

178.

1792.



Keim 3488 C 1-127

545

Item 3488

DISSERTATIO INAUGURALIS
MEDICO - CHIRURGICA,
REMEDIORUM
GLUTINOSORUM

IN SISTENDIS
HAEMORRHAGIIS VIM ET VIRTUTEM
ADSTRUENS,

QUAM CONSENSU
ILLUSTRIS MEDICORUM ORDINIS
IN ALMA FRIDERICIANA

PRO
GRADU DOCTORIS

SOLLENNITER CAPESSENDO

DIE IX. SEPT. MDCCXCI,

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR,

A. HERZBING,

BEROLINAS.

HALAE,

LITTERIS FRANCKIANIS.

DISSERTATIO IN REBUS
MEDICIS CHIRURGICIS

REMEDIORUM
GLUTINOSORUM

IN REBUS
HÆMORRAGIÆ ET VIRUTEM
ADVERSÆ

QUÆ CONSENSU

ILLUSTRISSIMO MEDICORUM ORDINIS
IN ALMA FRIDERICIANA

ET

GRADU DOCTORIS

SCIENTIÆ PUBLICE

IN REBUS MEDICIS

PUBLICÆ PÆRTE

AUCTOR

A H E R Z B I N G

BEROLINÆ

H A L A E

LITTERIS FRANKIENSIBUS



VIRIS ILLUSTRIBUS
AC
AMPLISSIMIS;
PPAECPTORIBUS SUIS,
OMNI, QUA PAR EST, OBSERVANTIA
COLENDIS,
HAS QUAESCUNQUE
STUDII ACADEMICI PRIMITIAS IN GRATI
ANIMI PIGNUS SACRAS ESSE VULT

AUCTOR.

VIRIS ILLUSTRIBUS

AC

AMPLISSIMIS

EPISCOPORIBUS SUIS

OMNI QUA TAR EST OBSERVANDA

CONFERDIT

HAS QUALESCUNQUE

STUDI ACADÉMICI PRIMIS IN GRATI

ANNO DOMINI SACRAE SEPT VULT

AUCTOR

DE
REMEDIORUM
GLUTINOSORUM
IN SISTENDIS
HAEMORRHAGIIS VI ET VIRTUTE.

DE
REMEDIORUM
GLUTINOSORUM
IN SISYNDIA
HÄMORRHOÏDUM VI ET VII



PROLOQUIUM.

Qui primum ut scribendo in publicum prodeat, suosque labores quasi crisi Eruditorum exponat, sua ratione ducitur, fere semper id sibi tractandum sumit, quod ante alia suam at-

tentionem ciërit. Sed si illi labores auctorum
juvenum neque ingenium subactum, neque mul-
tam solertiam, neque dein exactissimum tractan-
darum rerum examen produunt, e re nata est.
Scilicet temporis angustia, et penuria librorum,
quos ad hunc finem consuli fas esset, et exigua,
immo nulla laus, qua homines illi critici scrip-
torem inexercitatum mactare amant, efficiunt,
ut animum despondeat scriptor, quod quidem
temere facere censendus non est, ubi ea respe-
xerit, quae vires exiguas et eruditionem bene
debilem concernunt. Ita vero necesse est, agere
scriptorem juvenem, qui suo fini convenienter
agere contendit.

Transcendi ego difficultates: nam utilita-
tem laboris meamque laudem susque deque ha-
bens, tantum studui, ut virium mearum pe-
riculum facerem, notitiasque a me acquisitas
incremento quodam adaugerem. Igitur confi-
lio cepto redeundi statim, si via minus trita
foret, gressusque male securos impediret, con-
scripsi, quae vides, Benevole Lector, neque
ea dubito Tibi tradere imperfecta quidem, at
Tuo iudicio Tuaque crisi forsan non plane
indigna.

Illi vero Lectorum, qui plus a nobis ex-
pectant, quam quae dare valemus, certi sint,

fore, ut mox aliquis ex Praeceptoribus meis
Clarissimis hac de re, de qua egimus, scribat,
eamque ipsam rem sua luce perfundat. Mea
igitur tractatio suo honori ducit, et ego certe
meo, potuisse indicare utilissimum ac lectu di-
gnissimum summi Viri, REILLI nostri, opus.

§. I.

Remediorum, quae ad fedandas haemorrhagias externas materia medica chirurgica commendat, numerum fat multiplicem novis aliis, ad huncce finem excogitandis, augere, male fecurum ac supervacaneum videri possit. Verum si rem studiosius intuentes, ipsam copiam remediorum hujus generis, nisi antea accurate aestimentur, satis probare percipimus, nullum eorum esse, in quo haud quidquam desideretur, nullum omni casu promiscue adhibendum, neque proinde impediendis haemorrhagiis, ubicun-

que eae et qua demum cunq̄e ratione vel occasione oriantur, satis aptum a); non poterimus certo modo studium, nova antihaemorrhagica inveniendi, non probare.

Quumque nullo non tempore inter Chirur-
gos, sua arte clarissimos, de dignitate ac mo-
mento remediorum ad sopiendas haemorrhagias
disputatum sit; satis patere videtur, nullum
plane remedium hujus classis universalem ali-
quem sibi usum vindicare.

Ex iis, quae diximus, consequitur, ut
contra tanti momenti casus, quales haemorrha-
giae esse solent, remediorum apparatus non pos-
sit. Neque ipsa Ligatura, quam tamen quidam cer-
tissimum remedium habent, ut generale respici de-
bet. Acrel (videatur Chirurgische Krankenge-
schichte) narrat, octavo ab operatione aneurisma-
tis spurii in brachio die, ligaturam solutam esse,
ac aegrotum fluxu sanguinis perisse. Ille ipse
Auctor (consultantur die Abhandlung der Schwed.
Akad. der Wissenschaften T. XXXIX.) in vulnere
arteriae cruralis ligatura sola non potuisse impe-
diri haemorrhagiam, scribit.

fit esse nimius, donec olim contingat, inveniri aliquod, reliquis omnibus sua utilitate generali praeferendum.

§. 2.

In haemorrhagiis a caussa interna ortis, ob hujus variam naturam, remedium universale repertu longe est difficillimum; verum quoque minus necessarium, quum non desint alia ad detectam caussam tollendam, haemorrhagiamque funditus sedandam. — Haemorrhagiae vero externae, sive ex casu, sive ab operationibus procedant, ab una tantum caussa proficiscuntur, scilicet a sublata cohaerentia solidarum partium, aut vaforum, sanguinem in corpore circum agentium, eumque, quo minus in statu naturali effluat, impediendum.

§. 3.

Si tale gluten compertum haberemus, quale illud v. c. Phryganaeae b) aut aliorum

A 2

b) Vid. Cl. Blumenbach, Praeceptoris optimi Naturgeschichte pag. 409.



infectorum aquatiliū est, cujus ope thecas firmissimas sub aqua sibi compingunt; forsan remediis, sanguinis profluvium sedantibus nobisque cognitis, maximam partem sine damno careremus. Nam illud gluten, praeternaturalem aperturam aut vulnera vasorum, parietibus eorum inter se et cum proximis partibus rite conglutinatis, ocludens, omnem promanationis sanguineae metum tolleret.

§. 4.

Mediatrices naturae vires, ubique in conservatione sanitatis efficaces, in laesione vasorum praecipue, continuo nisu aguntur, ut eorum haemorrhagias impediunt et sequelas inde noxias, tum toti corpori, tum laesae parti imminentes, avertant. Saepius igitur haemorrhagia sponte sistitur, ubi scilicet decurtatio ac contractio vasorum laesorum sua virtute elastica, adjunctae ab externi aëris actione vulnerisque irritamento, orificia praeternaturalia eo gradu contrahunt atque ocludunt, ut sanguis ruber porro non transeat.

Ea spontanea vasorum contractio ad efficacissimas naturae operationes in obstruendis haemorrhagiis refertur; ea locum vero non habet, nisi vasa laesa exiguam habeant diametrum planeque dissecta sint. Nam si tantum ad partem laesa sunt, retractio eorum labia vulneris magis distrahent, vulnusque ipsum dilatabit ac haemorrhagiam, quam suppressere debuisset, magis demum promovebit.

§. 5.

Non possum, quin hic quaedam de ea regula dicam, quam quidam Chirurghi exhibent, scilicet laesum vasculum esse dissectandum, ut eo melius retrahatur ac contrahatur. Profecto ea non semper locum obtinet. Difficulus enim saepe efficitur, an haemorrhagia ex laeso, an vero ex dissecto vasculo descendat, cumprimis, si in profundo vulnere adsit. Quodsi et haec difficultas cesset, tamen sedatio sanguinis gravatur, nisi ille secto vasculo statim fluere desinat, aut ubi iterum stillare inceperit: nam extremitates contractae vel resilientes sub partibus pro-

pe jacentibus absconduntur, neque sine magna molestia apprehendi possunt.

§. 6.

Contractio et decuratio vasculorum novum phaenomenon, ad sedationem sanguinis haud parum conferens, producut: scilicet effluens sanguis ruber continuo minuitur, dum ejus loco materies aquosa glutinosa exsudat, quae identidem mox cessat: et tunc omne vulnus vel tenaci glutinosoque humore, qui est lymphæ exsudans ac coagulata, tectum vel contractum vel plane exsiccatum est c)

§. 7.

Praecipuum, quo natura haemorrhagias sistit, est coagulatio sanguinis, vel thrombus, quo laesum vas ocluditur, ac consistatur. Ad eum efformandum plura simul concurrunt; plurimum vero resilitio, decurtatio ac contractio

c) Bell system of surgery, Vol. IV. p. 5.

rupti vasculi eo confert. Praeterea certus quidam sanguinis motus regressivus, licet magni momenti non sit, tamen progressum sanguinis impedit, ejusque gelatinosas particulas in orificio praeternaturali vasis fisti facit. Motus iste regressivus, ut videtur, ab irregulari vulneratorum vasorum contractione procedit, quorum vivae ac mechanicae vires dolore ac impetu sanguinis profluentis exhauriuntur et demum plane agere desinunt *d*). Quo tum sanguis, in vasis contentus, suo motu per aliquem tractum desistit, ibique haeret atque ita haemorrhagiam terminat, quatenus ob coagulationem partes ejus constituentes secedunt, quae demum, quantum fibrosae sunt, thrombum efformant, cujus soliditate ac cohaesione cum parietibus laesi vasculi vicinisque partibus, orificium ejusdem usque ad factam ramificationem obturatur.

§. 8.

Thrombus dictus mox celerius oritur, mox lentius, pro vario scilicet activitatis vasorum

d) E. Platners Zusätze zu seines Vaters Chirurgie, I. Th. S. 134.

gradu, proque diversa sanguinis copia ejusdemque majori minorive ad coagulum proclivitate. — Secundum HEWSONII observata e) coagulabilitas sanguinis crescit cum ejusdem jactura, et debilitate hinc oriunda lentiorique ejusdem motu. Huic observationi gravissimum de sedanda haemorrhagia canonem superfruit, ne scilicet aegri irritantibus aliove modo excitentur, ut potius debilitas ac prostratio virium in aegroto continuetur: haec enim, inquit, generationem thrombi promovent. In nota ad versionem hujus tractationis f) canon iste ad applicationem etiam externorum antihæmorrhagicorum extenditur „Vielleicht“ sunt Interpretis verba, „könnte man aus diesem Grunde „auch viele andre sogenannte styptische blutstillende Mittel verwerfen.“ — Ipse PETIT in hac est hæresi g) omneque remedium, fan-

e) Philosophical Transactions for the Year 1779.

f) Abhandlungen zum Gebrauch praktischer Aerzte, I. B. 2. St. S. 47.

g) Memoires de l'Academie de Scienc. de Paris. Anné 1732. Pag. 540.

guinem sine irritatione coagulans, praefert illis, quae irritationem vulneris aut ipsam partium destructionem producant.

§. 9.

Quo autem magis sanguis ad coagulationem propendet, quoque rubrae ac serosae partes magis a lymphaticis separantur, eo solidior perque lympham coagulata aptior ille fit thrombus ad haemorrhagiam tollendam. Praxis chirurgica huic experientiae respondet. Dantur enim morbi, in quibus sanguis facilius coit in coagula lymphatica, quam in aliis. Hujus formae omnes illae sunt aegritudines, quae lympham spissam offerunt, ut scrophulosa, venerea et scorbutica materie enatae: Scorbutica vero vitia in primo tantum morbi stadio lympham spissam ostendunt. Operatione aliqua majori in hominibus ejusmodi malo infectis instituenta, haemorrhagia non modo facilius sistitur, verum et ipsi aegri citius suis vulneribus liberantur *h*).

h) Memoires de l'Acad. L. c. p. 544.

Quamvis vero ex dictis pateat, naturam
 folam haemorrhagias exposita ratione curare,
 attamen plures, nec illi obscuri Chirurghi, QUES-
 NAY *i*) YOOCH *k*) AIKIN *l*) BELL *m*) alii-
 que omnem rem dubiis subjecerunt, thrombum-
 que in fectionibus ejusmodi cadaverum obvium,
 ab ipsa morte rigoreque sanguinis explicare
 contendunt. Quem postremo nomine laudavi,
 BELLIUS ad illud phaenomenon provocat, quod
 nobis examen in truncum membri amputati post
 mortem sistit *n*). At his opinionibus experientia
 contraria est, qua repertus fuit thrombus etiam
 in vasis dudum fanatis *o*). Contrarium quo-

i) Memoires de l'Acad. de Paris, T. I. p. 187.

k) Cases and Remarks in Surgery. p. 38.

l) In appendice ad Cases in Surgery by Ch.
 White. 1771.

m) System of Surgery, Vol. IV. p. 5.

n) Loco citato.

o) Foubert Mem. de l'Acad de Par. T. III. pag.
 206, et Arnaud Libr. cit. Par. I. pag. 190.

que evincit majorum vasorum obturatio, a coagulo sanguinis facta in vulneribus a globi sclopetarii ictu *p*).

§. II.

Interim tamen accidit, ut thrombus in vasculis eorum, qui haemorrhagiam fuere passi, frustra quaeratur: cujus rei sequens ratio reddi potest. Si osculum arteriae dissectae ulla ratione occluditur, sanguis ille post osculum motu caret, quo in coagulum abit et ita thrombum efformat. Si vero inde a clauso arteriae ostiolo ramusculus adest, sanguis hunc petet, et, quia non sistitur, minime coiens, thrombum haud generabit *q*). Ita facile perspicimus, thrombum interdum reperiri, interdum vero minus.

p) Vid. Cel. Richteri Praeceptoris pie venerandi Chirurgische Bibliothek. II. B. 3tes. Stük. S. 29.

q) Oeuvres posthumes de Mr. Pouteau T. I. à Paris, 1783. 8. — Richters Chirurgische Bibliothek, VII. B. S. 374.

§. 12.

Alio insuper natura tentamine haemorrhagias sedat, vasa scilicet vicinis partibus comprimendo. Haec compressio partim ab humoribus ubique exsudantibus atque stagnantibus, partim a tumore inflammatorio, quodlibet vulnus vel gravius vel levius comitante, explicatur. Quibusdam Chirurgis *r*) tumor vicinarum vulnerato vasi partium tanti momenti est visus, ut quaevis remedia, fluxum sanguinis sedantia, quae hanc naturae operam promovere videntur, e. g. styptica, ligaturam fibras corneas completentem etc. aliis antihaemorrhagicis praeferrent.

§. 13.

Qui vero ita sentiunt, errare eos, neque damnum, a remediis stagnationem et inflammationem promoventibus metuendum, satis ponderare, facile ex refutatione Cel. RICHTERI *s*) colligitur.

r) Pouteau L. cit.

s) Loco citato.

Hac maxime ratione natura ipsa haemorrhagias sedare solet. Sane egregiis ea instructa est virtutibus, ac ad producendum eundem effectum varia diversaque procedit via.

§. 14.

Saepe vero omnes naturae beneficae visus sunt insufficientes aut inutiles, quando scilicet vel vasorum magnitudo, vel nimius eorundem numerus, vel solidarum ac fluidarum corporis partium conditio aliena obstat, quominus vasa impetita ita contrahantur, obstruantur et comprimantur, ut effluxus sanguinis inhibeatur: quo casu ars naturae succurrat, necesse est, eique remedia suppetat, quorum effectus cum effectibus naturae similes esse oportet.

§. 15.

Remedia, quaecunque ad sedandas haemorrhagias ab omni aevo fuere reperta, ad sequentia commodissime reducuntur: Scilicet

- 1) ad Cauteria,

- 2) Compressiones,
- 3) Ligaturas,
- 4) Styptica,
- 5) Adstringentia simplicia, atque
- 6) Absorbentia

His demum addere liceat

- 7) Conglutinantia, quae eisdem fere, ac adstringentia et absorbentia effectus produnt, licet certo modo ab his prorsus differant. Conglutinantia vero hujus tractationis argumentum praecipuum efficient.

Remedia antihaemorrhagica, quae diximus, duplicis sunt generis, cum vel irritent et inflammationem, dolores, tumorem, aliaque symptomata vulneris adaugeant, [vel haemorrhagiam sine his incommodis sistant: qua de causa haec, ubi certe sufficiant atque applicabilia sint, illis esse praeferenda, omni caret dubio.

§. 16.

Vetustiori aevo Chirurghi ad sedandum sanguinem absorbentibus terrenis remediis, gypso, cinere, bolo Armeno, terra sigillata, aliisque ejusmodi utebantur. APOLLOPHANES Ischemum celebre invenit, quod GALENUS *t)* describit, ipsumque ex calce aliisque remediis terreis confabatur. HIPPOCRATES nihil simile adhibuit. Ischema ejusdem fere solis deligationibus confabatur. Stypticis ne vel semel usus est. — Idem GALENUS multorum Chirurgorum v. c. MELITONIS, ALEXANDRI etc. arida medicamenta et emplastra ad sanguinis profluvium coercendum citat. — VAN SWIETEN *u)* sunt, inquit, praetera alia remedia, quae licet non sanguinem faciant adeo (ut adstringentia) concrefcere, tamen sanguinis effluxum cohibent: unde hoc respectu adstringentum nomen merentur. Talia sunt v. g. farina volatilis molitorum, gypsi pulveris et similia bibula corpora.,

t) De Compositione secund. gener. Libr. V. pag. 389. Edit. Basil. 1538.

u) Commentar. in Aphor. H. Boerhave. T. I. pag. 346.

§. 17.

Singula haec remedia agunt mechanice, quatenus in tenuem redacta pulverem, sua vi resorbente serosis ac lymphaticis vulneris humoribus sese insinuant eaque ratione laesa occludunt. Verumtamen ea applicare periculo non caret, nec facile suadeatur. Ad quamcunque enim subtilem formam ea ope artis redegeris, primigeniam tamen naturam terream retinent, quia unquam lenitatem illam ac lubricitatem obtineant, qua alia tam egregie in vulnera agunt, immo potius vulnus ipsum magis contaminant, atque omni incommodo irritantium premuntur *x*). Denique his remediis deest sufficiens virtus ligativa: quare in haemorrhagiis bonus effectus vix tuto ab iis sperabitur.

§. 18.

Transeo ad conglutinantia antihaemorrhagica. Haec non ut priora, tantum absorben-

x) Vid. Cel. Krause Abhandlung von den Blutflüssen. Leipzig, 1783. S. 53.

do et coagulando agunt; verum et vi conglutinante, eaque sola vel reliquis praestant. Accedunt ad naturam animale[m] humorum viscosorum, dum facillime eorum ope resolvuntur et magis solutionem quam mixtionem ingrediuntur. Resoluta gelatinam sistunt, valide lubricam, nihilque irritationis prodentem et facile se ubique insinuantem, ita vt in pluribus casibus ceteris antihæmorrhagicis præferri mereantur.

§. 19.

Reperiuntur jam apud antiquissimos Autores. MUCHAMED ARASI five RAZES y) vulnera vasorum sanguiferorum, ope remedii ex albumine ovorum et myrrha compositi, sanavit. — Romani valde celebrabant Cochleas: habent enim quiddam glutinis naturalis et compaginandi virtutem z). — Methodicorum opinioni-

y) In opere dicto Elchabbi, Sive Continens, in 27 Libros diviso. Libr. 13.

z) Caelius Aurel. Morbor. chron. L. II. C. 13. pag. 405. Edit. Amstelod. 1755.

bus maxime respondebant glutinosa ad haemorrhagias sistendas. Persuaserant enim sibi, communitatem *a)* hic adeo impleri posse, ut apponeretur deperdita portio. — PAUL. HERMANNI *b)*, „laudatur, inquit, Gummi Arabicum in haemoptysi, mictu cruento, aliisque fluxibus: conduit in conglutinandis vulneribus, nec non ad immodicas gingivarum cruentationes: haemorrhagias praetera sistit.“ Tomo eodem (pag. 715) Tragacantham laudat, quae haemorrhagias mitiget.

a) Communitates ex sensu Methodicorum erant loci Therapiae generalis, continebantque rationem morborum omnium. Statuebant enim, omnem morbum vel a relaxatione vel ab adstrictione prodire, eique opinioni superstruebant curam secundum axioma: Contraria contrariis esse opponenda. Idem sequebantur in morbis chronicis. Praeterea Communitates dividere solebant in therapeuticas ac chirurgicas: ad posteriores referebant externas ac organicas aegritudines. Themison Laodicensis, qui XX annis ante aeram vulgarem claruit, primus hujus scholae auctor videri possit.

b) Cynosura materiae medicae T. I. pag. 714. Argentor. 1726.

S. 20.

Nostro aevo conglutinantia antihaemorrhagica reduxerunt Angli, BELL *c*), BROMFIELD *d*), LEWIS *e*) et HILL *f*). Quoque PETIT eadem commendavit *g*). Multa demum huc facientia habent Autores Germanici. e. g. BUTSCH *h*), SCHMUCKER *i*), MURRAY *k*), cum primis KRAUSE *l*). Attamen nec haec remedia adeo nota sunt, eorumque usus adeo probatus, ut qui ea accura-

B 2

- c*) System of Surgery, Vol. I. pag. 54. sqq.
- d*) Chirurgical Observations, Lond. 1773.
- e*) Materia medica pag. 332.
- f*) Cases in Surgery, pag. 764.
- g*) Mem. de l'Acad. de scienc. de Paris. Anné 1732, pag. 75.
- h*) Arzeneymittellehre, Iena 1790.
- i*) Vermischte chirurgische Schriften, I Bd.
- k*) Apparatus medicaminum, T. II. pag. 413.
- l*) Libr. cit. pag. 9.

tius examinare atque eorum naturam, usumque peculiari ratione determinare instituerit, actum agere censendus sit.

§. 21.

Ea remedia cuilibet naturae regno insunt, praecipue vegetabili, quod sequentes eorum species offert: 1. Mucilaginem, 2) Gummata pura 3. Refinas et 4. Gummi-refinas.

§. 22.

I. Mucilago est albida, insipida, pelucidaque substantia, cujus consistentia, certae aquae quantitati unita, crassa, filamentosa, tenax ac viscida evadit, quaeque prorsus in aqua solvitur. Efficit haec mucilago palmariam generis vegetabilium substantiam, etiamsi non in singulis plantis aequae pura eademque in copia inveniantur. Usus hujus medicaminis videtur hoc loco esse idem, qui et materiae gelatinosae regni animalis. Ambae hae, quo ad plura sibi simi-

les substantiae, quae praeterea in aqua solutae arctissime componuntur *m*), maxime sunt nutritives atque aptissimae ad restituendas particulas deperditas corporum vegetabilium ac animalium *n*).

§. 23.

Extrahitur mucilago ex plantis vel plantarum partibus, per coctionem in aqua fervida, et evaporationem: quo facto tenacem crassitiem mucilaginis assequimur. Si evaporatio ad gradum ebullientis aquae satis diu continuatur, mucilago formam aridam induit.

§. 24.

Reperitur magna mucilaginis copia in feminibus omnium farris specierum, Linariae, Foenu Graeci, Psyllii; in feminibus Cydonio-

m) Vid. Cel. Grenii, Praeceptoris pie colendi Handbuch der Chemie I. Th. §. 491. S. 327.

n) Macquer Chemisches Wörterbuch, Parte IV. pag. 682.

rum etc. in Corticibus Ilicis, Cassiae lignae, Simarubae etc. in Radicibus Salap, Althaeae, Orchis etc. in Baccis Visci albi. Porro in medulla quarundam palmarum e. g. Sagu; in muscis aliquarum herbarum, veluti Lichene Islandico; in Foliis Althaeae, Malvae, Ilicis etc.

§. 25.

II. Gummata pura ratione naturae suae a prioribus non differunt. Sunt enim succi viscidii, qui vel sua sponte vel per incisiones ex multis plantarum arborumque generibus exsulant. Evaporante aqua substantia superflua firmiorem consistentiam nanciscuntur. Plerumque pellucida sunt, alba, insipida, odoris expertia: in aqua solvuntur, talemque mucum praebent, qualis ab initio fuerant. Quamvis pluribus plantis eliciantur, tamen tres tantum species palmares distinguimus:

- 1) Gummi Tragacanthae ex Astragalo Tragacanthae L., qui frutex per omnem Syriam atque alias Orientis plagas

enascitur. Constat minutis albidisque frustulis, quorum fractura splendet, quaeque in formam vermicularem torquentur. Ex omnibus cunctis gummatum speciebus haec plurimum mucilaginis exhibet.

2) Gummi Arabicum ex Mimosa Nilotica, quae per Arabiam provenit ut et per Nubiam et Aegyptum Saicam. Constat rotundis horridisque frustulis, quorum optima valde albent et luci pervia sunt. Huic quod praeferatur, licet unius penitus indolis sint, est Gummi Senegal ex Mimosa Senegal o).

3) Gummi indigenum ex arboribus prunis, piris, cerasis aliisque. At hoc non aequae, ac dictae species, purum est.

§. 26.

Ufus gummatum in plantis est harum nutritio: ipsa immo corpora animalia eis nutriuntur.

o) Vid. Muray L. cit.

tur. Ita teste HASELQUIST *p*) integrae saepe cohortes pluribus diebus nil nisi Gummi Arabicum pro cibo assumunt. Nigritas quoque Gummi Senegal in lacte solvere suumque in nutrimentum vertere, habet ADANSON *q*).

In Therapia species Gummatum multiplicem praestant usum. Hic eas eatenus tantum examino, quatenus vi, qua pollent, infugente, humores inspissante ac conglutinante, haemorrhagiis sistendis inserviunt ad mentem Autorum supra occurrentium.

§. 27.

III. Resinae purae a mucilagine et gummatibus, quoad rem, sive, quod dicunt, essentialiter differunt. Eam ad balsama naturalia rationem habent, quam habent gummata ad mucilagines *r*). Exfudant vel effluunt quo-

p) Reise durch Palästina.

q) Voyage au Senegal pag. 38.

r) Si Balsamorum ultra mentionem non facio, inde est, quod universim de substantiis fluidis antihæmorrhagicis hic non ago.

que ex quibusdam plantis ac ad aërem indure-
 cunt; at instar Gummatum in aqua non sol-
 vuntur, licet omnino in spiritu vini diffuant.
 Habent praeterea sat gravem odorem et sapo-
 rem aliasque virtutes, quibus a gummatibus
 distinguuntur, quamvis his, quoad formam ex-
 ternam, minime sint dissimiles. — Constituunt
 penitiores partes substantiales plurium planta-
 rum, maximamque partem, ope artis, lique-
 faciendo, excoquendo vel extrahendo, acce-
 dente spiritu vini, efformantur.

Notissimae maximeque vulgares sunt Pix
 communis ex diversis pinorum speciebus;
 Gummi Mastiche ex Pistacea lentisco;
 Gummi Sandarac ex Junipero communi;
 Gummi Elemi ex Amyri Elimifera; G.
 Benzoë e Crotoni Benzoë; G. Animae ex
 Hymenea Courbaril in Brasilia; G. Copal ex
 Rhonte Copallino; Olibanum ex Junipero
 Lycea; Guajacum ex Guajaco officinali;
 Sanguis Draconis ex Calamo Rotang, Dra-
 caena Drac. et Petrocarpo Drac.; Gummi
 Laccae ex Crotone Laccifero, praeter alias

Gummatum species, quas Cel. GREN s) ab ordine recenset.

§. 28.

IV. Gummi refinae nil nisi succi plantarum inspissati sunt, qui ex gummosis resinosisque partibus, impari diversaque ratione commixtis, constant. Hinc neque in aqua, neque in spiritu vini prorsus resolvuntur, licet frictione continua aliquid resolutionis vel potius commixtionis producat, quatenus pars gummosa substantiarum, per aquam soluta, resinofam earundem partem recipit sibi que adjungit. Externa fere specie a resinis puris discrepant, cum non sint luci perviae aut transparentes, quod quidem a certis quibusdam chromaticis rebus, eisdem admixtis, derivandum videtur.

Ad has pertinent: Gummi Ammoniacum, Opoponax ex Pistacea Opoponace,

s) Libr. cit. pag. 247. — Usus loquendi pluribus harum specierum Gummatum nomen indidit, quem et nos sequi oportet.

Scammoneum ex convolvulo Scammonea, Bdellium, Myrrha, Sagapoenum, Euphorbium ex Euphorbio officinarum, Galbanum ex Bubone Galbano; Gummi Guttae ex Cambogia Guttae; Afa foetida ex Ferula Afa foetida; Gummi Hederae ex Hedera Helice; Styrax ex Styrace officinali; Gummi Carannae; Sarcocolla ex Pennaea Sarcocolla etc. De Sarcocolla ita HILL *t*): „Est Gummi resina, quae proxime accedit ad pura Gummata. Olim multa laudatur ad consolidanda Ulcera: inde nomen Sarcocolla.“

§. 29.

Neque defunt resinofae substantiae ex regno minerali, quae nomine Bituminum fatis innotuerunt, quas autem propterea hic transeo, quod eorum nec unum quidem ad nostras rationes commodum est.

t) Loco citato.

§. 30.

Restat, ut eas ex regno animali adducam substantias, quae ob naturam viscidam, colligamque ad conglutinantia antihaemorrhagica referenda forent. Vocantur communi adpellatione Gluten. Indicamus vero hoc nomine tenacem viscidamque substantiam, cujus ope corpora ipsa inter se combinantur, vel quae stamini partium ipsarum majorem gradum rigiditatis ac cohaesionis impertiri valet.

Veniunt ejusmodi glutina vel a vegetabilibus vel ab animalibus substantiis. Priora natura sua sunt mucilaginosae; posteriora gelatinosa. Utraque pro virtute et effectu valde inter se conveniunt, facile junguntur, neque in examine chemico aliquam majoris faciei diversitatem praebent.

§. 31.

Gelatina animalis, seu Gluten animale maximam machinae animalis partem constituit, in omnibus ac singulis, tam fluidis

quam solidis particulis, licet quantitate diversa, continetur, ex iisque coquendo aqua extrahitur. Aqua, gelatinosis ejusmodi particulis impraegnata, si ad definitum gradum evaporet, residuum coagulatur in veram gelatinam: si vero usque ad siccitatem partes aquae evaporent ad ignem — qui tamen tantus non sit, ut gelatinam ebullire faciat, — primum gluten, post autem species duri et compacti, magis minusve perspicui, cornu prodit, quod *Gluten Scriptoriorum* compellant.

§. 32.

Maxima ex glutinibus gelatinosis laus est *Ichthyocollae*, quae ex apertis probe lotis et convolutis vesicis *Acipenserum*, imprimis *Hufonis* aliorumque piscium conficitur. Qui ea colla pro glutine uti vult, eam malleo frangit in minuta frustula, haecque dein secatur forfice, solvique porro jubet ad modicum ignem in aqua, vino, aut spiritu vini, massa continuo subacta. Solutio spiritu vini peracta, collam longe fortis-

simam efficit. / BERNSTEIN *u*) hanc solutionem ad injectiones in haemorrhagia narium vehementiori laudat.

§. 33.

Porro ad haec glutina pertinet lymphaeoagulabilis et albumen ovorum, quae ubi demum consistunt, beneque torrefacta sunt, durissima et vix solubilia evadunt *x*). Postremo viscida, glabra, triticea similaginis substantia, quae post separationem amyli partisque saccharinae remanet, magis ad gelatinosa quam mucosa glutina referenda esse videtur: ut et illud gluten, quod coquendo ex spongia glutinosa, quam descripsit CL. OTTO FRID. MÜLLER *y*) quatinque Pezizam Polymorpham vocant, extrahitur.

u) Chirurgie I Theil. S. 576.

x) Macquer Chem. Wörterbuch II Th. S. 325.

y) Abhandlungen der Schwedischen Akademie auf d. I. 1762. S. 105.

§. 34.

Breviter jam indicavi ea antihæmorrhagica, quæ viscosam ob indolem fuetis certa sub rerum conditione in hæmorrhagiis præferenda videntur. Et numero ea et diversitate magnopere multiplicantur, non pro natura tantum sua mucilaginosa, gummosa aut resinosa; verum quoque pro certa quorundam ad hanc omnino classem pertinentium, e. g. Gummato-resinosorum, quæ ex ratione mixtionis partium substantialiam enascitur, varietate. In gummi ammoniaco, opoponace et scammeo resinosa partes gummatis fere sunt æquales; in Bdellio, myrrha et Sagapeno gummi resinam præponderat; in Euphorbio autem galbano, Gummi Gutta, Afa foetida, Gummi Hederae, Ladano et storace, Gummi a resina vincitur *z*). Alia e. g. Gummi Lacca, Sanguis Draconis, Aloë et Opium sunt demum magis composita *a*). Quæ

z) Vid. Wallerii Hydrologie, Berlin 1751. pag. 108.

a) Macquer L. c. T. II. pag. 762.

remedia proinde alios valerent effectus producere, quare non solum fini nostro non responderent; verum et eidem adversarentur.

§. 35.

Praeter hanc cautionem, in adhibendis remediis nostris necessariam, merito et alia circa modum applicandi eadem, quum scilicet non sint in quovis menstruo solubilia, consideranda est: Spirituosa quippe tantum partes resinosas Gummi-resinosi; gummosas autem tantum aquosa menstrua solvunt, nisi peculiari modo in solutione procedatur. Sed hanc difficultatem tollemus, omnia remedia antihæmorrhagica, sicca specie adhibendo, prout sequentia clarius docebunt. Magna quoque cum probabilitate conjicio, quævis horum remediorum in partibus sanguinis ferrosi ac lymphaticis haud aliter ac in albumine ovorum solvi, et quamquam ea solutio sit minus completa; tamen particulae eo modo intime miscentur, qui ad scopum nostrum satisfacit.

§. 36.

§. 36.

Majoris ponderis sequens, quam nunc discutendam aggredior, est quaestio: scilicet, an nostra remedia haemorrhagiae sedandae sufficiant? An nempe sufficiant, impetum sanguinis ad laesa vasis alicujus loca repellendo, apertumque vasculum ita occludendo, ut sanguis ulteriori fluore prohibeatur? Ut iusta huic quaestioni fiat responsio, respiciendum est ad qualitates remediorum, tum ad modum, quo agunt, denique ad pericula, quae ex hoc fine fuerunt facta,

§. 37.

Itaque primo consideremus qualitates remediorum. Iam supra monuimus, ea indolis esse absorbentis, inspissantis et glutinosae. Verum ob utramque hanc illam virtutem, quam modo indicavi, haec remedia non utique suffectura videntur haemorrhagiae sedandae, quum impetu suo, quo laesam partem petit sanguis, denuo facile viam per aperturam imbelli impedimento clausam inventurus foret. En rationem ex pluribus, cur antihæmorrhagica terrea re-

jecerim. At affectio glutinosa nos hic securos praestat.

Quo magis ergo remedium conglutinat et quasi visco constringit, sive, quo plures continet partes mucilaginosas ac gelatinosas, eo aptius est vasculo aperto occludendo sanguinisque fluxui terminando. Proinde ex ejusmodi remediis praeter ceteris ea deligantur, quae his virtutibus maxime sunt praedita, nisi aliae rationes obstant, quominus hanc normam sequamur.

§. 38.

Ut vero varium glutinis speciei horum remediorum inveniamus gradum, duplici modo examen institui poterit. Nam vel 1. gluten junctum cum menstruo, ad resolutionem apto, ita investigamus, ut marmora, vitra, vel metalla, omni studio polita, solutione horum remediorum, spissitudinem mellis imitante, tingamus, superficies eorum deinde accuratissime componamus, et postea ponderibus appensis distrahimus. Cognoscendus vero varius glutinis erit gradus ex

comparatione virium distrahentium. At ea cautione opus est, ut easdem marmoreas superficies vel metallicas in usum vocemus, bene antea a faece purgatas, utque in solvendis remediis nunquam plus addamus liquorum, quam solutio postulat.

§. 39.

Experimenta, quae in quaedam dictorum remediorum institimus, fuere facta, ope stanni admodum politi et quatuor pollices quadratos ampli, sequentique ratione se habuerunt:

- 1) Farina triticea, pultis forma indita, sex pondo appensis distrahi superficies sinebat.
- 2) Gummi Arabicum, aqua solutum, ad formam pultis oblitum, easdem superficies dividi patiebatur quatuor et sesqui pondo, unciaque dimidia tribusque drachmis.
- 3) Ope Gummatiss Thragacanthae idem fiebat pondo sex tribusque octavis.

-
- 4) Succo Acaciae verae — sex pondo.
 - 5) Terra Yaponica — duobus pondo,
novemque uncis.
 - 6) Gummi kino — quinque pondo tribus-
que quartis.
 - 7) Eadem solutione facta in Alcohol vini
— septem et dimidio pondo.
 - 8) Colophonio, in Alcohol vini solute
— dupondio et septem uncis.
 - 9) Sanguine Draconis solute in Alcohol vini
— dupondio et quindecim uncis
 - 10) Gummi Sarcocollae — quinque
pondo et viginti octo uncis.

§. 40.

Vel 2. superficies ita tinctae siccantur, et
deinde appensis ponderibus divelluntur. Hac
ratione efficacia remediorum non solum melius
cernitur, verum fit et minus dubia et certior,
uti sequentia demonstrant experimenta. Tigna

quatuor pollicum quadratorum mucilaginosis,
 aqua in mortario ad consistentiam mellis tritis,
 conglutinabantur reponebanturque tribus diebus
 siccatum.

Cum divellenda essent,

1. tigna, pulve farinae triticeae tincta,
 appensis undecim pondo distrahebantur:

2. Gummi Mastiches — decem uncii

3. Gummi Kino — Sex et dimidio pondo:

4. Gummi Arabico — pondo centum et
 triginta quinque

5. Gummi Tragacanthae — Centum
 et triginta sex pondo.

Ex quo patet, Gumata pura, ob glutino-
 sam naturam, mixtis et compositis, huic fini
 esse aptiora.

Quod autem secundum attinet modum, quo haecce remedia haemorrhagias intercipiunt, evictum est, semper id fieri Thrombo. Auxilium illud magnum et fere universale, quo et natura et ars fluores sanguineos compefcit — id quod cernere est in stypticis, ligaturis, compressionibus ipsoque cauterio — leniori multo ratione, quam ullo alio artis remedio obtinetur. Quam enim mucilaginosae et gummosae substantiae nihil, quod irriter, contineant, sed involvant potius et mitigent, doloresque leniant; vulnus nulla omnino ratione gravant. Immo ubi inspissatos humores offendis, multo magis securus erit per haec, quam qui per alia remedia productus est thrombus. Ille quippe lateribus vasculi partibusque vicinis multo firmiter adhaeret, quam thrombus stypticis paratus. Remedia porro mucilaginosae gummosaeque indolis sua virtute et mitigante et involvente quodvis irritamentum vulnere adimunt cohibentque symptomata ex irritamento prodeuntia, puta dolores, convulsiones aestus ac congestiones ad vasa laesa: symptomata, quae thrombum jam existen-

tēni saepe expellunt novasque haemorrhagias efficiunt. Denique si consideramus, quam nullo fere negotio haemorrhagiae sistantur — nisi eae sint in vasis majusculis — quam saepius sufficiat compressio, fascia leniter adstricta, vel digito facta *b*); Si postremo virtutes sane non parum glutinosas et compaginantes nostrorum remedium cum dictis conferimus; utique plurima bona ab iis ad sistendas haemorrhagias expectabimus.

§. 42.

Illustri Theden, auctor libri: Neue Bemerkungen und Erfahrungen aus der Arzneikunde Parte I. pag. 46. haec habet. „Mir ist es verschiedentlich begegnet, daß ich durch Zusammendrückung der Pulsadern, bei Wegnehmung der Finger keine Verblutung gesehen habe, welches gewiß zum Nachdenken Gelegenheit geben muß.“ At quomodo haec explicabis,

b) Vid. Petit Mem. de l'Acad. de Chirurg. de Paris. Anné 1731, pag. 132.

nisi statuas, lympham coagulabilem, in ipsa
 compressione vasculi, latera ipsius vasis ita com-
 binasse, ut orificium ejus clauderetur, sangui-
 nisque fluentis impetus susteretur? Quanto me-
 liorem vero effectum sperabimus, ubi salubres
 naturae nifus, compaginanti et glutinanti lym-
 phaticorum humorum virtute nitentes, fulciun-
 tur quoque remediis, has qualitates juvantibus,
 iisdemque proximis, prout ab effectu sequi vi-
 detur! Verum haec multo erunt clariora, ubi
 eos casus indicaverimus, quibus haec remedia,
 oppido indicata aliisque praefereunda esse vi-
 dentur.

§. 42.

Transeamus ad Experimenta, quae ope
 quorundam dictorum remediorum in animanti-
 bus vivis ipsi instituimus.

Experimentum primum.

Una cum Ill. meo Praeceptore REIL con-
 stitueramus, venam cruralem cuniculo aperire;

ob vehementes autem animalis motus, laedebatur arteria cruralis eo loco, quo ex abdomine sub ligamento Popartii egreditur. Parum fidentes conglutinantibus antihæmorrhagicis, et vincula comprimentia arteriæ læsæ admoveere contendimus. At conica ejus partis figura in ejusmodi animalibus, ingentesque animalis motus perdebant operam firmandæ fasciæ datam. Nihilominus hæmorrhagiam, foli gummi arabico, linteo carpto applicato, stupentes animadvertimus cedere. Vulnus post aliquot claudebatur dies et animans suo damno exemptum hodiernum vivit.

Experimentum secundum.

Quo experimento edoctus, idem postea in cane repetivi. Resecui namque cutem in interiori cruris latere usque ad inguina, recta linea, aperui studiose arteriam cruralem, quam mox ex pulsatione cognoscere licebat. Hanc pollice ac indice manus sinistrae offi femoris adstrinxi fecique in interstitio horum digitorum vasi dicto admotorum artificialem aperturam dimidii pollicis. Is demum sanguis sequebatur, quem par-

ticula arteriae illa, ab reliquo systemate arterioso divulsa, continebat. Factae aperturae imposui particulam agarici praeparati, gummi arabico bene sparsam, eamque pressi, donec gummi circa vulnus fieret glutinosum. Agarico praeterea imposui linteum carptum, cunctisque levi complicitis fascia, circuitus futura strinxi, nequid dimoveretur; neque hanc nostram operam sefellit eventus.

Fere a ligatura pulsatio arteriae sentiri poterat: quod probat, ipsam compressionem fuisse levissimam.

Paucis diebus praeterlapsis, solvi fasciam, agaricumque cum gummi Arabico sine negotio sustuli: vulnus enim jam suppurare ceperat. Arteriae vulnus clausum, neque videndum, nisi striae pellucidiores tunicas ejusdem distinxissent. Cetera naturae commisi, fascia non amplius imposita: vulnus enim sponte claudebatur.

Experimentum tertium.

Eidem cani amputavi crus supra locum olim vulneratum, beneque jam curatum. Primum cruri, a Sodali probe retento apposui torcular Morelii, quo facto ex regula artis, pro virili parte, crus ipsum reseculi. Offe ferra secto parum sanguinis apparuit in superficie trunci, coarctatis scilicet fascia vasis circumjacentibus cunctis.

Amputatione facta cruentam trunci superficiem conspersi farina triticea, bene siccata, imposui insuper linteum carptum, eadem farina egregie instructum: cui pulvinar linteum fuit additum: cuncta circumdedit vesica bovis madafacta.

Remisi postea fasciam, formam torcularis imitantem strictam: cuncta dabant prosperos eventus.

Inquisivi quoque postea amputatum crus ac arteriam cruralem olim vulneratam: hujus cicatricem oculo non armato vix reperi, licet

facile animadverteretur facileque distingueretur a reliqua tunica: erat enim ejus locus elavator et tactui quasi callo obductus apparebat.

Moriebatur vero animal nocte amputationem secuta: mortem sanguinis profluvio adscribam primum; at mox opinionem emendavit ligatura minime turbata ac pulvinar linteum superficiei trunci optime adhaerens.

Amylum cum lymphâ in quandam pulvem concreverat, in pulvem maxime tenacem ac glutinosam.

Arterias trunci dissecans offendi thrombos durissimos, magnique incrementi.

Experimentum quartum.

In latere sinistro colli canis subligavi venam jugularem, eamque secui supra ligaturam. Profiliebat sanguis; at venam mox digitis compressi, tum vasculum filo strinxi, eodemque filo frustulum spongiae communis, gummi traga-

canthae oppido sparsum, venae orificio adligavi. Sanguis ad tactum fere gummatis stetit eoque junctus est. Filum, ut necesse erat, ad spongiam firmandam in diris animantis subsultibus, frictum fuit. Ut vero omnem constrictionis vel subligationis suspicionem removerem, filum frante sanguine refecui; quo facto nil mutatum est. Integrum vulnus siccis linteis obligavi et fascia lanæ circumdedi.

Post aliquot dies orta est suppuratio, fortior sane, quam in vulnere cruris supra memorato: forsitan ideo, quod animans vulnus non potuit tam bene lingere, id quod, ut constat, plurimum ad sananda animalium vulnera confert. Spongia quoque, gummi thragacanthae tincta, ac ligatura partis inferioris sponte dissolvebantur, vulnusque ipsum sine ullo alio haemorrhagiae vestigio sanatum est.

Occidi postea canem, venaque jugularis in latere dextro extensior mihi visa est, ac erat ea lateris sinistri ante vulnerationem. Neque id mirum est, cum istud vas et socii munere fungi

omnemque sanguinem ex capite ad cor reducere debuerit. Venae vero lateris finiftri jugularis extremitates coincidebant, concreverantque cum partibus vicinis, et totae ligamentosae erant. In fectione dabant materiam tenacem, cumprimis extremitas superior: materia utique nil erat, nisi thrombus in vasculo per stagnationem sanguinis generatus.

Experimentum quintum.

Aperui abdomen canis, omentum protraxi et quaedam vascula majora laesi, quae obligavi linteis tenuibus et gummi Arabico: post haec cuncta vulnera interiora filis strinxi. At minime respondit effectus. Haemorrhagia quievit quidem brevi tempore; sed ligatura fieri non potuit, animansque mox obiit.

Experimentum sextum.

Canis magno cutem magno vulnere incidi in crure. Sanguis subito ex toto vulnere promanabat, quasi ex spongia pressa: praecipue

vascula quaedam minora sanguinem large fundebant. Imposui vulneri frustulum planum ac leve spongiae, farina triticea sparsum, quod per aliquod temporis spatium manu adpressi et sanguine stante, fascia subligavi.

Sex horis praeterlapsis fasciam solvi spongiamque detraxi, quae multum adhaeserat; at haemorrhagia ex vasculis minoribus denuo prodibat, quare haec ipsa, ut antea feceram, subligavi, eoque statu rem esse iussi usque ad supurationem, qua accedente imposta sponte procedebant et curatio ope naturae secuta est.

§. 44.

En pauca illa experimenta, quorum tenore ducor, ut conglutinantibus antihaemorrhagicis patrociner, quorumque felix effectus omnem operam certe compensaturus est, quae ulteriori eorundem examini impenderetur. Ego vero ea non magis, quam fat est, laudaturus, ingenue fateor, me his remediis minime omnem efficaciam, aptitudinem et applicationem tribuere.

Quum enim analogia functionum animalium iisdem viis vias non semper monstret, quumque minor sensibilitas majorque irritabilitas animalis, sicut et major virium animalium efficacia, perturbationumque animi vel minor numerus, vel minor ut plurimum intensio, praeter multa alia, aliam machinae brutorum, quam eam, quae hominum est, involvant oeconomiam (ex cuius tamen constitutione omne sanitatis aegritudinisque pendet momentum); sequitur, ut remedia debeant esse maxime diversa, quae quidem erunt in utroque genere vel sanitatem conservantia, vel fulcientia, aut si vacillaverit, eandem restituentia.

§. 45.

Quod praecipue moneo, est, in laesis vasibus majoribus praestantioribusque corporis humani nostris remediis locum vix esse dandum: in his enim ligatura et compressio primum sibi vindicant locum ad inhibendas haemorrhagias, nisi forsitan peculiaria adsint adjuncta, quae iis applicandis

candis vel nullum vel perdifficilem tantum locum concedant.

§. 46.

Sunt vero laesiones, quibus ex omni indicatione haec conveniunt remedia, aliisque jure anteponuntur. Sed illae ipsae laesiones minus patent, quum ipsa nostra antihæmorrhagica glutinantia omnino parum sint vocata in usum. Annitar interea, quasdam ejusmodi vasculorum laesiones ut indicem.

§. 47.

Accidit nonnunquam, ut largior copia sanguinis non ex vasculo majori, sed ex arteriis singulis minoribus superficiei vulneris evacuetur. Ista hæmorrhagia vulneris majoris admodum est aggravans, difficillimeque sistitur c).

c) Vid. Bell L. c.

Videntur autem haemorrhagiae istius generis indubie a triplici vulneris statu pendere: ad quemvis horum proinde antihaemorrhagica applicaturus respiciat.

Primus status est praeternaturalis plexus venosi extensio in circuitu ejus partis, quae operationi subjicitur. Id cernitur maxime in exstirpationibus tumorum cysticorum, scirrhorum et mammarum carcinomatofarum, ubi scilicet haec mala majora sunt. Extensio vasorum eo casu porrigitur ad telam cellulofam, faccum proxime circumdantem, quo ipso haemorrhagia difficilius sistitur. Defunt enim hoc casu salubres naturae nifus, quae ceteroquin haemorrhagias inhibet, videlicet contractio et coarctatio vasorum: quippe quae extensis eorum tunicis maxime laxantur et fibrae musculares quasi sunt detensae. Hic sane conglutinantia indicata esse videntur, ea quidem, quae simul irritant, tonum vasis reddunt contractionique patrocinantur. Hujus generis sunt Terra Catechu, succus Acaciae verae, Hypocistidis, Gummi Kino etc. Si vero haec remedia, non

sufficiant, superest resectio telae cellulosae una cum vasorum extremitatibus praeternaturali modo extensis *d*).

§. 48.

Ubi vero vasa non sunt praeternaturaliter extensa, duplici modo res cernitur:

Reperimus scilicet in hominibus robustis haemorrhagias, quae a nimia copia sanguinis, vascula obsidentis, vel a nimio ipsorum vasorum tono, vel ab utroque, quod memoravimus, malo proveniunt.

Dein haemorrhagias ut plurimum invadere eos notamus, quorum corporis habitus priori omnino adversatur, viribus eorum ultra modum laxis fractisque. Hae vero haemorrhagiae oriuntur sanguine putrido ac resoluto, vel remisso vasculorum minorum tono, vel coincidente causa utraque.

D 2

d) Vid. Cel. Richter Chirurgie I. B. S. 308.

In corpore bene sano, cujus succi minime sunt putridi, cujusque solidae partes tonum sibi debitum habent, solent etiam in vulneribus majoribus, sed subligatis demum arteriis magnis, rescissa vascula minora tono, in statu sano ipsis respondente, atque irritatione aëris externi, cui jam patent, non solum diametro sed et longitudine imminui et coarctari, atque eo superficiei partium circumdantium profunde subtrahi.

Haec naturae operatio se sola, in plurimis casibus ad sistendas haemorrhagias arteriolarum sufficeret; sed accedit alia, eaque efficacissima causa, ab ipsa natura ad hunc finem destinata, scilicet exsudatio tenuis et glutinosi humoris ex coarctatis orificiis vasculorum. Hic autem humor, qui plurimum partium coagulabilium massae sanguineae continet, si aequali modo per omnem vulneris superficiem diffunditur, ad haemorrhagias sistendas sua virtute balsamica conglutinante plurimum conferat, necesse est.

§. 51.

Quando autem contraria eveniunt symptomata, aut sanguis ex superficie vulneris continuo adhuc exsudat, ad peculiarem corporis aegri habitum respiciendum est. Si enim aeger juvenis est ac vividus, tonoque fibrarum muscularium egregio; ad sistendas haemorrhagias optime facit relaxatio systematis vasorum et deinde applicatio externa antihæmorrhagicorum non irritantium, qualia sunt Amylum, Gummi Arabicum, alia.

§. 52.

Multo autem crebriores sunt hæmorrhagiæ tales in hominibus habitus laxi et debilitati, quorum solida tonum perdiderunt, et fluida quodam modo soluta sunt. Quum hoc casu vasculâ tono, ad restrictionem hæmorrhagiæ requisito, careant, quumque humores balsamicis et glutinosis destituantur particulis, quæ alias ex orificiis vasculorum coarctatorum exsudent eaque occludant; hæmorrhagiâ non impedita perdurat, aegrumque citius aut len-

tius interimit, nisi ars desidiam naturae suppleat.

Univerſim fane hic ea omnia, quae ſolidas roborant partes, vaſculisque tonum et humoribus naturalem ſuum habitum reddunt, indicantur.

Externe vero ea praecipue adhibeantur remedia, quae tonum vaſorum adaugent, ſupplentque deſideratam lymphaticam gelatinam. Hujus generis ſunt conglutinantia antihaemorrhagica, ea cumprimis, quae ſimul pollent virtute irritante et adſtringente.

Et egregio effectu proderit remedium, Anglis ad ſiſtendam haemorrhagiam uſu veniens, **Balfamus nempe Traumaticus e)**. Is

e) **Balfamum Traumaticum** ad formulas pharmacopoeae Edinburgenſis conſtituunt Benzoe, Balfamus Peruvianus, Aloë, et ſpiritus vini rectificatiſſimus, una triduum digeſti tumque percolati. Pharmacopoea Londinenſis Balfamo Peruviano ſubſtituit Balfam. de Tolu, additque Storacem.

enim humores inspissat, supplet defectum gelatinae animalis, et vasculis relaxatis omne illud irritamentum subito conciliat, quo egere videntur *f*).

§. 53.

Huc pertinent quidam alii casus, qui easdem, quas ceteri, causas habent, eandemque curam requirunt.

Sunt vero isti casus haemorrhagiae feriores, in vulneribus saepe obviae, quae si non oriuntur ex debilitate corporis; certe tamen prodeunt a relaxatis partibus vulneri vicinis, ceduntque saepius curae topicae *g*).

Interdum facta amputatione, per suppurationem ex superficie trunci sanguis promanat: hoc casu properanda sunt auxilia, cum ne uncia

f) Vid. Bell L. c.

g) Vid. Bernstein Praktisches Handbuch für Aerzte und Geburtshelfer I. Th. pag. 576.

quidem sanguinis sine gravissimo aegri damno
amitti queat *h*).

§. 54.

Interdum laeduntur vascula in profundo
vulneris, quibus haemorrhagia difficillima sub-
oritur, propterea, quod vulnus non semper po-
terit dilatari, nec fieri, ut vascula laesa, quod
nonnulli autorum suadent, ubique subligentur.
Ipsa quoque dilatatio moram postulat, aegro
noxiam, et styptica ob nervos complures, in
profundo vulnere obvios, raro applicabilia
videntur.

Restat igitur, ut compressionem, quae quidem
omnia ea incommoda involvit, quae Chirurghi
jam omnes norunt, applicemus. Huic malo,
ex mea quidem sententia, glutinosi remediis
optime occurritur, quae si non sufficiant fluxui
sanguinis plane compescendo, compressionem
tamen ipsam hic jam applicandam lenibunt. Im-

b) Vid. Bromfield L. c.

mo non solum compressionis incommoda cavent, verum et ipsam haemorrhagiam multo citius sistunt, quam si compressio simplex apponeretur, qua apposita semper timendum est, ne turbatio ejusdem aut dimotio denuo sanguinem proliciat. Incommodum hocce, quod quaecunque curam haud raro fallit, non semper minister aegri cavebit e. g. post pugnas vel paupere aegrotante, cui nullus inservit.

§. 55.

Etiam haec nostra remedia laudantur, ubi vas laesum officatum est. Ligatura ad sistendam haemorrhagiam hic prorsus nihili valet, cum parietes arteriarum eo gradu non possint constringi, ut orificium praeternaturale claudatur penitus. Neque hic stypticis locus erit, utpote quae nihil conferunt ad contractionem callosarum cuticularum, quaeque ob irritantem naturam multo majora damna adducunt.

Cauterium actuale non minus est rejiciendum, quia gradus caloris, quem adhiberi fas

est, tam difficilis est animadversu: ferrum enim si nimis candet, escharam secum fert retractum, partesque frustra destruit, neque solum quid prodest, verum et maxime nocet *i*). Si vero non satis candet, nihil vel parum commodi praestat.

Compressio tantum perpendiculariter laesae parti applicata hoc in casu aliquam praestabit utilitatem, quae sane commodior, certior et minus periculosa erit, praepremis si dictis remediis suffulciatur.

i) Succurrit Krausii viri Cel. citatum Libri dicti pag. 68. ex dissertatione I. E. Langii de sanguinem fistentibus, ubi hic agit, vidisse se sanguinem ex vulnere ab amputatione cohibitum ferro candente, sed fluentem iterum ob sublatam semper cum ferro retracto escharam, ita ut Chirurgus denique ipsum ferrum adustae parti alligare necesse habuerit. Hodie quidem ferrum candens post amputationes nemo adhibebit; sed si quis velit eo uti, antequam retrahatur, frigida, si adhuc caleat, refrigeretur, ne scilicet escharam adhaerentem secum abripiat. Verum quid consilium ejusmodi absque experientia!

§. 56.

Similis casus, qui usum conglutinantium antihaemorrhagicorum suadet, ille est, quo vascula canalem osseum perforantia laeduntur. Haemorrhagia hic insequens vel ex minimo vasculo difficillima interdum est curatu. Vasa enim fere ossibus adhaerent arctissime, neque ita contrahi breviarique possunt, quam si libera in vulnere jacerent. Hinc natura suo efficacissimo fulcro destituitur, quo ceterum haemorrhagias vasculorum laesorum solet inhibere. Neque defunt exempla, quae demonstrant, homines ita laesos, v. g. rupta arteria alveolari, esse mortuos.

§. 57.

Saepe praeterea accidit, ut in vulneribus malignis e. g. in mammis cancro arrosis, vasculum ab acrimonia ichorosae materiae adedatur, quo deinde haemorrhagia exsurgit, quae ob irritabilitatem partium cautissimam antihaemorrhagicorum postulat electionem, cum primis ubi aegri sunt debiles et enervati, ita ut jacturam sanguinis

nis, non sine gravissimo ferant damno. Hic sane nullum mihi remedium placeret, quod haemorrhagiam melius impedire, ichori acrimoniam detrahere, dolores imminuere et futurae vasculorum arrosioni resistere valeret, quam simplicia conglutinantia, puta Amylum, Gummi Arabicum atque alia, linteo vel spongia tenera vulneri applicata.

§. 58.

Ab hoc casu alius non multum differt, ubi vascula laesa vulneris nimis friabilia sunt *k*) ita, ut ligatura secure apponi nequeat, neque styptica et compressio vasis haemorrhagiam bene factis impedirent, nisi iis remediis adjuvarentur,

k) Morbosum hunc arteriarum habitum ad figmenta non pertinere, evincunt experientiae plures, quas sparsim exhibent *Memoires de l'Academie de Chirurgie de Paris* — ac modus, quo varii auctores infaustum plerumque exitum amputati propter aneurismata poplitis explicant. Vid. summa Epistolae Londini a Cl. Michaelis scriptae in *Richteri bibliotheca chirurgica* T. V. pag. 3.

quae defectum glutinis animalis in vasculis fibrarum, a quo ea friabilitas esse videtur, quodammodo explerent.

§. 59.

Ultimus casus mihi notus, cui nostra remedia prodesse possint, est haemorrhagia alba, quae oritur ex laeso vasculo lymphatico, quaeque, licet non continuo interimat, varia tamen secum trahit et parti laesae et totius corporis sanitati inimica.

Ufus, quem balsamica remedia hic frequenter edunt, in hanc me ducit cogitationem. Neque examen glutinosorum antihæmorrhagicorum, resinarum imprimis et gummi-resinarum, quae certe sese cum humoribus lymphaticis jungerent, sine utilitate instituerentur.

§. 60.

Tandem id notandum est, antihæmorrhagicis glutinosi summopere fulciri videri compressiones, hasque ope illorum forsan

esse remedium, omni vitio, quo secus laborant, vacuum, itaque quaevis alia, huic fini data remedia vincens.

Coronidis loco pauca quaedam de ratione antihæmorrhagica nostra applicandi sunt dicenda: licet enim eorum applicatio facilis sit, nemo tamen legitime procedet, nisi qui sequentes regulas servaverit.

§. 6r.

I. Videamus, ut, quantum fieri potest, vulnus sit siccum. Hoc fit vel pressura commoda, digitis facta in læsionibus vasculorum singularium, vel ope Torcularis in ramum primarium vasorum ad læsam partem pergentium; partim vero spongia tenuissima, aqua calida tincta et iterum aqua resorpta liberata.

Haec si negligatur regula, remedia pulveris specie applicata, effusis e vasculis humoribus inundantur nimiumque diluuntur, quo con-

sistentiam amittunt, neque ut glutinosa fat valide agunt. Etiam vis absorbens vasculorum, quae plurimum confert ad meliorem remediorum eorumque facultatis sanguinem sistentis insinuationem, nimia humorum copia infracta, suos effectus editura esset minime.

Ceterum neququam timendum est, siccatō vulnere, eo interire humores, qui ad solutionem remediorum sunt necessarii: nam vulnus recens novos continuo humores affluere facit.

§. 62.

II. Dentur remedia semper forma sicca, egregieque comminuta. Ita enim primo fit, ut naturali menstruo, h. e. lymphaticis ac serosis corporis nostri humoribus, qui in superficie vulneris exsulant, resolvantur, mensurisque assimilentur, atque ea ratione fini aptiora reddantur illi, quem Chirurgus eadem applicando intendit, et in quo obtinendo solam sequitur naturam. Regula nostra quoque eo tendit, ut nihil perdatur virtutis eorum absorbentis, inspissantis ac

coagulantis: tum, ut consistentia remediorum in humoribus, ad solutionem requisitis retineatur ad vascula praeternaturaliter aperta recludenda: quare illa ipsa magis fit determinata, effectusque eorum securior.

§. 63.

III. Remedia nostra vasis laesis imponantur proxime, ita quidem, ut eorum efficacia re quadam, quaecunque illa sit, constringatur, sive, quod dicimus, concentretur, resque illa remediorum formam tenuem, facilem et pulverulentam contineat, eorumque diffusionem impediat. Hoc vero fieri nequit, nisi corpus texturae tenuis mollisque, quin vulnus oneret, irretet vel premat, vasculis laesis addatur. Corpus hoc porro adhaeret orificiis vasorum, ab iisque attrahitur, et remediis glutinosis, humoribus gelatinosis admixtis, quasi accolatur.

Ita alterum remedium alterius effectum fulcit, cumque singula in eundem finem conspirent; vascula laesa tam arte occludunt obstant-

tantque, ut emanatio sanguinis ulterior timenda sit minime.

Linthea carpta huic scopo vel summopere apta sunt, praeprimis si non parallele, sed nullo servato ordine complicantur. Huc quoque facit Erioxylon oleosa re liberum, item pili leporeni, quos huic fini jam commendavit GALENUS ejusque affeclarum plures. Porro prodest plantarum quarundam e. g. falicis, populi, ulmi lanula: at praeter ceteris, quod Ill. GRANDELAS 1) expertus est, quodvis spongiarum genus. Ego vero ad hunc finem vulgari uterer spongia, cum praeter virtutes, dictis substantiis communes, et hanc habeat, ut valide porosa, maximeque elastica sit. Prima virtute remedia servat: ob ultimam neutiquam nocebit vulnere, sed cavebit incommoda, a laxato vel diffracto ligamine metuenda.

1) Vid. I. Herment dissertatio: utrum in arteriarum vulneribus, tutum haemorrhagias sistendi auxilium, fungus maximus rotundus Joh. Bauhini? Parisiis 1572 et recuf. in Halleri Disp. T. V. pag. 189.

IV. Notandum suppreff, leni compressio-
ne, quae vix ita dici debeat, primam virtutem
remediorum glutinantium egregie adjuvari, eo-
rumque efficaciam in sistendis haemorrhagiis
multis modis reddi et feliciorum et securiorum.

Haecce fere sunt, quae pauca cum Bene-
volo Lectore de remediis antihæmorrhagicis
glutinosis communicanda habui. Aequi bonique
consulantur! Si cui forte minus probentur, cogi-
tet tironem!

Tantum!

T H E S E S.

- I. Qualitates, vires, effectusque corporum pendent maximam partem a varia structura, dispositione ac mixtione partium, corpora constituentium.
 - II. Ex philosophia mechanica rationes in Medicina unice petendae sunt.
 - III. Quaelibet functio corporis humani peculiarem effectum ratione sanitatis sibi vindicat.
 - IV. In omni morbo adest dissensus functionum corporis humani.
 - V. Virus venereum non, nisi per corruptionem humorum lymphaticorum, producere noxas, verosimile videtur.
 - VI. Aër phlogisticus in morbis putridis salutaris est.
 - VII. Diversa docimasiae pulmonum genera conjunctim spectata, veram complectuntur ideam vitae et mortis infantium ante partum.
-

I. Qualitates, vires, esse, & modus corporum per
dem naturam partem & vim generat
distributio in mixto partem, corpore
continetur.

II. Ex phlogistone & aëre generantur in Meth.

Emendanda,

Pag. 6. Lin. 4. legatur: decurtatio. — P. 9.
l. 15. l. Scorbutica. — P. 10. l. 5, l. Gooch.

III. In omni rebus debet discerni functionem
corporis humani.

V. Virus venereum non nisi per corruptionem
hujusmodi lymphaticorum, producere po-
tuit, verumtamen videtur.

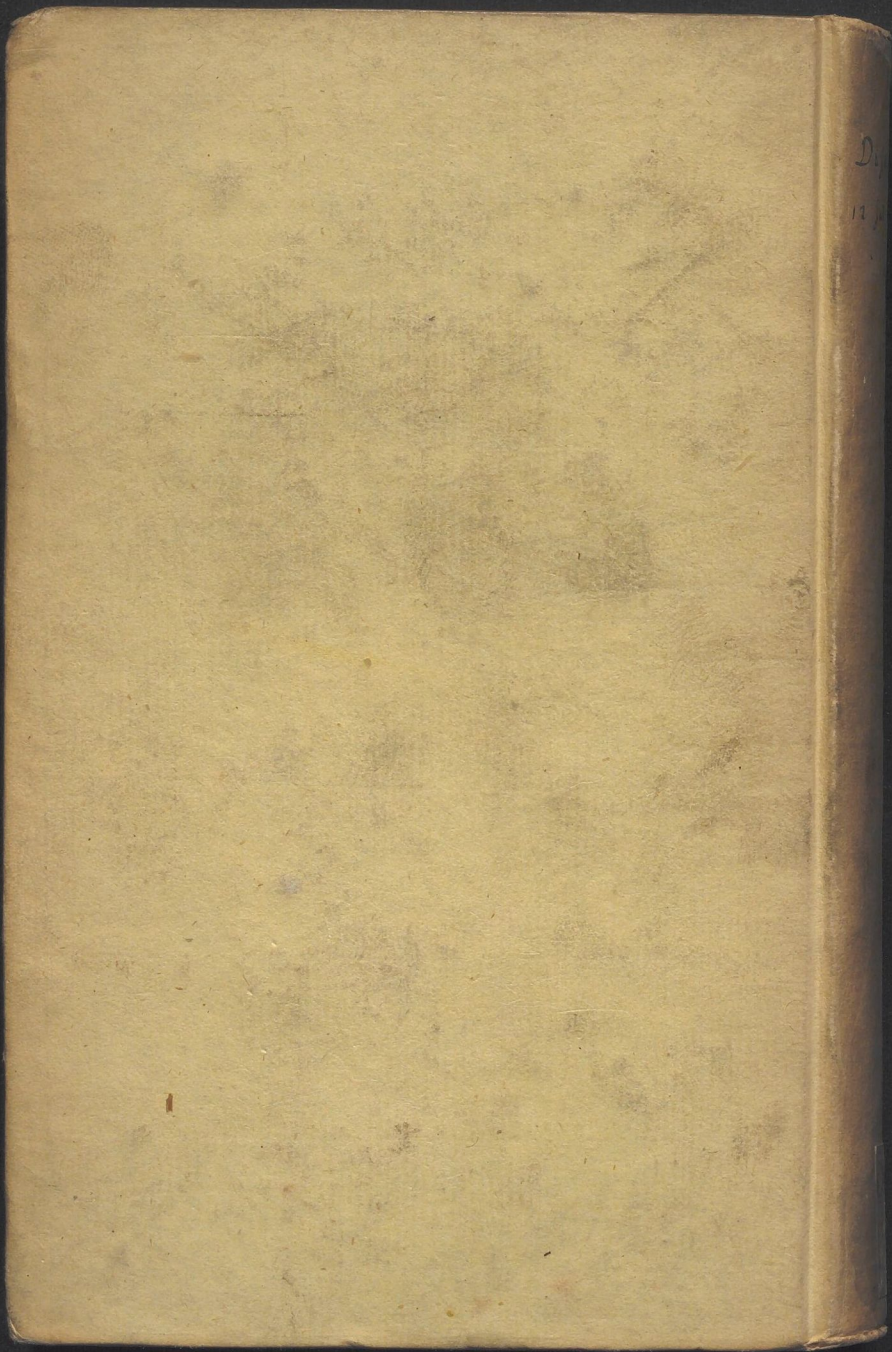
VI. Aër phlogistoneus in nobis partibus salutaris
est.

VII. Diversa doctrinae phaenomena generis hu-
manum inebria, verum complectuntur
idem vitæ et mortis incertum ante partem.



W 18
PICA





1

DISSERTATIO INAUGURALIS
MEDICO-CHIRURGICA,
REMEDIORUM
GLUTINOSORUM
IN SISTENDIS.

