illum potius esse peculiari et quidem morbosae vasorum in serum actioni, observationis decursus monstrat.

§. 131. *Mutatio, quae parti systematis vascularis accidit, indolem liquidi contenti, aut ipsius actionem immediatam sustinentis afficit.* Modo ostendimus toti Systemati vasculari inesse facultatem non mutandi tantum liquidi per illud fluentis proprietates, sed et vasa haec pro diverso, quo gaudent, in variis vitae ac sanitatis stadiis, agendi tono, eidem contento liquido diversam indolem tribuere. — Quod ut de toto valet Systemate aequabiliter affecto, ita de eius parte quantumvis exigua verum esse, jam ostendere conabimur; ita quidem ut si unicum tantum vas afficiatur, etiam hoc tantum fluidum, quod per vas illud fluat, indolis mutationem experiatur.

Innumerae quidem prostant observationes, organa secretoria humoris v. gr. aquosi post mutatum tonum, aliquando emittere mucosum, pariter colum liquidi oleosi reddere aquosum et vice versa, de quibus consuli Ill. HALLERUS (a) meretur. — Verum cum follicite, ut ante diximus, celebrem RUYSCHII inter et MALPIGHII agitam quaestionem evitare velimus, ex glandulis sane, folliculis aliisque partibus, de quibus quaestio esse posset, anne revera liquidi fluentis mutata indoles a vasis actione pendeat, argumentum pro Thesi nostra ducere non licet.

Videamus itaque, an non alia sint, quae scopo nostro satisfaciant. — En observationes.

§. 132.

(a) Elem. Physiol. Tom. II. Lib. VII. Sect. I.

§. 132. *Observatio prima.* Applicato cuti cantharidum emplastro, elevatur vesica humore turgens limpido, visu aqueo, qui, ab igne, acidis, et alcohole coagulatur, saporeque gaudet subsalfo, uno verbo, qui sero est similis. — Quodsi jam ablato hoc liquido, vesicata pars ulterius stimuletur, irriteretur, ita tamen ut inflammatio nimia non oriat, observabitur crusta albicans, facie coriacea, quae partem irritatam investit, a liquore, mox ubi vasorum egressus est oscula coeunte, orta. — Similis crusta partes internas, post leviolem quoque earum inflammationem haud raro obducit, et concretionis viscerum causa existit.

Hisce igitur in casibus, novum, quem irritamenta in vasorum extremitatibus efficiunt statum, nova illorum agendi ratio comitatur. Id quod ex oborta inflammatione est apertissimum. — Etiam loco humoris tenuis, aquosi, per se non concrenentis, qualem eadem illa vasorum extrema fecerant, antequam mutatio iis inducta erat, nunc longe alium, ut diximus emittunt, lymphae sanguinis coagulabili valde analogum.

Concludimus hinc, partem quoque Systematis vascularis, certa determinataque ratione affectam, humoris per eam fluentis indolem ita mutare posse, ut solus hic tantum mutetur, reliqua vero fluidorum massa non afficiatur. Id quod ostendendum erat.

Verum enimvero spectata similitudine liquidi illius in crustam concrenentis, cum lymphae sanguinis coagulabili, jure posset hic objici, vasorum illorum extrema non quidem revera illum praeparasse humorem, sed tantum lympham coagulabilem, in sanguine omni contentam, transmisisse.

Sed veram hic locum habuisse secretionem, non autem simplicem emissionem, sequentia ostendunt.

1. Lympha sanguinis coagulabilis, sua natura fero magis iners, non posset per oscula irritata, inflammata adeoque contracta ante serum aut cruorem emitti. — Serum enim transmitti posse eorum angustia vetat.

2. Nisi in ipsis vasculis suas proprietates acquireret humor ejiciendus, hoc est, nisi in illis crearetur, non posset, eodem quo emittitur instanti, concrescere, ut nunquam concrescit tam cito lympha sanguinis coagulabilis.

Coire autem velut in instanti ex leviter illis inflammatis vasorum osculis emisum humorem, perspicuum est ex eo, quod aliquando ipsae cordis majorumque arteriarum parietes internae, simili, de qua jam agimus, crusta tectae non modo inveniantur, sed et latera canalium arcte cum illa cohaereant; quod omnino notandum, ne crustae ortus continuo ad vitae terminum referatur. — Interim crusta illa dictis in locis, eoque quem exposuimus habitu inveniri non posset, nisi eodem momento, quo vascula parietum hunc liquorem forma fluida emittunt, et hic concresceret: alias enim a sanguinis torrenti jugiter fluente deberet excipi ac solvi.

Sed 3. Asferti veritas et ex eo patet, quod ipsa vasculorum oscula, quae liquidum hoc, tanto ad concrescendum nisu gaudens, emittunt, ab eodem non obstruantur. — Quodsi enim mechanica locum tantum haberet transmissio ac transsudatio, certe in ipsis arteriarum finibus, ubi motus lentissimus est, jam inchoaret et perficeretur concre-

cretio, cuius effectus foret irresolubilis obstructio, jam orta antequam gutta transiisset.

§. 133. *Observatio secunda.* Ossium callus ac partium mollium cicatrices egregie quoque de veritate §. 131. testantur. — Fracto osse magna in hujus vasis excitatur turba, cuius primaria sequela est mutata laesorum vasorum actio; aliter enim in agendo fracti ossis ejusque partium connexarum vasa disrupta vel distorta disponi, nemo dubitabit. — Interim quid oritur? Oritur callus (a), corpus indolis plane singularis, quod quamquam aliquam cum osse habeat similitudinem, tot tamen ab eo differat proprietatibus, ut neutiquam pro iisdem haberi possint. — Etiam nihil in corpore humano obvium est, quod cum callo conveniat. — Quum ergo substantia haec organica sit, atque productum vasorum laesorum, confitendum erit, illam esse habendam pro effectu actionis mutatae, ac noviter illis per ossis fracturam illatae. — Atque id ipsum est, quod assertum §i. citatae demonstrat.

Caro denique luxuriosa, cicatrices variorum generum idem plane evincunt. Producere scilicet pro varia, qua affecta sint ratione vasa etiam singularia, aliam substantiam, aliter passim organisatam.

§. 134.

(a) Videatur de calli generatione laudatissima Disertatio Celeb. A. BONN descriptioni Thesauri ossium morbosorum Hoviani adnexa; ut et ejusdem Thesauri Tabularum splendidissimarum explicatio, cuius primus fasciculus nuper prodiit.

§. 134. Nec solum corpus animale exempla offert mutatae per causam externam vasorum actionis, ita ut idem vas, humorem, quem appello A, in statu naturali secernens, applicato irritamento, aut quacunque vi externa, humorem alium B producat, sed et regnum vegetabile luculenta huius rei specimina praebet; ex quibus unum alterumve attulisse sufficiat.

§. 135. *Observatio prima.* Esse in arboribus duplicis generis gemmas, ut origine, mechanismo et structura, ita agendi facultate maxime distinctas, omnibus est notum. Primi generis sunt gemmae foliorum, secundi gemmae fructus. — Gemmae hae ad foliorum axillas aestate propullulant oculo exercitato mox distinguendae. — Quod si jam folia, gemmam fructus novam ambientia atque huic vicina, continuo tollas, eam constanter in gemmam foliorum mutari videbis, neque unquam florem aut fructum, sed horum loco folia vere proximo producere; argumento, per vim ac causam externam, gemmae mechanismum ita fuisse mutatum, ut quae natura in specierum conservationem floribus ac fructibus proferendis destinaverat, liquoribusque huic fini aptis secernendis, per artem secernere ac praeparare cogantur, quae foliis propria sunt. — Hac per causam externam mutata structura nititur arborum putatio, qua nihil aliud ellicitur, quam ut gemmae foliorum in gemmas fructus vertantur.

§. 136. *Observatio secunda.* Quod modo de mutata actione vasorum ossis fracti in animalibus, atque ab ea pendente mutata secretionem ac creationem corporis novi, calli nempe, observavimus, id quo-

quoque simili modo in vegetabilibus obtinere omnes novimus. — Alibi egimus de natura calli vegetabilium, hic tantum notasse sufficiat, horum callum, aequè ac illum quem animalia offerunt esse organifatum, nec cum ligno aut alia parte convenire, sed fui plane generis esse, non aliter ac morbosa actio, per vim externam in vasa callum productura determinata, cum nulla alia naturali comparanda, sibi propria dici debet. — Atque ita apertum est, mutatam vasorum actionem mutatam continuo secretionem sequi.

Plura quae ad hoc caput spectant habentur in Dissertatione, *de constituendo per certa indicia arborum ac praecipue quercuum summi incrementi stadio*, ab Illustri Academia Scientiarum Burdegalo-Gallica duplo Praemio condecorata.

§. 137. *Actio vasorum solidi vivi per suppurationem mutatur.* Sequitur hoc assertum ex ipsa suppurationis notione, quatenus sequela est inflammationis, in qua quidem vasorum actio tantum a naturali aberrat, ut fluidorum impactorum motus reduci absque continui solutione nequeat. — Quod adeo apertum est, ut pluribus hoc demonstrare necesse non sit. — Attendatur modo ad symptomata locorum suppurantium. — En tamen observationem.

§. 138. *Observatio.* Si solutionem continui suppuratio sequatur, tunc materies regenerata structura ac indole differt ab illa quae divisa erat, ut ex cicatricibus id manifestum est. — Quodsi autem absque suppuratione amissum restituat activa naturae vis, regenerantur partes similes ejus-

jusdem plane cum amissis indolis. — Exempla plura apud Chirurgos prostant, et fissuras licet cruentas quotidie, si homines optima gavisi fuerint sanitate, sine praegressa suppuratione ac cicatrice sanare videmus. — Huc pertinet, quod pedes ac caudae lacertarum aquatiliū ac capita limacum ex experimentis praesertim Illustris BONNETI (a) plane regenerentur. — Egregium quoque nuper exemplum in columba vidi, cui pars faucium notabilis amissa sine ullo suppurationis indicio aut cicatricis vestigio restituta fuit.

Quodsi jam perpendamus, omnem regenerationem partis amissae pendere ab actione vasorum divisorum; quae si nulla sit, nihil etiam reproduci; si plene vitiosa, inpletur solum continuum carne luxuriosa, ut in ulceribus, quae sordida Chirurghi appellant, saepius accidere solet; porro vasa divisa naturaliter in agendo pergere, neque ullo modo vitari, ut erat in casibus modo memoratis, si habeatur substantia reproducta illi, quae amissa erat, similis, nihil sane apertius est, ubi habetur juxta suppurationem cicatrix, substantia constans quae ab amissa plane differt, quam quod pus iisdem vasis generatum, productum quoque sit per vasa, quorum actio est mutata. Ut adeo praesente suppuratione, quae continuo talem comitari solet cicatricem, locum habeat mutata vasorum solidi vivi actio; prout ab initio huius §phi asseruimus.

Differt ergo, ut hoc porro adjiciam, cicatricis structura a parte perdita, non quod nova haec sit, sed quod per inflammationem ac insequentem sup-

(a) Vid. Collection complete des oeuvres de M. CHARLES BONNET Tom. XI.

suppurationem mutata sit vasorum regenerationi inservientium actio. — Atque inesse vasis facultatem sui similem producendi partem, si dividantur, multa sunt quae probant. Admirabilis Polypi regenerandi facultas a TREMBLEIO detecta, non hisce solis, non vermibus, non lacertis propria est, sed latius minori quamvis gradu per totum vivens regnum se extendit, ut stupendis experimentis, imprimis ab Illust. HUNTERO, ac FONTANA in animalia etiam majora institutis probari posset.

§. 139. *Puogeniam esse effectum verae secretionis ulterius probatur.* Quae hucusque praemissimus, satis jam, ni fallor, ostendunt, non tantum non insolitum in oeconomia animali esse, ut vasa, determinato modo affecta, aptitudinem. acquirant novum creandi corpus; sed et ipsa vasa solidi suppurantis vivi revera actionem mutare, id quod ad Propositionis nostrae veritatem demonstrandam sufficere posset; sed quum alia ad huc eaque evidentissima non deficient, parum huic loco immorari non inconsultum erit.

Videamus quae nostro enuntiato commendando inservire queant.

§. 140. *Observatio prima.* Ad ipsam attendatur Puris indolem. — Multis scilicet Cap. Primo et Secundo demonstratum dedimus, quod Pus, corpus blandum, non sit ex corruptione ortum, sed plane sui generis sit humor ab omnibus aliis diversus. — Pus etiam in ipso suppurantium sanguine, juxta ea quae ad initium hujus capitis diximus non continetur. — Unde ergo oritur, dum neque extra humorum circulationem

nem formatur, neque in humorum massa reperitur? In ipsa parte affecta creetur, secernatur oportet.

§. 141. *Observatio Secunda.* Monstravimus §. 132. qui levior in parte corporis affecta inflammatio humorem, a circulante et naturaliter emittendo diversum secernat. — Eadem haec vasa, si fortius irritentur, atque ita similis causa, sed maiori efficacia, agere pergat, loco huius lymphae coagulabilis verum prodit Pus. — Quid ergo magis naturale, quam quod vasa ita fortius affecta in mutata secretionem pergant, dum pus oritur.

§. 142. *Observatio tertia.* Puogeniam ad veras pertinere secretionem ex eo quoque manifestum est, quod generaliores harum leges sequatur. — Sic contractiones spasticae, quae totum turbant corpus, quales sunt quae ex terrore, caet. oriantur, aequaliter afficiunt, et secretionem et Puogeniam, dum utramque suspendunt. — Huc etiam pertinet Observatio sequens.

§. 143. *Observatio quarta.* Est aliqua lex generalis in organorum secretoriorum agendi modo fundata, juxta quam stimulus lenior applicatus eorum actionem incitat secretionemque promovet. — Sic aromata, aliaque stimulantia ore assumpta salivam eliciunt, frictio moderata idem praestat, pulvisculum oculo illapsum lacrymarum affluxum incitat, renes, testes, intestinales ut omnes glandulae differentibus stimulis actae idem demonstrant.

Ubi autem per canales vivos adeoque irritabiles simpliciter humor emittitur, non stimulus emissio-

nem

nem promovet, sed semper impedit, et quidem in ratione composita efficaciae stimuli et sensibilitatis loci. — Ejusmodi enim canales, mox admoto stimuli, licet etiam lenissimus fuerit, sese contrahunt, vel saltem se contrahere conantur. — Sic in haemorrhagiis, irritatis vasorum finibus, effluxus sistitur, vel minuitur, nisi per causam externam impediatur contractio. — Et sic in aliis.

Iam vero si suppuranti laudabiliter ulceri emplastrum modice stimulans applices, non imminuitur Puogenia, sed incitatur, purisque augetur affluxus, qui certe minui deberet, si ex simplici liquoris qualiscunque effusione oriretur.

§. 144. *Observatio quinta.* Nisi etiam Pus ex vera oriretur secretionem, ulcerum sane magnam Puris copiam fundentium parietes insigniter continuo consumi deberent. — Quamdiu interim in parte suppurante blandum Pus producit, nihil ex hoc solidi, si stricto sensu rem declares, perditur. — Perduntur enim modo solida, si stimulus violentior accesserit, sive pressione hic sive acredine absolvatur. Nec tamen in hisce casibus per putredinem illa consumi dixerim, sed potius, nisi gangraena adfuerit, ipsa vasa lymphatica, quorum absorbendi nifus crescit in ratione stimuli admoti, partes solidas contra illorum oscula presas absorbere. — Sic forsan optime cutis quoque ex sola pressione consumptio explicatur; ut et plurimum aliquando, ex aortae aneurismate, corporum vertebrarum et costarum destructio, juxta alia, quae huc pertinent intelliguntur.

§. 145. *Observatio sexta.* Observata denique Capite superiori adducta, ut extra vasa Pus non oriri demonstrant, ita pleraque eorum ad confirmandam sententiam nostram inserviunt.

Sic breve, quo Pus oritur, tempus, ut cum nulla consistit Hypothesi, quae pro corpore illud habet corrupto, ita esse secretionis effectum monstrat.

Magna porro Puris ex ulcere prodeuntis copia non minus celerem hic locum habere secretionem indicat; et quae porro hinc pendent, eodem tendunt. — Brevitatis gratia haec transeo, ad ea quae supersunt pergens.

§. 146. *Pus intra ulcus ejicitur latice aquoso solutum.* Quoad hoc quoque praedicatum pus cum aliis convenire liquoribus secretis, ut femine, cerumine aurium aliisque, qui morantes in receptaculo proprio, postquam absorpta fuerit pars tenuior, spissiores redduntur, ulcerum me docuit inspectio, quae quidem tanto majori cura contemplanda erant, quod primum ex iis alii ducant argumentum, qui puris formationem extra vasa peragi defendunt. — Observantes scilicet, ulcera suppurantia absterfa post unam duasve horas non Pure opaco, spisso, sed humore limpidiore esse perfusa, hunc pro fero, aliave sanguinis parte naturali, mox in pus degeneranda habuerunt.

Primum itaque quod hic agendum erat, ab aliis tamen, quantum scio, praetermissum, in accuratiori consistit examine liquoris illius tenuioris, qui ulcus, brevi postquam deligatum est, tegere solet.

Liquidum hoc, fatis limpidum, de ulcere majore collectum, quod per horam tantum tectum fuerat, sequentia nos docuit.

Instillatis acidis cum iis miscetur, nec tamen in coagulum abit. — Dum igni admovetur lenissimo, lenta obtinet evaporatio, et liquor brevi spissescit, albicat, opacus fit, aquae continuo miscibilis, uno verbo pus spissius perfectum refert. — Majori calori exposito, cita locum habet evaporatio, sine ullo tamen coaguli indicio, dum in aqua etiam fervida, nisi plane fuerit exsiccatum, manet solubile.

Tales fuerunt experimentorum eventus constantes, dum liquidum ex ulcere, quod laudabile ac mediae notae pus proferebat, desumeretur. — Unde tunc concludimus, liquidem illud quamvis limpidum, non sero aut lympham constare sanguinis, sed humorem esse sui generis a reliquis omnibus diversum, neque a Pure blando spissiori recedens, nisi partis aquosae abundantia. — Sola enim evaporatio extra corpus sufficit, ut inde habeatur, quod Pus perfectum dicere solemus. — Huius evaporationis vice in ipso ulcere vasa lymphatica funguntur, ut per se patet.

NON ERGO PUS EX LIQUIDI CUIUSDAM CORRUPTIONE NASCITUR, SED PER SOLAM PECULIARIS HUMORIS VERE SECRETI INSPISSATIONEM EXISTIT.

INTRA VASA PRAEPARATUR, ET LATICE AQUOSO SOLUTUM EJICITUR.

§. 147. *Non modo Pus blandum, sed et acre per actionem vasorum organicam secernitur. Puris quod ichorem vel faniem appellamus, acrimoniam non ex corruptione, sed ex vitiata solidorum structura nasci putamus, quemadmodum ex omni alio organo secretorio, quod morbosa af-*

fectione laborat, humorem vitiosum provenire videmus.

Afferri veritas, ut ex omnis ulceris maligni, ita imprimis carcinomatis contemplatione elucescit. — Ichor hic exit copiosus, acerrimus, rodens, malignus. — Haec acrimonia ortum trahit vel ex fluidis circulantibus, advectis, acribus, vel ex causa externa, ut corruptione per stagnationem et aëris accessum, vel denique ex ipsa vi agendi solidorum, quae per ulcus vitiata sunt, quorum mechanismus ita per morbum mutatus est, ut ex blandis, qui affluunt, humoribus liquorem ita rodentem fecernant.

Ad primum observamus, quod humores circulares, advecti, licet etiam non omni titulo sani, nunquam tamen ea gaudeant acrimonia, quae hic quodammodo in censum venire possit. — Sanguis ejusque serum, cruor et fibra feminae maligno carcinomate laborantis examini subjecta laudabilis mihi exhibuerunt blanditiei notas. — Accedit, quod huius materiae acris, si vel vigesima pars sanguini circulanti immixta esset, tam enormes in oeconomia productura foret turbas, ut omnis de vita conservanda spes subito evanesceret. — Non ergo in humoribus ichoris acrimoniae latet ratio.

Ad alterum annotamus, moram, stagnationem, ac insequentem corruptionem humoris advecti non magis hic esse culpandam, vel ex eo patet, quod stagnatio ichoris in ulcere maligno, non ita diuturna sit, dictaque acrimonia nunquam non in tali ulcere detegatur, sive post longius sive brevius, quod tectum fuerit tempus, examinetur.

Ut autem dubium, si quod forte adesse posset, plane tolleretur, sanguinem feminae carcinomate

la-

laborantis integrum, porro huius serum et fibram separatim in balneum ad 96 gr. calidum deposui, observaturus quid fieret. — Ita autem comperit habui sanguinem putrescere, serum deponere sedimentum, fibram in liquamen abire, non aliter ac sanguis, serum, et fibra hominis sani solent. — Nullam hic observare contigit acrimoniam, quae certe observata fuisset, si a causa externa ichoris vis rodens penderet.

Supereſt ergo tertium, ut nempe ichoris ortum in ipsius partis vitiatae structura quaeramus. — Quocum porro convenit, quod schirrus omnis acrimoniae expers, sed cuius organica structura vitiata est, per solam irritationem in actum deductus, in ichorosum ejusmodi ulcus abeat.

Cura, five palliativa, five radicalis fuerit, ulcerum malignorum, etiam eodem tendit. — Ichoris indolem in melius tantum mutamus, et ad Pus laudabile obtinendum propius accedimus, si medicamentis, vel manu chirurgica, solida emendemus, auferamus. — Sanies effluere desinit, si ferro solida vitiata auferas. Pus sequitur, vel ad plenam sanationem usque, vel donec vasa fecernentia pristinum rursus vitiatum induxerint habitum, tumque ichor, ut ante, prodit.

§. 148. Dum autem in hisce, ichorem non minus quam Pus blandum, pro materia organice secreta habendum esse dico, facile tamen largior, haud raro Pus stagnando in locis clausis degenerare, putrescere, acrem fieri, praesertim si partes extra circulationem haerentes mortuae cum eodem misceantur. — Hinc foetor puris in abscessibus absconditis variis; hinc nunquam pus blandum in ossum substantia; et quae sunt similia.

Pus spectamus sine heterogeneo admixto, prout in vulnerum balsamum a Natura praeparatur, salutiferum, idque solum non corruptioni originem suam debere, sed per vim vasorum vivam, secretoriam, creari fuisse demonstravimus. — Corruptio ex digestionem intra ulcus orta non proprium Puris, sed accidens tantum dici debet.

Atque haec sunt, quae de Puogenia nunc quidem Tecum B. L. communicanda habeo, quae si non plane displiceant, erit quod mihi gratuler.

F I N I S.

