

37.

DISSERTATIO IN AVGVRALIS
CHEMICO-MEDICA
DE
S ALIBVS MEDIIS

QVAM
CONSENSV GRATIOSAE FACVLTATIS MEDICAE
PRAE S I D E
IOHANNE FRIDERICO CARTHEVSER

MED. DOCT. ET PROF. PVBL. ORD.
UNIVERSITATIS h.t. RECTORE
ET FAC. MED. DECANO

PRO GRADV DOCTORIS
SVMMISQVE IN MEDICINA HONORIBVS ET PRIVILEGIIS
LEGITIME IMPETRANDIS

DIE XXIV. MAII C¹CCCL^I.

H. L. Q. C.

DEFENDET
AVCTOR.
HENRICVS GOTTLIEB HOPPE
CVSTRINENSIS NEO-MARCHICVS.



FRANCOFVRTI AD VIADRVM
EX OFFICINA IOHANNIS CHRISTIANI WINTERI
ACAD. REG. TYPOGR.



PROOEMIVM.



Quantum incrementi medicina ex eo potissimum tempore coeperit, quo medici Chemiam magis magisque excollentes et in medicinam introduxerunt, optime, si medicamenta intueamur, elucescit. Quot et quantis morborum remedium aucta est ars salutaris? Quantum discriben inter medicamenta Galenica et chemica? Chemia sane effect, ut medici non solum præparationes medicamentorum emendare, sed et numerum illorum augere, et nova excogitare, et in emolumentum generis humani elaborare potuerint. Consideremus quæso statum medicinæ

A

tempore

P R O O E M I V M.

tempore Hippocratis et Galeni: Laboriosa sane erat methodus conficiendi medicamenta, et tamen haut perfecta, sed fastidiosa potius et exigui pretii medicamina obtinebant, et optimis adhuc destituti erant. Nihil prorsus ex Mercurio, nihil ex Antimonio producere callebant. Postquam vero viri, in Chemia exercitotissimi, perscrutari hæc corpora, et in laboratoriis examinare coeperunt, quam salutifera inde remedia in maximum medicinæ commodum et incrementum exorta sunt? Herculea sane! sed hæc modo allegata non solum, sed optima quæque medicamina in veritatis hujus probationem adducere possumus. Contemplemur quæso divinum illud remedium Nitrum, conspiciamus alia ex salibus mediis. Nonne hæc omnia per operationes chemicas partim producuntur, partim, ad majorem perfectiōrem redacta, ad usum medicum aptiora redduntur? Nemo certe in dubium vocabit. Sed sunt ne hæc ipsa medicamenta præstantissima? De hac veritate itidem nemo dubitabit, qui pagellas hasce aspectu haut indignas cœstimabit, in quibus ortum et usum illorum salium explicare et recensere studui. Cœterum, si quid Lector Benevolus emendandum deprehendet, imbecillitati virium mearum id tribuet, et si labor ipse non penitus arrideat, conatus ad minimum non improbabit.

CONSI-

CONSIDERATIO CHEMICA.

§. I.

Sal medium est sal, ex intima arctissimaque combinatione materiæ alkalinae et salis acidi obortum.

Schol: Variæ sunt denominations, quæ hujus generis salibus imponuntur, sic per voces *sal*, *salsum*, *neutrum*, *enixum* etc. idem, ac per sal medium, subiectum indigitatur, et licet Autores quidam in denominationibus dictis differentiam salium mediorum sese deprehendere existimant, alii tamen et plurimi omnes illas pro synonymis habent. Nostrum horum salium cognomen ab omnibus ferme, ideoque forsan, receptum est, quoniam naturam illorum, quæ neque acida neque alkalina est, sed medium quasi inter utramque tenet, voce hac optime exprimi putarunt.

§. II.

Cum salia media sub titulo salium comprehendantur, proprietates quoque salium ipsis ut convenient necessæ est, et hoc experientia comprobat: Salia media in aqua solvuntur, et sapore salino prædicta sunt.

§. III.

Vox alkali in Chemia vario gaudet significatu: Interdum enim denotat sal alkalicum, interdum et terræ alkalinae tribuitur. Nos hic per materiam alkalinam §. I. utrumque intelligimus, s. sensu generali hic omne id, quod cum acido effervescit, et linguae lixiviosum saporem imprimit, indigitamus.

A 2

§. IV.

Dantur corpora, quæ quidem, quatenus nec purum alkali, nec purum acidum, sed ex his conflatum sal continent, salia media vocari possent; attamen, cum vel principio terrestri, vel oleoso, vel aqueo in mixtione abundant, in censum nostrorum salium mediorum non veniunt, sed, dum intimam combinationem desideramus, justam non minus saturationem, quam formam sicciam requirimus.

§. V.

Cum tam salia acida, quam alkalina volatilia, si rite tractentur, in crystallos abire videamus, salia media autem ex sale acido et materia alkalina componantur §. I., ratio patet, cur salia media in forma crystallorum appareant, si vero non nulla excepta sint, hoc inde deducendum erit, quod nimiam evaporationem aquæ, ad genesisin crystallorum necessariæ, requirant, cum alias in formam sicciam redigi nequeant.

§. VI.

Sal acidum quodvis quidem trium naturæ regnorum largitur, interim tamen ad producenda salia media acidum ex regno minerali et vegetabili tantum desumitur.

§. VII.

In regno minerali per experimenta chemica triplex sal acidum detectum est. Aliud enim, quoad effectus et operationes suas, est sal acidum, quod mixtionem nitri ingreditur, ac illud, quod ex sale communi elicetur, et hoc iterum diversum est ab eo, quod in vitriolo latet.

Schol: Probe quidem scio, Autores quosdam unum modo acidum, nempe universale s. primigenium, vel primordiale, assumere, quod pro tanta diversitate corporum, cum quibus unionem subiit, tantas passum sit mutationes, sed scio quoque, sententiam hanc extra omnem

¤¤¤ ¤¤¤

omnem dubitationem nondum positam esse, et licet etiam verissima esset, ad distinctionem nihilominus salium mediorum acidum hoc secundum corpora, quibus inhabitat, determinandum, ideoque nomina recepta retinenda forent.

§. VIII.

Dum igitur hoc conamur, et ortum salium medium, prout scilicet hoc vel illud sal acidum se materiae alkalinae associat, considerare suscipimus, statim ad rem ipsam accedentes, ab acido regni mineralis, sc. acido nitri, initium faciemus.

§. IX.

Si igitur hoc specificum acidum, ex aere per terram pinguem s. urinosam attractum, cum sale alkalico fixo rite combinatur, sal inde emergit, quod *Nitrum* appellatur.

Schol: Putare quidem hic posset aliquis, nitrum non solum ex acido specifico et sale alkalico fixo, sed etiam ex phlogisto s. inflammabili compositum esse, ideoque consulto diximus acidum, per terram urinosam attractum. Quicquid enim inflammabilis substantiae adhuc in nitro latet, et per experimenta detergitur, ab hoc certe primo receptaculo ortum suum trahere videtur, quoniam, si in hoc solo adhuc delitescit, magnum volatilitatis gradum possidet.

§. X.

Cum nitrum §. 9. alkali fixum in mixtione sua habeat, et in forma solida secca appareat, patescit, quod nitrum §. 9. nil, nisi sal factitum s. nitrum, arte ad perfectionem redactum, esse possit, hoc vero tantum esset *Nitrum crudum*, hinc notandum, quod hoc iterum in pharmacopoliis emendationem patiatur, et a partibus adhaerentibus alienis liberetur. Et

A 3

hoc

hoc saltem nitrum in usum medicum vocatur, et *Nitrum de-puratum* appellatur.

§. XI.

Si acidum specificum §. 9. ex corpore nitri factitii elicitur, et rursus cum alkali fixo debito modo conjungitur, nitrum paratur, quod dicitur *Nitrum regeneratum*. Si vero loco alkali fixi alkali volatile urinosum additur, tunc iterum duplex sal inde emergit, prout scilicet vel sal ammoniacum, vel spiritum ejus aquosum adhibemus: Nam in priori casu habemus *Nitrum ammoniacale Wedelii*, in posteriori *Nitrum flammans Hoffmanni s. Nitrum volatile Boerhaavii*.

§. XII.

Cum salia nitrosa §. 9, 10, 11. id commune habeant, quod ex sale acido et materia alkalina conflata sint, omnia hæc salia salia media esse debent.

§. XIII.

Cum salia media sub forma crystallorum appareant, §. 5. patet, cur et in nitro crystallorum figura observetur. Est vero prismatica hexaedra apicibus pyramidatis hexagonis. (*)

§. XIV.

Ab acido nitri ad acidum salis progredimur, consideratur, quænam salia media ex hujus combinatione cum materia alkalina orientur.

§. XV.

Conjungitur autem, æque, ac apud nitrum observimus, i. cum alkali fixo vel cum volatili. A priori incipiemus: Hoc alkali fixum est vel terra alkalina cretacea, vel perfectum sal alkalicum fixum. Si prius, corpus ex unione resultat,

(*) Linnæus system. natur. p. 5.

resultat, quod vocamus *sal commune*, *sal culinare*, quod iterum secundum loca natalia in marinum, fossile, et fontanum dividitur: Sin autem posterius, perfectum nempe sal alkalicum fixum, sive sit sal tartari, sive sint cineres clavellati, sal habemus, quod nominatur *digestivum Sylvii*.

§. XVI.

Cum utrumque, sal commune scilicet et digestivum Sylvii, ex acido eodem et materia alkalina conflatum sit, non solum patescit, utrumque esse sal medium §. I., sed ratio quoque apparet, cur etiam a quibusdam pro eodem sale medio habeatur. Sed cum tamen loco terrae sal alkalicum fixum posterius ingrediatur, non negari poterit, quod sal commune magis purificatum, ideoque eminentiori forsan virtute praeditum sit.

Schol: Ne forte in mentem cui incidat, nos hic sal commune regeneratum silentio praeterisse, perpendendum cuivis relinquimus, quænam sit differentia inter hoc et digestivum Sylvii: Sane, si quæ occurrit levissima, tantum hæc est, quod ad prius præparandum acidum salis, ex ipso sale communi antea destructo evocatum, adhibeatur, ad componendum digestivum Sylvii autem plerumque e sale ammoniaco elicatur.

§. XVII.

Jam ad alterum membrum §. 15. pergimus: Nimirum, si cum alkali volatile s. urinoso acidum salis unionem subit, corpus producitur, quod vocatur *sal ammoniacum*.

Schol: Cum per experimenta chemica certum sit, quod ad constituendum sal ammoniacum sal alkalicum volatile requiratur, nobis idem est, an chemici ad præparationem ejus fuligine, an vero urina, aut stercorebus animantium utantur, dum alkali volatile tam ex regno vegetabili, quam animali, desumi potest.

Schol:

Schol. 2. Hic et de floribus salis ammoniaci mentio facienda. Notandum autem, flores hos, quoad principia constitutiva, ab ipso quidem sale ammoniaco plane non discrepare; verum, cum per sublimationem non solum a partibus impuris alienis depurati sint, sed subtilissima etiam eorum pars semivolatilem indolem acceperit, merito sali ammoniaco sibi relicto respectu usus medici præferuntur: Quod denominationem vero attinet, illam secundum usum loquendi Chemicorum obtinuerunt, qui subtilissimam partem, sublimatione impletatam, flores nuncupare solent.

§. XVIII.

Patet autem ex omnibus his non secus, ac in §. 13. concludimus, cur omnia hæc ex acido salis prognata salia non solum jure salibus mediis annumerentur; sed patet quoque, cur itidem crystallos ostendant, quæ sunt in sale communi cubicæ hexaedræ.

§. XIX.

Unum adhuc restat acidum minerale, quod majori ferme, quam priora, contemplatione dignum est, dum sat multa ejus ope salia media nanciscimur. Hoc, quoniam ut plurimum ex corpore vitrioli vi ignis extorquetur, dicitur acidum vitrioli.

§. XX.

Diximus, acidum vitriolicum utplurimum quidem, ast non semper, ex vitriolo extorqueri, et ex hoc protinus intelligitur, acidum hoc in aliis quoque corporibus latere et ex iis educi posse. Primo itaque acidum vitrioli proprie sic dictum, s. e vitriolo separatum, ejusdemque conjunctionem cum materia alkalica considerabimus.

§. XXI.

§. XXI.

Quando igitur pars alcalina est sal alkalicum fixum, inde sal exsurgit, quod, quia veteres plerumque sal tartari, aut oleum tartari per deliquium adhibebant, dictum est *Tartarus vitriolatus*.

Schol. Cum saepius in materia medica mentio fiat *Tartari vitriolati Tacheniani*, non incongruum erit, hic explicare cognomen. Notandum itaque erit, quod veteres Chemici, Zwölferus et alii, tartarum vitriolatum ex oleo vitrioli et sale tartari præparare consueverint, quæ præparatio Tachenio, magni nominis Chymico, plane non arridebat, quare primus emendabat processum hunc, et loco olei vitrioli solutionem ipsius vitrioli substituebat, et hujus saturationem cum cineribus clavellatis suscipiebat, ideoque nostris temporibus nomen ejus præparationem talem, minori pretio et laudabili nihilosecius effectu jam commendatam, postulat.

§. XXII.

Si vero nitrum terra sua alkalica orbatur, et haec cum acido vitriolico in unum corpus redigitur, hoc sal nomine *Arcani duplicati* insignitur.

§. XXIII.

Sin denique processus hic cum sale communi instituitur, et ejus terra alkalica §. 15. cum acido nostro combinatur, iterum aliud sal medium producitur. Hoc autem fit vel per artem tantum, componendo nimirum et conjungendo haec duo elementa, vel inducendo solummodo formam siccam crystallinam his salibus, a natura jam elaboratis. In priori casu habemus *Sal mirabile Glauberi*, et *Sal Anglicanum factitium*; in posteriori vero salia fontium amara, ut *Sal Ebrhamense f. Anglicanum nativum*, *Sal Sedlizense* et *Seid/chiuzense* et *Sal Egranum*.

B. Schol.

Schol. Quod hic duplicitis salis Anglicani mentio fiat, neminem detinebit, qui historiam de præparatione ejus legit. Inde enim scimus, hoc sal tum ex fontibus quibusdam Angliae coqui, tum ibidem ex muria salis marini, et capite mortuo vitrioli arte confici, et cum jam omnes hæ species pro uno eodemque sale vendantur, et re vera principiis et viribus convenient, abusus hujus nominis jam invaluit, et omne sal Anglicanum laxans sal Ebshamense vocatur.

Schol. 2. Consulto diximus, salia fontium media et amara ad censem hunc pertinere, dum hic purum sal enixum, quod neque cum acido neque cum alkali effervescentiam subit, desideramus, reliquas vero species salium, quas fontes soterii largiuntur, et quæ neque salibus amaris, neque puris salibus mediis annumerari possunt, excludimus.

§. XXIV.

Sed terra talis alkalica, cum acido vitrioli conjungenda, ex alio adhuc corpore desumitur, et hoc est salinum illud concretum, quod Borax audit. Hoc, cum acido vitrioli, tum per saturationem, tum per sublimationem combinatum, in sal transit, quod vocatur *Sal volatile vitrioli narcoticum Hombergii*. Jam in Borace idem quidem acidum, sc. vitriolicum, sed et terra quædam vitrescibilis detecta sunt; (**)
hinc ad sal vol. vitr. n. necessario materia terrestris alkalica Boraci detrahitur, et, addita justa quantitate olei vitrioli, hocce sal componitur.

§. XXV.

Attentionem omnino in hoc sale singularis subtilitas seu volatilitas propria meretur, dum more salium ammoniacalium

(*) Neumann præfct. chem. p. m. 1847. it. Hoffm. Obs. phys. chym. p. 258.

(**) Neumann præfct. chem. p. 1522.

calium per sublimationem evehitur, sed cum Borax, in dupla quantitate accedens, inflammabili principio gaudeat, a veritatis via non defletemus, si proprietatem illam ab hoc deducimus.

Schol. Bene scio, hoc sal volatile minus usitatum esse hisce in locis: Atamen, cum præparatio ejus, quod ipse expertus testari possum, certissima sit, rationem aboliti usus reddere nequeo, neque vitio mihi vertetur, me illud hic attigisse, cum crebriorem forte usum mereatur.

§. XXVI.

Quoties denique acidum vitrioli cum alkali urinoso combinatur, iterum aliud sal nanciscimur, quod primam compositionem suam Glaubero debet, et inde vocatur *Sal secretum Glauberi*, qui ad processum hunc spiritum salis ammoniaci et oleum vitrioli, observata justa saturatione, adhucuit, et abstractione in formam sicciam salinam rededit.

§. XXVII.

Jam ad alterum membrum §. 20. progrediemur, spectaturi acidum vitriolicum, ex aliis corporibus desumtum. Inter haec vero chemici reliquis præferunt sulphur, quod per fusionem vel cum nitro, vel cum nitro et tartaro miscetur, et sic sal præparatur, quod in priori vocatur *Polychrestum*, in posteriori *Sal de Seignette*.

§. XXVIII.

Cum ex distillatione spiritus nitri compertum habemus, acidum vitrioli terram ejus ingredi, et acidum nitri expellere, in præparatione *satis polychresti* acidum vitrioli cum terra alkalica nitri in sal medium degenerat. Jam tale sal vocatur *Arcanum duplicatum* §. 22. Ergo re vera sal polychrestum nil, nisi arcum duplicatum, est, et esse potest.

§. XXIX.

In præparatione *Salis de Seignette* tartarus adhuc accedit. Si vero nitrum cum tartaro per ignem miscemus, *Sal alkali extemporaneum* acquirimus. Ergo in hoc processu acidum vitrioli cum sale alkalico fixo combinamus, tale sal vero nuncupatur *Tartarus vitriolatus* §. 21.; hinc sal de Seignette, tali modo elaboratum, nil, nisi tartarus vitriolatus est.

Schol. Loquimur hic de præparatione salis de Seignette, quam Neumannus palam fecit (*) et Schulzius allegavit (**); si vero hoc sal juxta præscriptionem b. Teichmeyeri, et Excell. Dn. Præsidis (***) ex crystal lis tartari, et soda Hispanica conficitur, plane aliud sal medium est, quod ordini huic non inferi poterit, sed nostro tartaro tartariso simillimum erit.

§. XXX.

Tam latum quidam de tartaro vitriolato sibi formarunt conceptum, ut cuius materiæ alkalinae, cum acido vi trioli combinatae, nomen hoc imponant. Jam in omnibus a §. 21. ad 27. recensitis salibus in genere hoc deprehendimus, hinc patet, cur nonnulli omnia haec salia tartaros vitriolatos appellare soleant, sed cum re vera inter alkali et alkali magnum sit discriminem, et producta etiam salia multum inter se differant, denominatio haec jure rejicienda est, ne confusione occasionem largiamur.

§. XXXI.

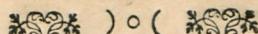
Cum salia, §. 21-27. contenta, id commune habeant, quod ex materia alkalina et sale acido orientur, omnino inter salia media locum habere, et in crystallis comparere debent.

§. XXXII.

(*) In prælect. de nitro p. 92.

(**) Chymische Versuche.

(***) Pharmacolog. p. 418.



§. XXXII.

Pertractatis nunc salibus mediis, quæ acidum minerales ingreditur, ad ea descendendum, quæ ex acido vegetabili conflantur. Sed cum magna pars vegetabilium sale acido scateat, ingens salium mediorum cohors confici posset; hinc ea tantum contemplaturi sumus, quæ longo usu jam divulgata, et ad usum medicum dudum recepta sunt.

§. XXXIII.

Ad hac præparanda tria acida præ ceteris elegerunt, sc. succum citri, tartarum, et acetum vini. Quodlibet horum singulari consideratione indigebit.

§. XXXIV.

Si succus citri cum sale alkalico fixo saturatur, nascitur inde sal, quod secundum speciem salis alkalici fixi denominatur. Si enim hoc fuerit sal tartari, *Tartarus citratus*, si sal absinthii, *Sal absinthii citratum* vocatur.

§. XXXV.

Alterum acidum, nempe tartareum, vel cum sale alkalico fixo, vel cum volatili conjungitur, et quoniam prius iterum cum sale tartari peragitur, sal inde natum audit *Tartarus tartarisatus*, ad posterius spiritus salis ammoniaci adhabetur, et sal, ex hoc productum, est *Tartarus solubilis*.

Schol. Quidam hic nullum agnoscent discrimen, sed cum Boerhaavio (*) Tartarum tartarifatum et solubilem pro synonymis habent. Sed cum tamen in præparatione differant, satius erit, secundum hæc nomina cum Neumanno et aliis distinguere. (**)

B 3

§. XXXVI.

(*) Anfangs-Gründe der Chymie, T. 2. p. 507.

(**) Prælect. chem. p. 413.

§. XXXVI.

Ultimum est acetum vini. Huius saturatio cum sale alkalico fixo, et quidem sale tartari instituitur, et notissimum inde sal nanciscimur, quod dicitur *Terra foliata tartari, Arcanum Tartari*, ut et *Tartarus regeneratus*.

Schol. Cum variae unius rei denominationes molestam nonnunquam inducant prolixitatem, operae pretium erit, ut de nominibus salis nostri aliquid dicamus. Terra foliata tartari audit plerumque sal, quod secundum operosam methodum, in dispensatorio Boruss. Brandenburgico (*) descriptam, elaboratur. Arcanum tartari vero quidam sal vocant, quod brevissima saturatio ex iisdem ingredientibus conficitur, (**) et huic quidam tertium nomen dant, et, omisssis prioribus, nominant Tartarum regeneratum, (***) sed haec aliquantulum diversae præparationes revera nullum pariunt discrimen, et si modo justa saturatio, et lenis evaporatio observata fuerit, veram terram foliatam tartari accipimus.

§. XXXVII.

Cum salia, §. 34. ad 36. descripta, iisdem, ac priora, e regno minerali petita, principiis constitutivis gaudent, eodem jure salibus mediis annumeranda erunt §. I. Quod vero non, ut priora, crystallorum figuras repræsentent, ratio ex §. 5. desumenda, ubi de crystallisatione salium medium aliquid attulimus.

§. XXXVIII.

Nunc de plurimis salibus mediis actum esset: De plurimis, inquam, nequaquam vero de omnibus. Quædam enim

(*) Edit. de anno 1731. p. 34.

(**) Vid. Schulgen's Chymische Versuche, d. 10.

(***) Boerhaav. Anfangs-Gründe der Chymie, Tom. 2. p. 509.

enim hoc interdum nomine splendent, quæ tamen æqua lance pensitata illud tueri non possunt, et si quæ adhuc fuerint vera atque completa, illa neque ad praxin medicam, neque ad scopum nostrum requiruntur. Copia pertratatorum sat magna jam est; quamobrem haut abs re erit, si ea in emolumentum memoriae sequentem in modum in conspectum damus.

SAL MEDIVM.

Conflatum est ex alkali, et acido, quod est vel

I. Minerale, et tunc vel

1. Acidum nitri.

- a. Cum sale alkalico fixo *Nitrum, Nitrum regeneratum.*
- b. Cum alkali urinoso salis ammoniaci.
- a. I. in substantia adhibiti *Nitrum ammoniacale Wedelii.*
- b. I. c. spiritu ejus *Nitrum flammans Hoffmanni.*

2. Vel acidum salis communis.

- a. Cum terra cretacea *Sal culinare.*
- b. Cum sale alkalico fixo *Sal digestivum Sylvii.*
- c. Cum alkali volatili *Sal ammoniacum.*

3. Vel acidum vitrioli.

- a. I. ex ipso vitriolo.
- 1. Cum sale alkalico fixo *Tartarus vitriolatus.*
- 2. Cum terra alkalica nitri *Arcanum duplicatum.*
- 3. Cum terra alcalica salis communis *Sal mirabile Glauberi, Sal Anglicanum, et Salia fontium amara.*
- 4. Cum terra alcalina boracis *Sal volatile vitrioli narcoticum Hombergii.*
- 5. Cum alkali urinoso salis ammoniaci *Sal ammoniacum secretum Glauberi.*

b. I. ex

- b. I. ex sulphure defumtum et
 a. Cum terra alkalica nitri combinatum *Sal polychrestum Gallorum.*
 β. Cum sale alcalico fixo *Sal de Seignette.*

II. Vel acidum vegetabile, et tunc

- I. Vel acidum malorum citri
 a. Cum sale alcalico fixo *Tartarus citratus.*
 b. Cum sale absinthii *Sal absinthii citratum.*
2. Vel acidum tartareum.
 a. Cum sale alcalico fixo *Tartarus tartarifatus.*
 β. Cum alkali urinoso salis ammoniaci *Tartarus solubilis.*
3. Vel acetum vini cum sale alkalico fixo, *Terra foliata tartari.*



CONSIDERATIO MEDICA.

§. I.

Postquam ortum et genesin salium mediorum consideravimus, necessarium videtur, vires et usum eorum subjugere. Præterquam enim, quod ordo postulare hoc sibi posfit, opera adhuc pretium erit, de virtutibus salium dicere, quæ inter quævis salia singulari præstantia et manifesta excellentia gaudent.

§. II.

Si igitur nitrum primum est, hujus quoque virtutes primo examinandæ erunt. Hæ vero, quamvis diversæ, et sat multæ sint, ad duas generales redire videntur, quæ sunt *virtus stimulans et refrigerans.*

§. III.

§. III.

Vis nitri stimulans illi tanquam sali denegari non poterit. Ab hac vero iterum aliæ pendent: Nitrum enim vi partium suarum acutarum non tantum excitabit fibras corporis, et ad majorem contractationem irritabit, sed materiam quoque tencem in minutissimas moleculas disperget. Ex utroque item aliæ virtutes derivari possunt: Si priorem consideramus operationem, nitrum stimulat ventriculum, ut collectas cruditates expellat, hinc digestiva, nitrum motum peristalticum adauget, hinc laxante, nitrum denique vias urinarias ad ubiorem urinæ secretionem concitat, hinc diuretica virtute præditum esse dicitur.

§. IV.

Sed nitrum quoque vi partium suarum salinarum materiam glutinosam in particulas minimas dividit §. 3. Effe-
ctus hic dicitur *resolutorius*, et per experimenta, cum sanguine congrumato instituta, in nitro demonstratus est. Hic in corpore nostro rursum nouas progignit virtutes. Si enim in inflammationibus hæret sanguis stagnans et immobilis, nitrum illi fluorem conciliandi, ideoque *inflammationibus mendandi* virtute gaudet; cui accedit, quod non raro a sanguine, vel aliis humoribus concretis nervi subjacentes tendantur, i. e. spasmi producantur; quare si nitrum stagnationes aufert, et sic causas tensionis nervorum tollit, et *antispasmodica* virtus nitro hoc sensu competit.

§. V.

Jam et altera virtus nitri, cujus mentionem fecimus §. 2, consideranda venit, et hæc est refrigerans. Manifesto quidem experimento probari potest hæc nitri virtus, dum linguæ applicatum frigoris sensum excitat; ast refrigerium C tale

tale actuale in corpore nostro fieri per nitrum, concedere quidam nolunt, adeoque variis modis illud explicare studuerunt. Quidam enim cum b. m. Hoffmanno (*) opinantur, nitrum particulis suis oblongis, motum rectilineum servantibus, motum intestinum globulorum sulphureorum vorticis minuere, sicque calorem coercere: Alii facillime phoenomenon hoc sic explanare conantur: Nitrum, inquiunt, ceu sal et corpus densum, non solum in genere particulas igneas attrahit, sed eo citius hoc praefstat in corpore humano, quoniam in hoc multo calidius solutum ingeritur, cum vero sic corpus nostrum particulis igneis privetur, nitrum sic refrigerium in corpore nostro caufatur (**). Alii deinde, quæ est sententia Excell. Præsidis, omnem nitri vim refrigerantem ex resolutoria, et aperiente nitri virtute deducunt, ideoque in illis tantum casibus, ubi ab obstruktione tubulorum cutaneorum ex- et inhalantium, et inde orta retentione materiæ caloris sulphureæ æstus præternaturalis morbosus in corpore accensus est, nitrum refrigerantem vim suam exferere posse, existimant.

§. VI.

Si magnus calor in corpore nostro, quacunque etiam ex causa sit productus, nascitur, sanguis majus occupat spatiū, et vasa expandit, adeoque hæc ad fortiorem systolen concitantur, et quo plus distenduntur, eo magis se contrahunt, jam nitrum est refrigerans §. 5., hinc et nitrum virtute motus nimios temperandi, et contractionses vasorum relaxandi pollet.

§. VII.

(*) In Dissert. quæ Observat, circa ① tradit.

(**) Vid. Dissert. med. Auctore C. F. Henrici habita Haleæ 1745. de Nitrosum modo agendi usu et abusu.

§. VII.

Dicitur Cum Nitrum regeneratum iisdem partibus constitutis gaudeat, ac nitrum depuratum, facili arguento fluit, illud eosdem quoque præstitorum esse effectus. Nec multum differunt ab hoc species nitri volatiles, cum sale urinoso paratae, sed pariter in inflammationibus, scopo resolvendi et temperandi, adhibentur, et cum, teste Boerhaavio, mihiorem adhuc operationem exferant, rarius paullo, quam vulgare, in usum vocantur.

§. VIII.

Eo crebriori usu celebre est sal medium, quod ordine nunc sequitur. Est autem hoc *Sal culinare*. Quamvis enim nostro ævo usus ejus diæteticus magis, quam medicus sit, hoc ipsum tamen optimum præstantiae ejus testimonium suppeditat. Ratio autem procul dubio in eo latet, quod mitissima et valde amica virtute stimulante præditum sit, cuius beneficio non solum digestionem adjuvat, cruditatum tenacium collectionem, et faburræ genesis im-pedit, eamque incidit, verum etiam se- et excretionum succellum blande promovet.

§. IX.

Ast medicamenti etiam loco interdum usurpatum: Si enim majori dosi assumitur, alvum omnino laxare, et vermes domicilio suo ejicere valet citra ullam corporis no-xam. Cum tamen magna dosis plurimis ingrata sit, locum ejus occupare potest *Sal digestivum Sylvii*, quod aliquanto parciori dosi eundem effectum incidentem et an-thelminticum præstat.

C 2

§. X.

§. X.

Ultimum hujus prosapiæ *Sal est ammoniacum*, quod pariter viribus plane egregiis donatum reperitur. Cum enim præter alkali volatile eadem, quæ pertractata salia, principia constitutiva agnoscat, virtute iis superius potius, quam inferius esse debet, et hoc, quoniam magis penetrantem, et semivolatilem inde nanciscitur indolem. Quid igitur mirandum, quod tum contra amurcam viscidam, tum contra omnis generis humores concretos glutinosos, et inde propullulantes obstrunctiones a Præticis commendetur, dum peculiarem omnino incidentem, resolventem, et apertientem effectum exserit. Sunt etiam, qui adhuc sudoriferam et diureticam ejus virtutem laudant, neque his me opponam, quum notissimum sit, quod stimulus, quo flunt hæ excretiones, modo hoc modo illuc, pro regimine observato, aut aliorum medicamentorum commitione, derivari possit, quin imo ex sola resolvente ejus virtute explicari hoc poterit: Si enim obstrunctiones, ceu impedimenta se- et excretionum, actione ejus recluduntur, has pariter restituunt, in proposito est.

§. XI.

Sed et externo etiam usui destinatum est. Cum enim putredini resistat, et penetrantis naturæ sit §. 10., hisce etiam proprietatibus dudum fese in gangræna commendavit, ideoque a Chirurgis ut plurimum inter cataplasmatâ, huic morbo opponenda, recipitur.

§. XII.

Sequitur alia salium mediorum classis, quæ acidum vitriolicum pro basi habet, et primo quidem obviam nobis venit sal illud notissimum, et jam temporis fere polychrestum,

stum, quod dicitur *Tartarus vitriolatus*. A longo jam tempore encomium salis digestivi universalis reportavit; ex quo videre licet, effectum incidentem, ideoque digestivum in hoc sale laudabilem observatum esse: Ast operatur etiam stimulando et resolvendo, hinc et aperiens virtus ipsi competit.

§. XIII.

Arcanum duplicatum ex iisdem principiis, uti ex consideratione chemica patet, constat, viribus igitur tartaro vitriolato non cedet, et testantur quoque Practici, eosdem effectus, ac illum, praestare. Quod vero usus hujus non tam frequens sit, quam prioris, ex hac forte causa fit, quod raro in pharmacopolii præparetur, sed plerumque ematur, ideoque dubium faciat medicum, an sit arcana duplicatum rite saturatum, et elaboratum.

§. XIV.

Nec multum ab his ratione effectus discrepant salia, §. 23. considerata. Effectum vero chemicum nequaquam intelligo, qui notabilem discrepantiam ostendit, sed medicum tantum volo. Hic interim æque egregius et maxime proficuus est. *Sal enim Glauberi mirabile eximiam laxandi virtutem sine molestia et corporis detimento exserit*, laudatur quoque ad alias excretiones cohibitas revocandas, quin ad fluxum menstruum restaurandum a celeberrimis in arte nostra viris deprædicatur (*), et hanc prærogativam adhuc tenet, quod maxime necessarium sit ingrediens ad misturam, quam Chemicorum quidam ad imitandos fontes soterios sibi excogitarunt.

C 3

§. XV.

(*) Vid. Schulz in *materia medica*.

*Sal Anglicanum, Ebshamense, et salia fontana reliqua si-
cuti principiis, ita et viribus, cum mirabili Gl. convenient.
Virtus cathartica quotidiano usu ita se comprobauit, ut su-
perfluum foret multa afferre. Quod vero salia haec fontium
alio scopo plus praestent, si in forma fontis salubris cum ve-
hiculo suo propinantur, id procul dubio spiritui minerali
elastico, ceu primario ejusmodi aquarum salubrium ingre-
dienti, tribuendum est.*

§. XVI.

Jam vero sal sequitur, quod plane diversam a priori-
bus naturam habere dicitur. Quilibet facile intelliget, me-
de *Sale volatili vitrioli narcoticō* sermonem facere. Cum
enim priorum actio stimulando et motus concitando absol-
vatur, hoc contrarium prorsus effectum, sedantem nimirum
et motus deprimentem, secundum Præticorum observatio-
nes, exserere fertur. Dicitur quidem narcoticum, attamen,
qua ratione quibusve principiis effectum talem praestare va-
leat, difficilioris forte indaginis est: Probabile cæteroquin
videtur, eundem ab inflammabili Boracis principio, cum
oleo vitrioli coniuncto, dependere, quum certum omnino
et experientia comprobatum sit, hoc in aliis quoque proce-
fibus fieri, et celeberrimus præterea b. m. Hoffmannus
e residuo oleivitrioli dulcis verum sulphur anodynum fixum
impetravit. (*)

§. XVII.

Jam et usus medicus *Salis secreti Glauberi* indicandus
esset; Sed cum hic locorum non adeo frequens sit, nos in
determinando illo non prolixiores erimus; interim tamen
virtus insignis resolvens, et aperitiva ejus annotari meretur.
Quod vero non sæpius in usum vocetur, ideo procul dubio
sit, quia alia jam habemus salia media, quorum virtus hujus
viribus

(*) Obf. phys. chym. p. 180.

viribus æquiparanda; cujus censu sunt nitrum flammans,
flores salis ammoniaci, et certo modo tartarus solubilis.

§. XVIII.

Sed restant adhuc ex classe hac salia sic dicta polychresta, de quibus hic mentio injicienda erit, quamvis de usu et viribus non multum dicendum sit, cum enim §. 28. 29. considerationis chemicæ demonstratum sit, salia hæc ab arcano duplicato et tartaro vitriolato non discrepare, horum vero virtutes supra jam memoratae sint, opera hac jam supersedebimus. Comprobant hæc autorum sententiae de viribus eorum. Boerhaavius multas et egregias sane enarrat (*) sed eadem dictis pariter salibus tribuuntur.

§. XIX.

Ultimo usus medicus salium mediorum exponendus venit, quæ acidum vegetabile a prioribus pertractatis distinguit. Offerunt se vero ex his primo, quæ acido malorum citri saturata sunt, ut *Tartarus citratus*, et *Sal absinthii citratum*.

§. XX.

Tartarus citratus, quanquam hodie non tam crebro in usum vocetur, non contempnendæ tamen virtutis est. Diuretica enim, et leni diaphoretica, æque ac *Sal absinthii citratum*, instructus est; nec hoc mirandum, cum, more salium mediorum facile solubilium, in minima corporis nostri vascula penetrare valeant, et sic abstergendo et resolvendo operationem suam absolvant. Quod autem antifebrili virtute pollere credantur, eodem fundamento nititur: Cum enim impuritatibus per supra dicta emunctoria exitum præparent, patet, qua ratione et hoc attributum tueri possint.

§. XXI.

Sequuntur jam *Tartarus tartarisatus*, *Tartarus solubilis* et *Terra foliata tartari*. Juvabit hæc tria semel et simul allegare,

(*) *Ansangs-Gründe der Chymie*, p. 761.

legare, cum omnia egregiis plane et haut vulgaribus viribus prædita sint, nec alterum ex illis alteri cedat, ideoque promiscue fere et quotidie in usum medicum trahantur. Gaudent vero præcipue incidente, abstergiva, et aperitiva virtute, immo, et laxandi facultas, quæ admodum tamen blanda est, iis denegari nequit, priores nihilominus, cum effestus longe nobiliores inde propullulent, prærogativam tenent. Quot enim casus sunt, ubi mucositates crassæ ac tenaces ductus opplent, quot morbi, qui calculoso-pituitosis impuritatibus originem debent? Omnem sane indicationem tunc explebunt salia hæc facillime liquefcentia et saponacea, impuritates mucidas nempe abstergent, humores viscidos atque concretos resolvant, quin ortas jam obstrunctiones feliciter sic reserabunt. Si Præticos consulimus, hæc omnia per experientiam comprobata reperimus, et si dubia hic metuerem, veterum pariter ac recentiorum testimonia subjungere, mihi facillimum foret.

§. XXII.

Hæc sunt, quæ mihi de recensitorum salium medium viribus, et usu hac vice proponere placuit. Longe quidem prolixior in enarrandis virtutibus medicamentorum tam illustrium esse potuisse; Verum, cum potiora faltem, quæ satis in antecedentibus exposita credo, attingere animus fuit, vela contrahere, et dissertationi finem imponere, consultius duxi.

T A N T V M.





NOBILISSIMO ATQVE DOCTISSIMO
DOMINO CANDIDATO

S. P. D.

P R A E S E S.

Vero utique consentaneum est, Candidate *Ornatissime*, amplissimam artem chemicam, quod statim in limine Differentiationis TVAE commemorasti, multa Medicis, eaque efficacissima ac præstantissima, sanitatis conservandæ ac restaurandæ præsidia foenerari. Probo itaque consilium, ac laudo, quod argumentum de Salibus enixis, non novum quidem, iterata nihilominus consideratione dignissimum, TIBI pertractandum elegeris, idemque ita etiam, absque meo, aliorumque adminiculo, elaboraveris, ut potiora, salium mediorum genesis, elementa, et usum medicum concernentia, ad ordinem bonum atque synopticum redacta inveniantur. Satis omnino brevi hoc specimine comprobasti, TE in medicis æque, ac chemicis versatum esse, TEQUE in Halensi non minus, quam nostra Academia studium et operam necessariis addiscendis cum fructu impendisse. Publico pariter huic scientiae solidioris documento meum testimonium jungere nullus dubito: Ita enim in utroque examine privato TE gesisti, ut Ordo noster desiderio TVO annuere protinus decreverit. Alaci igitur animo cathedram concende, ac strenue publicas meditationis TVAE primitias, quas passim oppugnabunt adversarii amici, defende, ut omnium, qui præsentes erunt, applausu decretos honores Doctorales, quos TIBI e toto pectori gratulor, et iterato in cathedra gratulabor, reportes. Vale diutissime, ut multi quoque, qui TVO in posterum consilio et opera usuri sunt, valeant, fructibusque industriae TVAE et eruditionis diu tecum et abunde fruantur. Dab. d. XXII. Maii, MDCL.

D

PRAENO-

Dum TIBI certatim plures gratantur amici,
Et nomen celebrat docta caterya TVVM.
En mea Musa simul meritis applaudere gestit
Virtutum, ex animo prospera quæque vovens.
Non vulgare fapis, Fautor, sublimius urges
Cursus, queis monstras doctius ingenium.
Præmia quod multo magnoque labore parentur,
Testis et exemplo TV potes esse TVO.
Inde fessus eras Musarum cultor, amice,
Haec tenus, ac hodie præmia digna capis;
Gratulor atque precor: vasti moderator Olympi
Et posthac coeptum prosperet omne TVVM.

Hæc præstantissimo Domino Doctorando, amico
suo longe carissimo, non infelici ausu ad lau-
ream properanti medicam, properante adject
calamo gratulabundus.

JO. ALBERTVS WESSEL

Med. Doct. et Pract.

Physicus Francofurtenſ. Regius Ordinarius.

PRAENO-

PRAENOBILISSIMO ATQVE DOCTISSIMO
DOMINO DOCTORANDO

AMICO SVO AESTVMATISSIMO

S. D. P.

JOANNES GOTTHELFF BREDNOW.

MED. CAND.

Multa successu temporis clarescere, consensu virorum doctissimorum affirmo. Scientiarum quoque incrementum, quod ceperunt, id satis superque docet. In tractatione harum olim multa sane studiosis aut erant obstaculo, aut remoram illis faciebant, quae nos non experimur, cum studio ac diligentia virorum praestantissimorum a nobis remota videmus. In medicina temporis tractu haec correcta ac emendata non solum in theoreticis eius partibus sed etiam practicis apparuere. In memoriam tantum revoco tempus post Harvaeum, desiderium caussas quam accuratissime affrendi, studium virtutes medicamentorum explorandi, ardorem omnia ita determinandi, ut aeger cito tuto ac iucunde certo certius restituantur. Quot veterum opiniones evanescunt? Idem illud testatur Chymia; quae quasi obumbrata existebat, quod huius scientiae historia illustrat. Cuius theoria et praxis mirum in modum mutata, tot saluberrima medicamenta, tot egregia inventa nobis suppeditavit. In enarratione horum vel ipsius Chymiae partium nunc non haereo, cum unusquisque Chymicus consentit. Edulcorationem et fermentationem tantum nomino, reliqua praetereo. Servit ergo chimicus rei publicae magis quam pri-

D 2

mo

mo intuitu videtur. Examinando exquirit, quae sint fugienda aut eligenda, quae ad servandam aut restaurandam valedicinem sint emendanda, aut exploranda, et quaenam praeparari possint, e quibus res publica ope artificum opificumque fructum percipere queat. Quae doctrina obscura quaedam adhuc continet, quod unanimi celeberrimorum chymicorum consensu testatum ibit quisque. Quid ergo est in optatis? In hoc a chemicis omni cura ac studio elaborandum est, ut haec quoque scientia evadat certissima. Repte ergo PRAE-
NOBILISSIME HONORVM DOCTORALIVM CANDIDATE ex chymia loco speciminis thema selegisti et elaborasti, cum et scientia haec et diligentia TVA in hac etiam parte laude dignissima. In lucem prodit tractatio haec TVA docte scripta, quae studium TVVM ac datam rei medicae operam exhibit. TE vere optime instructum, TEque prae-miorum diligentiae post studia TVA academicum cum laude peracta dignissimum video. Quare non possum non, quin optem, ut fructum industriae TVAE plurimum consequaris. Gratulor TIBI, AMICE AESTVMATISSIME, de exi-miis in arte medica acquisitis profectibus: gratulor TIBI de exoptato et felici studiorum exitu; gratulor denique TIBI ex animo de gradu doctorali, quem nunc impetas. Ut eventus semper ad rem respondeat, opto. Omnis salutis felicitatisque nostrae auctor servet TE salvum et incolument, ut diu auxilio et solatio sis aegrotis, et cum omni voluptatis genere aetate procedas. Sit TIBI Deus semper propitius, et copta TVA omni tempore secundet. Liceat TIBI felicitatem TVAM et gloriam augere, ut vis. Hoc et fausta quaevis alia TIBI adprecor. Res TVAS omnes age feliciter. Amicitiam, ut sancte serves, rogo. Dabam d. xviii. Maii MDCCLI.

Jüngst

Jüngst zeigte mir ein Traum den Tempel der Hygee;
 Der Wormis nahm mich ein das innre selbst zu sehn.
 Der rauhe Dornenweg, die steile Felsenhöhe,
 Nichts konnte meiner Lust zu forschen wiederstehn.
 Ich stob ins Heiligtum, und mitten durchs Gedränge
 Bis zu der Göttin Thron, und ihren Rauchaltar.
 Ihr majestätscher Blick, betrachtete die Menge
 Der Opfernden, und fand in dieser grossen Schaar,
 Dass tauzend ungewehrt, sich kühn zum Altar neigten,
 Da ächte Priester sich gebrängt durch diesen Schwarm
 In Winkeln und entfernt der Gottheit Augen zeigten:
 Und dis gebahr in ihr Schmerz, Eiser, Nach und Harm.
 Und plötzlich sprang sie auf, und rief mit harten Tone
 Und Hand und Auge droht: Verwegne Lasterbrut!
 Naht sich dein frecher Fuß so gar Hygeens Throne?
 Weißt du noch nicht, wie web der Götter Rache thut.
 Sie schwieg. Ein feuriger Strahl durchdrang des Tempels Zinnen
 Und machte Chor, Altar, Vorhof und Tempel rein.
 Und kurz, die Schaar verschwand. Nur wenige blieben drinnen,
 Die Fleiß, Erfabruung, Kunst zu wahren Herzen weyh'n.
 Ich ließ sie alle durch aus Wormis, sie zu kennen.
 Hier traf ich - doch wer kennt die grossen Männer nicht?
 Die meine Brust verehrt, auch ohne sie zu nennen.
 Und legtlich fiel mir auch Dein Bildniß ins Gesicht.
 Ich sah, Geehrter Freund! Dich Meditrinen nahen.
 Ihr lächelnd holder Wind bewegte Deinen Fuß.
 Es räumten Dir die Bahn mit Freuden, die Dich sahen,
 Du trast vor ihren Thron, und Dich empsteng ihr Fuß.
 Mein Sohn, bis sagte sie mit aufgeläerten Blicke,
 Nimm hier von meiner Hand dis Purpur-Kleinoß hin!
 Dein Fleiß, Dein emsig seyn verdienet dieses Glücke,
 Ich seh schon, wie ich selbst in Dir geehret bin.
 Drauf übergab sie Dich Cartheusern, Dich zu weyhen,
 Der nahm und salste Dich, und schmückte Brust und Haupt,
 Ich sing noch andern an mich deines Glucks zu freuen.
 Und plötzlich ward mir Lust und Schlaf und Traum geraubt.
 Doch heute seh ich Dir die Ehren-Lorbern blühen,
 Drum rust, mein Hoppe, Dir die ächte Freundes-Pflicht
 Viel tauzend Wünsche zu. Es fröm Dein Bemühen
 Gott, Ehre, Glück und Zeit. Mein Freund mehr braucht Du nicht.

J. G. F. I. v. C A N D.

So zeigt nach einer bangen Nacht
 Von Kummer, Krankheit, Quaal und Sorgen,
 Die Dich und uns betrübt gemacht,
 Der heitere längstgehooste Morgen
 Dir endlich den erstrittenen Preis
 Vor Deine Müh und regen Fleiß
 In Mantel, Hut, und Ring, und Cränken
 Der Finger, Haupt und Schultern zierte.
 Drum muss das Fest, wie sichs gebührt,
 Mir doppelt schön und herrlich glänzen.

Za, liebster Bruder! nimm den Zoll,
 Den Lieb und Blut freywillig senden.
 Forthin beruht nächst Gott dein Wohl
 In Deiner Kunst, in Deinen Händen.
 Du, Deines Hauses ächte Zier,
 Zeigst Deiner Vaterstadt in Dir,
 Die Dir den ersten Hauch gegeben,
 Die Hoffnung, als den ersten Sohn,
 Du werdest, als ihr ächter Sohn,
 Sie einst durch Deine Kunst erheben.

Hiermit legte ihre Freude gegen den hrn. Doctor
 an den Tag.

R. C. W.



01 A 6512 (A)



f

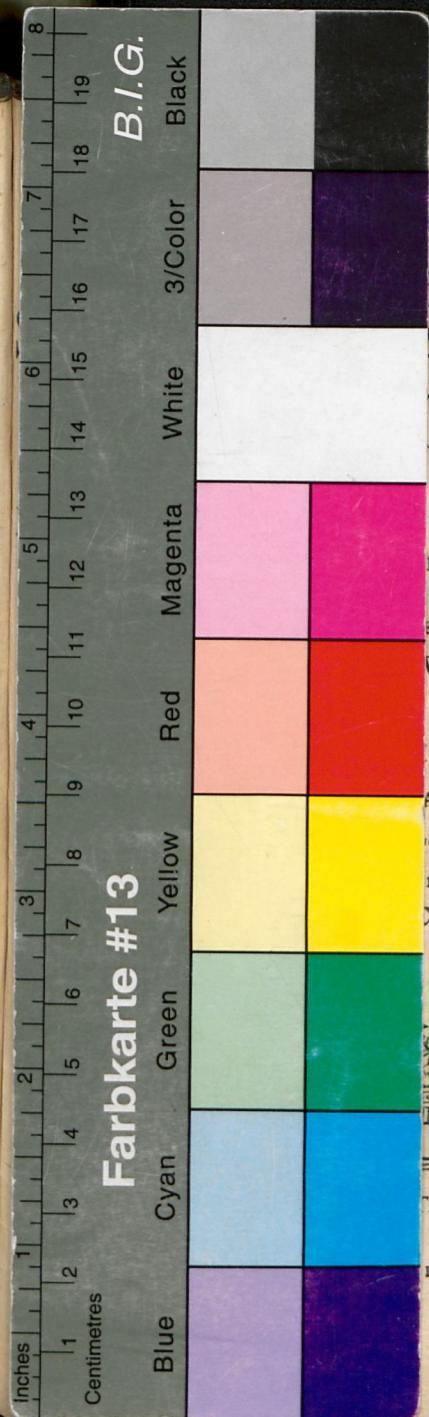
TA → DL

nur Stück 10 bisher vereinigt
und Stück 39

R 1017

30

Farbkarte #13



INAUGVRALIS
- MEDICA

MEDIIS

A M
E FACVLTATIS MEDICAE
S I D E
CO CARTHEVSER

P R O F . P V B L . O R D .
I S h.t. R E C T O R E
E D . D E C A N O

V D O C T O R I S

HONORIBVS ET PRIVILEGIIS
MPETRANDIS

A I T C I O I C C L I .

O . C .

E N D E T

D T O R .

T T L I E B H O P P E

N E O - M A R C H I C V S .



T A D VIADRVM
I S C H R I S T I A N I W I N T E R I
E G . T Y P O G R .

37