

1818.

1. De febre rheumatologica von G. S. Boeck.
2. Hempel, E. Th. De phthisi adversaria quaedam.
3. Ziegler, F. C. De morbo haemorrhagico maculoso seu haemorrhoea petechiali.
4. Mannhardt, J. Lobariae parietinae seu lichenis parietini Linn. analysis chemica, denuo instituta.
5. Sass, C. Ch. De proportionibus quatuor elementorum corporum organicorum in cerebro et musculis.
6. Seidel, J. F. Index musei anatomici Niliensis.
7. Forchhammer, Th. De Blennii vivipari formatione et <sup>evolu</sup>tionem. ~~et~~ 1819.
8. Björnsen, J. F. De partu duntibus praevius 1820.
9. Foerster, E. Insignium somnambulismi spontanei exemplorum enarratio.
10. Hermes, J. Ch. Th. De stomacace.
11. Jessen, P. W. Introductio in commentationem de digitalis purpureae viribus usque medico.
12. Klink, A. Lactucae virosae et sativae analysis chemica.
13. Lilie, J. G. Adumbratio trioni.
14. Marxsen, D. J. Partus praematuri artificialis cum synchondrotomia et sectione caesarea comparatio.
15. Wiedemann, Dr. C. R. G. Nova Dipteorum genera iconibus illustrata.

1821.

16. Beck, J. F. De Zosere
17. Brandis, C. Prolegomena in disquisitionem de somno.
18. Esmarch, Th. Ch. C. De pneumonia gastrico-nervosa.
19. Gebhard, D. B. de. Analysis chemica radicis Filicis maris.
20. Levy, S. J. Introductio in commentationem de Asphyxia  
sive morte apparente.
21. Schwartz, E. F. Autocratia seu Vis medica naturae.
22. Volquartz, M. De hypochondria.

1822.

23. Behre, G. Ch. F. De lithotomia muliebri.
24. Boysen, A. J. Commentatio de commotione cerebri.
25. Jonas, J. H. De hydrope acuto ventriculorum cerebri.
26. Kaestner, J. F. H. De jejunio salutari.
27. Lange, J. De neuralgia faciali.
28. Peters, P. Relatio de puero morbo coeruleo laborante.
29. Schütze, C. H. Th. Pathologia metastasium lactis.

Lobariae parietinae

seu lichenis parietini Linn.

analysis chemica, denuo instituta

quam

in clyto medicorum ordinis consensu

pro summis

in medicina et chirurgia honoribus

rite obtinendis

die XXX mensis Decembris MDCCCXVIII

publice defender

auctor

*Joannes Mannhardt*

Altonanus.

---

Kiliae

typis C. F. Mohr.

1818.

4



Lobaria parietinae

sen siccata parietini Linn.

analytisch-chemisch, botanisch

instituto medicorum ordinis consensu

pro summis

in medicina et chirurgia honoribus

rite obtinendis

die XXX mensis Decembris MDCCXVIII

publice defendet

auctor

Joannes Mandardus

Altonae

Kilian

typis G. E. Mohr

1818



---

## P r æ f a t i o .

Cum ante hos paucos annos Dr. Sander, Nordhusanus, librum ederet, in quo *lobariam parietinam*, tanquam remedium a se inventum, probatum et inquisitum, corticem Peruvianum non modo supervacaneum reddens, verum etiam earundem virium salutarium copia superans, laudat, quemque Imper. et Reg. ordinis medici directorium Vindebonense praemio ornaverat, tanto magis animum attendi, quo saepius per annos complures cortici Peruviano, successu quidem minus fausto, res variae erant substitutae, et quo meliora, quoniam ab illo medicorum ordinis directorio erat ornatus, de libro suspicari licuit. Legi librum, legi censuras, et de eo cum viris peritis collocutus sum, unde, ut saepius in novis rei medicae rationibus commendandis, ita hic quoque fraudem fortasse rei subesse, intellexi. Et profecto erat, quare de variis rebus, per chemicam illius analysin inventis, dubitares, cum v. c. in nullo adhuc corpore acidi gallarum e centum partibus quatuor esse repertas, iam vero istam rationem in vegetabili, haudquaquam insigni, optinere dici animadverteres. Quamobrem, uti denuo istius lichenis analysis institueretur, optavi, et nisi quis alius locum occuparet, pro dissertatione

inaugurali eius instituendae consilium cepi. Postmodum medici illustres et periti de viribus lobariae in morbis quaesiverunt, sed eventus a Sandero relatis non respondit, id quod ipse saepius vidi. Quo libentior iam ego, dissertationem inauguralem scripturus, ad eum finem chemicam lobariae parietinae analysin deligens, illud propositum sequor.

In ipsa re *Berzelii*, in egregia Islandici lichenis analysi <sup>\*</sup>), exemplum secutus sum. Non enim, uti Sander <sup>\*\*</sup>), ad singulas constitutivas partes educendas aliam semper lichenis portionem sumsi, sed, ut ex eodem potius modo partes singulas omnes deinceps extraherem, studui. Quamquam enim, quemadmodum Sander fecit, singulas quoque illas partes secerni posse, non nego; tamen, si *Berzelium* sequerer, accuratius eas me constituturum, et perspicue magis tum rationes, tum coniunctiones

<sup>\*</sup>) Versuche über die Mischung des Isländischen Moores und seine Anwendung als Nahrungsmittel, von Prof. Berzelius. Aus dem Schwedischen übersetzt von A. F. Gehlen. (v.: Schweigger's Journal für Chemie und Physik. Th. 7. Seite 309.)

<sup>\*\*</sup>) Die Wandflechte, ein Arzneimittel, welches die Peruvianische Rinde nicht nur entbehrlich macht, sondern sie auch an gleichartigen Heilkräften übertrifft. Als solches entdeckt, erprobt, untersucht, beschrieben und dem K. K. Directorium der medicinischen Facultät zu Wien im Jahre 1809 zur Concurrenz überreicht von G. C. H. Sander. (Im Jahre 1813 von Sr. K. K. Majestät von Oesterreich mit dem Preise von 100 Dukaten belohnt.) Sondershausen 1815.

explicaturum censui. Simul ea semper, quae Sander invenerat, respexi, et in describendis experimentis apparebit, eadem fere, quae istum, me quoque reperisse, etsi quantitatum eadem ratio omnino non erat.

In constituendis singulis partibus rationes Professoris *Pfaff*, summi viri, in materiae medicae systemate <sup>\*)</sup>, secutus sum, id quod auctoris nomen et merita de vegetabilibus dissolvendis, nusquam non agnita, satis excusarent, si vel unus praeter hunc liber esset, qui non accurate minus et perspicue propriam variarum partium naturam doceret. Illae igitur moverunt, ut principium tingens, a Sandero commemoratum, cuius notionem equidem non satis intelligo, non nisi plantarum urae viridis, principiique extractivi vim, et principium, quod vocat secundum Hermbstaedt saponaceum, ipsum principium extractivum esse censerem, atque illud saponaceum, in conferenda analysi, extractivo meo opponerem.

Fibrae analysin in calore, octogesimum Réaumurii gradum superante, Sander vocat: »Schmieralien», neque quo iure ita fecerit quaero. Dissentiens vero ab eo, ideoque diversam viam ingressus, hoc tantum moneo, corpus, quod non nisi superiore

---

\*) System der Materia Medica mit chemischen Principien, mit Rücksicht auf die sinnlichen Merkmale und die Heilverhältnisse der Arzneimittel. Für Aerzte und Chemiker, von C. H. Pfaff. 5 Bände. Leipzig.

caloris gradu potest, in eo dissolvi melius videri, quam integrum illud relinqui. Et quoniam probabile non est, terras et kalia per ipsum demum calorem gigni, si antea in vegetabili nondum adfuis-  
sent, ammonium pellere et acidum vegetabile mutare malui, quam quatenam sint eius partes minerales fixae nescire, etiamsi, dum comburuntur, novas coniunctiones inirent. Comprobat quoque analysis mea, eadem salia mineralia post deflagrationem me accepisse, quae ex parte iam antea per infusionem et coctionem inveneram.

Lichenum pro mea disquisitione exempla a granitis prope mare Balticum colligi autumnno curavi, et secundum lobariae parietinae in *Hoffmanni* flora Germanica descriptionem delegi, Deinde, curante pharmacopola peritissimo *Suersen*, purgata sedulo atque siccata, et postquam ipse probaveram, in pulverem subviridem sunt contrita.

Analysin ipsam institui in laboratorio Cel. Professoris *Pfaff*, grato animo a me semper colendi, qui praeclaro suo consilio benigne me adiuvit.

Iam vero ad ipsa chemicas operationes describendas licet transeamus.

---

## I. Lobariae parietinae analysis chemica.

### A. *per infusionum spiritus vini.*

a) Pulveris Lobariae uncia una cum spiritu vini, ponderis specifici 841, in caloris gradu secundum R. trigesimo, per viginti, quatuor horas digesta est, quae operatio, donec fluidum non amplius mutaretur, sexies erat repetenda. Infusionum priorum color pulcher erat, saturato-viridis, qui soli expositus paulatim in subflavum mutatus est. Sapere erant balsamico, amaro, non grato, et secundum quosdam pharmacopolas, qui, quid esset, non noverant, tincturae chinae simili. Infusionum posteriorum color erat flavior. Iam omnes infusiones in unam confusae sunt, et spiritus, paucis uncis exceptis, e phiola destillatus est. In qua operatione viride praecipitatum tam tenaciter phiolae adhaesit, ut per spiritum vini demum, pluries infusum, elueretur. Praeterea in fluido natate aliquid visum est. Postquam e phiola omnia erant remota, fluidum in vase aperto evaporavi, unde residuum siccum, ponderis granorum 55, accepi.

b) Quibus granis 55 aqua destillata est infusa, quae partem solvit. Residuum non solutum vero siccatum granorum erat  $19\frac{1}{2}$ , consistentia lubrica, colore atro-viridi, sapore et odore pene nullo. Alcohol absolutus omnino illud, nascente protinus colore viridi, solvit, itaque ex resina et vegetabili cera viridi, quae a se invicem separari non poterant, consistere docuit.

c) Quae aqua (v.: b.) solverat, fluido evaporato, siccata et deinde cum spiritu vini, ponderis specifici 841, infusa sunt, qui partem denuo solvit. Residuum, in filtro collectum et siccatum, ponderis erat granorum 5, colore atro-fusco, consistentiā arida et fragili, odore et sapore nullo. Cuius solutio in aqua facile facta sicut sapo spumavit, chartam albam atris maculis tinxit; ceterum eadem erat, quae massae aridae, ratio. Chartam succo lacmoes tinctam, aquam calcis et barytae, solutiones muriatis barytae et stanni, tartari stibiati, ichthyocollae, ammonii oxalici et hydrothionici, atque tincturam gallarum plane non mutatas reliquit; at sulphatum ferri et cupri, nitratum hydrargyri et plumbi, acetatisque plumbi solutiones colore fusco praecipitavit. Est igitur istud principium extractivum, in reactionibus omnino pene extractivo dulci respondens, nec nisi sapore deficiente, consistentia firmiore et reactione cum tinctura gallarum ab eo diversum, id quod a primariis partibus constitutivis, aequalius mixtis, profectum videtur.

d) Solutio per spiritum vini (v.: c.) saturato-fusca, evaporata massam aridam reliquit, ponderis granorum 30, colore atro-fusco, sapore acidulo, acerbo, consistentia lubrica. His 30 granis alcohol absolutus infusus, per aliquot horas leni calore digestus est. Spiritus vivi, cum flavum calorem traheret, defusus, sed operatione repetita tingi non amplius visus est. Infusum utrumque mixtum, ex parte destillatum, deinde evaporavi, ita ut massa fieret pon-

deris granorum 12<sup>l</sup>, consistentia dura, colore nigro-fusco, sapore et odore pungente, acervo, insuavi.

e) Infusa est aqua destillata, quae maximam partem colore luteo solvit. Sapore erat pungente, acidulo, insuavi, solutiones sulphatum ferri, tartari stibiati, muriatis stanni, ichthyocollae, ammonii oxalici et hydrothionici, et aquam barytae omnino non affecit, solutioni vero acetatis plumbi praecipitatum album exiguum, tincturae gallarum post aliquod tempus fuscum, perquam exile, aquae calcis vero aliquid rubidi reliquit, et chartam succo lacmoes tinctam rubram reddidit. Principium igitur extractivum esse videtur, quod in reactionibus neque nucis vomicae extractivo amaro, neque serpentariae Virginianae acri prorsus absimile est, nec vero illius insignem amaritudinem, neve huius vim acrem propriam habet, cuique acidi gallarum pars exigua est admixta.

f) Pars, quae modo (v. : e.) per aquam non soluta erat, siccata grani 1 pondus vix aequavit, naturam vero granosam, colorem atro-fuscum, saporemque insuavem, acerbum habuit. Aqua solvi non poterat, quod iam quidem in alcohol absoluto fecile feci. Propter modum exiguum non nisi paucae reactiones institui potuerunt, sed solutiones sulphatum ferri non mutavit, aquam calcis autem atque barytae et turbidam reddidit colore coccineo, et postea colore rubicundo, faecibus vini non dissimili, praecipitavit. — Per aliquot experimenta, in quibus acidi gallarum tantopere attenuati, ut per solutiones sulphatum ferri non amplius

indicaretur, eadem erat in aquam calcis et barytae reactio, tantum non comprobatum est, hanc materiam acidum gallarum continere cum principio fortasse extractivo, in resinae naturam mutato.

g) Grana per spiritum vini (v.: d.) non soluta, ponderis  $17\frac{1}{2}$ , fragili erant natura, colore atro fusco, odore et sapore nullo. In aqua facile soluta, fluidum formaverunt pulcrum, pellucidum, saturato-fuscum, sicut sapo quovis motu spumans, chartam succo lacmoes tinctam colore rubro vix tingens. Reactionum eadem ratio, quae 5 granorum (sub c.) supra descriptorum, nec discrimen erat, nisi quod tincturae gallarum praecipitatum accepimus exiguum fuscum. Itaque principium extractivum, granis 5 illis plane simile, esse censeo.

*B. per coctionem cum aqua destillata.*

a) Pulvis iste glaucus, qui nuper (v.: A.) post spiritum vini sexies infusum erat reliquus, iam cum aquae destillatae copia sufficiente sexies coctus est, donec mutari amplius non videretur. Decoctiones mixtae colore erant saturato luteo-viridi, sapore et odore ieiuno, amaro, insuavi, quae percolatae et evaporatae massam siccam, luteo-fuscam, duram et asperam, ponderis praeiorum 57, formaverunt.

b) Huic spiritus vini, ponderis specifici 841, infusus est, qui post duarum horarum in balneo Mariae digestionem colorem traxit subluteum. Quo remoto igitur repetita est operatio, sed

spiritus vix ullus erat color. Infusum utrumque mixtum, colore luteo-fusco, et sapore insuavi, amaro, chartam succo lacmoes tinctam, solutiones sulphatum ferri et cupri, acetatis et nitratis plumbi, tartari stibiati, muriatis stanni et barytae, ichthyocollae, ammonii oxalici, gallarumque tincturam non mutavit, in aqua calcis vero, primum candicante e rubro turbata, copiosum, floecidum, fusco-rubrum, faecibus vini non dissimile praecipitatum, in solutionibus autem nitratum hydrargyri album reliquit. Hinc manifestum est, eam materiam illi fere, quod supra (v.: A. e.) descripsimus, principio extractivo amaro, cum acido gallarum coniuncto, respondere.

c) Residuum (v.: b.) spiritu vini non solutum, granorum 54, non mutatum, in aqua destillata, nullo calore adiuvente, in fluidum turbidum, luteum, omnino est conversum, neque in filtro quicquam reliquit. Ex solutionibus salium metallicorum non nisi nitrates plumbi et hydrargyri, et acetatem plumbi, colore albo praecipitavit, solutionem praesertim tartari stibiati neque turbavit neque praecipitavit, ab ammonio hydrothionico, aqua calcis et acido muriatico oxydato non mutatum, chartam succo lacmoes tinctam colore rubro non infecit, gallarum autem tincturam sine praecipitato turbavit, atque solutiones ammonii oxalici et barytae muriaticae colore albo copiose praecipitavit. Quod supererat fluidi, in vase aperto intra paucos dies turbidum factum est et mucidum, odoremque acidulo-putridum accepit. Quibus rebus

tanquam mucus vegetabilis cum calcis sulphuricae parte haec materia dignoscitur.

*C. per coctionem cum acido nitrico diluto.*

Pulvis, post coctionem sexies repetitam (v.: B.) reliquus, siccatus pondus habebat granorum 356, et colorem glauco-flavum. Huius igitur granis 176 acidi nitrici diluti unciae duae sunt infusae et per aliquot horas modico calore digestae, dein aquae destillatae triplo addito, per horae dimidium probe coctae et post colatae. Fluidum erat pellucidum et vix subluteum. Pars liquore ammonii caustici saturata, nec vero turbata, nec praecipitata est. Alia pars, paucis kali carbonici guttis, non tamen ad neutralisationem usque, instillatis, plane non est mutata. Quae quidem, neque kali oxalicum, neque terras fluido inesse, docent.

*D. per cremationem.*

a) Pulveris, per spiritus vini infusionem et aquae coctionem extracti, reliqua (v.: C.) grana 180 in ustrina per ignem vehementem super laminam ferream sunt cremata. Flamma alaci flagravit, fumo denso, flavo, argente, atque odore, stramini combusto simili. Cinis ex albo rubicundus pondus habebat scrupuli unius.

b) Infusa ei est aqua, et calori temperato per noctem exposita, deinde percolata. Hyalinum fluidum chartas succo eucumae et lacmoes tinctas non mutavit, solutiones vero ammonii oxalici,

barytae muriaticae et argenti nitrici colore albo copiose praecipitavit, sed argenti praecipitatum per liquorem ammonii caustici denuo solutum est. Quare calcariam sulphuricam et kali muraticum esse soluta constat.

c) Cinerem post infusionem (v.: b.) relictum, cum aqua destillata permulta coctum, percolavimus. Fluidum hyalinum erat, neque chartas succo curcumae et lacmoes tinctas affecit, neque a solutione ammonii oxalici et argenti nitrici mutata est, illam vero barytae muriaticae paululum turbavit. Deinde concentrato, nec vero mutato, acidum tartaricum additum est, ita ut mox crystalli tartari formarentur. Inerat igitur fluido kali sulphuricum.

d) Relicta autem cineris (v.: c.) grana 12 cum acido muriatico diluto cocta et colata sunt. Fluidi color erat subluteus, ni fallimur, propter ferri partem, quae dum cremaretur super laminam ferream, cineri fortasse admixta est. Instillatum in fluidum kali oxalicum neque turbavit illud, neque praecipitavit. Cum vero ammonium muraticum adiungeretur, cum ammonio caustico praecipitatum albo colore dedit. De quo, cum fluidum esset decanthatum, in eo per saturatam solutionem kali subcarbonici item eiusmodi praecipitatum natum est. Unde manifestum est, argillam et magnesiā hic esse solutas.

e) Cineris reliquum (v.: d.) ponderis erat granorum 8, in quo silicam facile videres.

Lobaria parietina igitur has partes constitutivas propiores in uncia una sive granis 480 continet:

Resinae cum viridi cera plantarum, cf.: A, b. . . grana 19½

Principii extractivi, dulci simillimi, cf.: A, c. grana 5

A, g. — 17½

Principii extractivi paullo amari cum acidi gallarum

parte exigua, cf.: A, e. grana 11½

B, b. — 3

— — 14½

Muci cum calce sulphurica, cf.: B, c. . . . . — 54

Acidi gallarum, cum principio extractivo-resinoso

coniuncti, cf.: A, f. . . . . — 1

Fibrae . . . . .

Calcis sulphuricae, cf.: D, b. . . . .

Kali sulphurici, cf.: D, c. . . . .

Kali muriatici, cf.: D, b. . . . .

Argillae et Magnesiae, cf.: D, d. . . . .

Silicae, cf.: D, e. . . . .

} — 356

Summa . . grana 467½

Deerant . . . . . — 12½

480



## II. Experimenta comparativa de lobariae partibus constitutivis.

### *Experimentum primum.*

Acidi gallarum a me per chemicam lobariae analysin reperta pars, tanto minor, quam Sanderi copia satis magna, vicies quippe illam superans, movit, ut experirer, num fortasse, siquidem per solutionem kali lichenem extraherem, maiorem modum acciperem. Infudi igitur lichenis pulverati uncias sex liquoris kali carbonici puri uncias duas et aquae destillatae libras tres, quae per aliquot horas coctae, chartam succo curcumae tinctam non amplius mutaverunt. Fluidum per linteum, dein per chartam impressoriam percolatum pellucidum fuit, coloris atro-fusci et odoris saporisque lobariae proprii, paullo tamen saponacei.

a) Dimidia huius pars leni calore, usque dum densaretur, evaporata et refrigerata est. Cum post tres dies crystalli secreti non essent, usque ad mellaginis consistentiam denuo est evaporata atque refrigerata; sed crystallorum nullum erat vestigium, id quod argumento est, kali sulphurici copiam tam exiguam fluido inesse, ut in concentratione summa soluta manere potuerit.

b) Dimidium alterum in partes aequales duas item est divisum.

α) Altera pars instillato stanno muriatico oxydato, quantum fieri potuit, floccis albis praecipitata est, donec fluidum pellucidum fieret, et colore fere privaretur.

Praecipitatum in filtro collectum toties per aquam destillatam est elotum, ut charta succo lacmoes tincta in ea acidum non amplius indicaret. Deinde in vase vitreo aqua illi infusa et tum gas hydrothionicum apparatus Wulfii ope, dum mutabatur, transmissum est. Formam accepit pulveris levis, colorem rubicundo-fuscum. Postquam praecipitatum amplius non mutari visum est, fluidum percolatum omni gas hydrothionico coquendo est privatum. Hyalinum fere erat et pellucidum, sine odore et sapore. Inter reagentia adhibita omnia, non nisi solutionem nitratis hydrargyri oxydulati adfecit, quam per muriatis exiguam partem, ut videtur adhuc reliquam, et turbavit et colore albo paululum praecipitavit.

β) Pars altera cum acidi acetici concentrati guttis aliquot mixta est, ut kali liberi vestigium postremum deleteretur. Iam cum fluidum neque acidum indicaret, neque alkali, reagentia sunt adhibita. Aquam calcis vix turbavit, colore et praecipitato nullo, aquam vero barytae colore rubicundo-fusco largiter et floccide praecipitavit. Turbavit paululum tincturam gallarum, in sulphatum ferri et cupri, nitratum hydrargyri et plumbi, acetatis plumbi praecipitatum, sive magis e fusco flavum, sive minus; in solutionibus vero tartari stibiati et muriatis stanni

album dedit. Barytae muriaticae solutionem colore  
e flavo albo turbavit, ichthyocollae autem et ammonii  
oxalici atque hydrothionici non mutavit.

Huius fluidi residuum, in vase aperto sepositum,  
intra horas 48 maximam partem vasis praecipitato floccido  
albo replevit, super quod fluidum pellucidum erat  
et subflavum, post paucos dies situ obtectum, odorem  
acidulo-putridum exhalans.

Quae experimenta acidi gallarum vix nullum ostendunt  
vestigium, et quaestionem movent, num fortasse  
acidum gallarum, experimentis prioribus repertum, per  
chemicum demum processum sit productum. Fieri  
autem potest propter exiguum modum, ita illud inter  
alias materias distributum et cum iis coniunctum fuisse,  
ut per reagentia indicari non potuerit.

#### *Experimentum alterum.*

Ad hoc experimentum instituendum observatio insignis Sanderi,  
in evaporando lobariae decocto facta, movit, secundum  
quam flocci rubri, hucusque a me non reperti, praecipitati sunt.  
Pulveris igitur unciiis duabus aquae destillatae modios tres infusos  
usque ad duos coquendo redegei, dein percolavi, residuum cum  
modiis duobus iterum ad unum cum dimidio usque decoxi, percolavi,  
et priori decocto addidi. Utrumque iam evaporavi et

subinde summa diligentia fluidum decanthavi; sed pellucidum mansit sine ullo praecipitato. Cum plus, quam duae partes e tribus essent evaporatae, rebullire reliquum incepit, et in superficie membrana pallida, odore extracti, nata est, qualis in coquendis fluidis, mucum et extractivum principium continentibus, gigni solet. Dum defunderem, in partes maiores minoresve ea est rupta, quae ex parte solutae sunt, partim vero tanquam flocci in fluido natarunt; non tamen fundo adhaeserunt, multo leviores, quam quae decanthari, a me diligenter id facere quaerente, potuissent. Cum mihi persuasum haberem, hosce Sanderi floccos esse nequire, evaporare perrexi, et quoties fluidum ebullivit, eandem membranam accepi. Postquam ter membrana eiusmodi formata erat, cum fluidum defunderem, in imo vase corpuscula sparsa caliciformia, lichenum scutellis similia, milii granis paullo minora, inveni, quae propter formam similem animam vehementer in se converterunt. Aqua infusa non affecit, accohol absolutus vero, sine caloris ope, non solvit quidem, sed emollivit, et calore adjuvante omnino resolvit, neque cum refrigeraret, rursus excrevit. Propter exiguum modum non nisi pauca experimenta institui potuerunt, ad quae sulphatum ferri solutiones, aquam calcis et barytae delegi. Ista non mutavit, has vero colore pulcro coccineo tinxit et praecipitavit, unde acidi gallarum partem minimam cum principio, ut videtur, extractivo-resinoso illic praecipitatum esse patet. Ista ratione denique decoctum ad syrapi consistentiam redacta est,

nec tamen praeter membranam illam formavit quicquam, aut praecipitavit.

*Experimentum tertium.*

Cum Sander ad sua experimenta a tegulia tantum lobariam collegisset, ego vero a granitis sumsissem, quod rem non mutare censeui; iam num inter has et eas, quae in arboribus proveniunt, discrimen aliquod esset, scire cupivi. A lapidibus igitur, tiliis atque salicibus seperatim lichenem colligi curavi; quercuum vero, quamvis studerem, accipere nihil potui.

a) Deinde a singulis pulveratis drachmas duas cum aquae destillatae uncis duabus, per horas 18, in balneo arenae digessi. Lapidum lichen, cum subtilius, quam reliqui, tritus esset, solutionem inde accepi coloris magis saturati. Praeterea omnium idem erat fluidum, color ex luteo fuscus, odor atque sapor insuavis, insipidus. Cum reagentibus eadem omnium erat ratio. Solutionas nitratum plumbi et hydrargyri, acetatis plumbi colore albo praecipitavit, chartam succo lacmoes tinctam in rubram mutavit, reagentia reliqua non affectit.

b) Lichenis cuiusque generis drachmam unam cum alcohol absoluti uncia una per horas 18 in balneo Mariae digessi, neque non hic propter pulverem subtiliorem lichenis, a lapidibus collecti, infusum colore erat magis saturato, quam reliqua. Color omnium erat viridi-flavus, qui soli expositus in fuscum mutatus est, sapor balsamicus, subamarus, insuavis, odor, qui spiritus vini.

α) Eorum dimidia cum aquae destillatae triplo mixta sunt, et infusum lichenis, a lapidibus collecti, paululum turbatum est et floccide praecipitatum, supra quod sedimentum fluidum erat pellucidum; reliquorum vero infusa nihil mutata sunt. Praecipitatum illud inde natum videtur, quod alcohol e pulvere subtiliori plus resinae et cerae solverat, quam quod post dilutionem solutum manere potuerit, cuius rei apud reliquos eadem ratio non erat. Fluidorum dilutorum atque pellucidorum quodque solutiones sulphatum ferri, nitratum plumbi et hydrargyri, muriatis stanni et barytae, acetatis plumbi albo colore praecipitavit, aquam calcis et barytae colore rubro tinxit, praeterea reactiones nullas indicavit.

β) Tum tincturarum earum dimidium alterum cum reagentibus iisdem eandem rationem prodidit: tartarus tantum stibiatus ex solutione praecipitatus est, cuius rei causa spiritus vini fuisse videtur.

Quae experimenta satis docent, Lobariam, sive in lapidibus provenerit, sive in arboribus, pariter constitutivas partes propriores mixtas habere.

III. Ex chemica lobariae analysi

argumentationes.

Ut primum conspectum comparativum partium lobariae pro-  
piorum, secundum Sanderi et mea experimenta, proponam, simul,  
quae invenimus, huc refero.

<i>Analysis lobariae Sanderi.</i>	<i>Analysis lobariae nostra.</i>
Aqua . . . . . 0040,000	Resina cum cera viridi . . . 0,040,625
Resina . . . . . 0130,000	Mucus cum calce sulph. . . 0,122,500
Colla vegetabilis . . . . 0144,000	Principium extractivum, dulci simillimum . . . . . 0,046,876
Principium saponaceum 0020,000	Principium extractivum subamarum, cum acidi gallarum parte exigua 0,030,208
Acidum gallarum . . . . 0040,000	Acidum gallarum cum principio extractivo- resinoso . . . . . 0,002,083
Kali muriaticum . . . . 0029,000	Fibra . . . . .
Tartarus . . . . . } incerta	Calx sulphurica . . . . .
Calx sulphurica . . . . . } incerta	Kali sulphuricum . . . . .
Fibra . . . . . 0030,000	Kali muriaticum . . . . . 0,741,667
	Argilla . . . . .
	Magnesia . . . . .
	Silica . . . . .
Summa . . . . . 1033,000	Summa . . . . . 0,973,958
Nimium . . . . . 0033,000	Desunt . . . . . 0,026,042
1000,000	1,000,000



Hinc igitur elucet:

1) Magna quantitatis resinae diversitas, quae est, ut tripli ratio ad simplum. Sander huic materiae vim anti febrilem non tribuit, atque sic minor haec portio viribus huius remedii salutaribus non adversatur, praecipue cum propter saporis et odoris defectum, consistentiam molliorem, et colorem viridem, in solutione per alcohol absolutum facile facta, statim nascentem, non constat, num potius cera vegetabilis cum principio extractivo, quam vero resina fuerit, quemadmodum in lichene Islandico ceram quidem, sed resinam nullam, Berzelius invenit.

2) Quantitatis mucii minor, at ipsius substantiae maxima differentia; num Sander non mucum, sed animali omnino respondentem collam vegetabilem reperit, cui vim omnem in febris intermittentes, quam de illo praedicarunt, itidem tribuit. Nihil est in Sanderi experimentis, quod eiusmodi analogiam probare possit, nisi cum infuso gallarum praecipitatum album, aqua et spiritu vini non solubile; odor enim, dum flagrabat, quasi cornu combusti, et materia albuminosa formata, quae quidem e colla animali quomodo gigni potuerit nescio, pro argumentis habere nequeunt, cum mucus quoque vegetabilis purus in destillatione sicca ammonii vim satis magnam proferat, neque principium istud Sanderi albuminosum vere fuisse constet. Adversus unicum vero, quod videri possit, Sanderi argumentum, illud moneo, secundum mea experimenta, tinctura gallarum instillata

turbationem quidem, sed sedimentum nullum apparuisse, quae res, amyli propria, nihil indicat, nisi mucum illum hac ratione amyllum, mucu vegetabili omnino simillimum, fere aequare, sicut praeterea huius mucii est, nitrates hydrargyri et acetatem plumbi ex solutionibus praecipitare, quae est eadem gummi tragacanthi cum hydrargyro, mucii cydoniorum cum plumbo reactio. At Sanderi principium illud, per aquam destillatam sine caloris ope, in climate nostro, quale medio Octobri esse solet haud sane calido, penitus solutum, prorsus adversatur, neque igitur hanc materiam aliud quicquam esse censeo, nisi vulgarem mucum vegetabilem, nulla vi salutari praeditum, isti, quae in lichene Islandico gelatinam format, similem, nec tamen parem; in qua Berzelius quoque collae animalis analogiam nullam invenit.

3) Mira in principio saponaceo sive extractivo reperta proportio, quae est, ut simplicis ad quadruplum. Hic pauca liceat moneam, quibus, quomodo Sanderi sententiam, in hoc lobariae principio extractivo vires antipyreticas esse nullas, probem, ostendam, ab opinione vero ista, corticis quoque Peruviani principium extractivum iis in organismum viribus carere, dissentiam.

a) Sander, (pag. 59) siquidem cum aliis vegetabilibus sive nullam, sive prorsus aliam vim salutarem exhibentibus, compares, partem corticis Peruviani tam minutam principio extractivo contineri censet, ut virtutis antipyreticae pars ulla ei adsignam

nequeat. Quodsi autem cortex Peruvianus iure quoque parum principii extractivi continere videretur, tamen vis eius, qualem illud Cel. Professor *Pfaff*, suis experimentis, cum aliorum plurimum chemicorum Insignium comparatis, constituit, tanta est, ut adeo praeclaras eius in organismum esse virtutes, censere cogamur. At quantula est igitur illa ratio in analysi corticis chinae ab insula St. Dominici a *Fourcroy* instituta, et a Sander ipso suae analysi lobariae opposita? Partes sunt ex 10000,000 0590,972, atque ita plus quam dimidium, quae ratio, hercle, et istam quidem in Sanderi lobariae analysi, partium ex 1000,000: 0020,000 et meam adeo, partium 0077,083, superat. Sed nimirum principium chinae extractivum Sander omnino non nosse et pro longe alio quoquam habere videtur, ubi (pag. 43) acidi gallarum cum colla vegetabili coniunctionem vocat, cui gummi fortasse, resina et principium saponaceum adhaereat, cum tamen *Pfaff*, vir peritissimus, proprium quoddam, cum acido chinae, non vero gallarum, interdum coniunctum principium, extractivi amari nucis vomicae simillimum, et sic vel maiore vi, quam principium extractivum quassiae et colombo praeditum esse, tam luculenter docuerit.

b) Quod vero ad lobariae principii extractivi propriam modificationem, de qua apud Sanderum nihil est, equidem duas eius rationes diversas inveni.

α) Altera salia metallica e solutionibus copiose praecipitavit, colore erat atro-fusco sine sapore et odore, spumavit sicut

isidii non sapor, nec partes alienas continuit. Vis erat eadem, quae extractivi dulcis, deerat tantum sapor, itaque eadem est materia, quam Berzelius e lichene Islandico per aquam excrevit, nec post evaporatam eam per spiritum vini solidandique vere potuit, quaeque magis etiam, quam extractivum dulce, aequaliter mixta videtur.

β) Altera sive parum, sive omnino non adfecit salia metallica, tincturam gallarum vix turbavit, sapore erat insuavi, acerbo, odore nullo, non spumavit; sed cum acidi gallarum aliqua parte mixta erat. Ad extractivum amarum pertinere videtur, fortasse vero tanninum et principium extractivum coniuncta sunt, cuius rei argumentum est reactio in acidum gallarum. Attamen tannini pars tam est exigua, ut vim ullam vix exhibeat, neque cum principio extractivo taraxaci comparare audeam.

(Hinc manifestum est, huius lichenis principium extractivum, siquidem aliquas, perquam exiguas certe vires salutare possidere, atque in hac re cum Sanderi plane consentio.)

4) Maximum discrimen et gravissimum in acidi gallarum proportionem, quae est ut 20:1. Quae hic moneam, pauca sunt; nam quas Sander propter acidi gallarum partes e centum quatuor lobariae tribuit vires salutare, prorsus analysis mea sustulit, et annotare me sufficit, Sanderi opinionem, tanninum, acidum gallarum, chinae, coffeae, catechu idem esse principium, gradu tantum oxydationis

diversum, tam luculenter dudum Cel. *Pfaff* refellisse, ut non nisi eum laudari, quo Sanderi ratiocinationes falsas esse probetur, necesse sit. Posse tamen exiguum acidi gallarum, sive in vegetabili integro tannini partem, tonicam aliquam in organismum vim exercere negare nolo, et vere huius terrae rusticos lobaria in phthisi uti, audiui, ubi mucus cum principio extractivo et acido gallarum, sive sit tanninum, pro alimento commodo esse poterit.

Iam igitur perspicuum esse puto, lobariam propter partes constitutivas propiores cortici Peruviano parem haudquaquam esse, neque easdem ei, nedum maiores vires salutare, quae huic, posse tribui, lobariam potius simili ratione, qua lichen Islandicus, aequaliter tantum magis principiis primariis mixtis, esse compositam, neque ita eandem virtutem exhibere, et si modo inter remedia referatur; cum graminis et taraxaci radice eandem ordinem obtinere vix mereri.

Haec hactenus. Sine partium studio iure Sander in remedium suum inquiri voluit, neque nisi verum exploraturus, ego ita feci. Conveniunt, quae inveni, cum iis, quae medici summi in morbis experti sunt. Alius iam, sine studio et ira non minus, inter Sanderum et me sit arbiter, proferatque mox *Horn*, vir clarissimus, Berolinensis, quas fecit, multas de lobaria in morbis observationes, cuius exemplum medici alii periti cupio sequantur.

## T h e s e s .

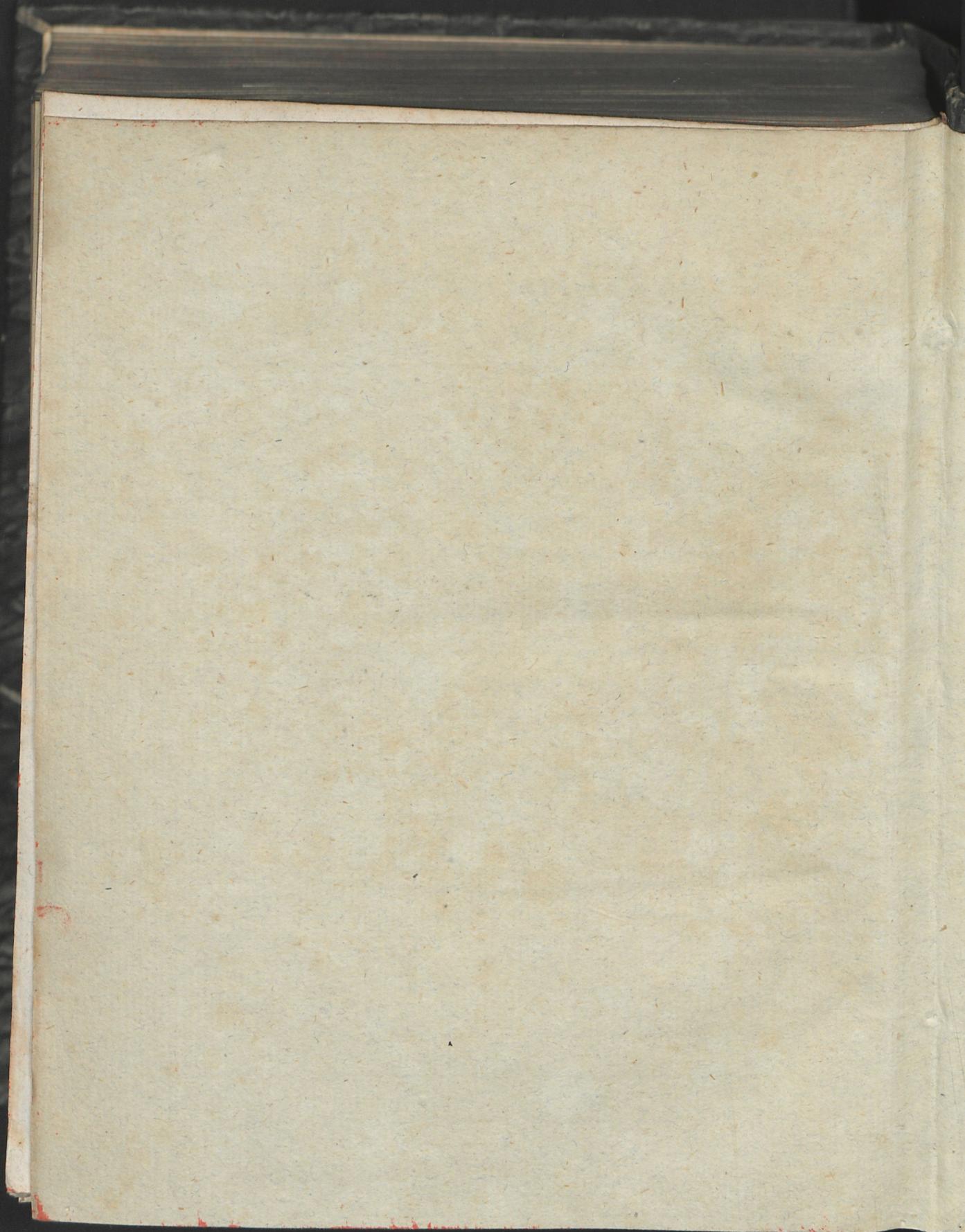
1. Inflammatio non nisi praecedente congestione oritur, attamen ab ea multum diversa est.
  2. Febris intermittens quam celerrime supprimenda est.
  3. In hydrope saccato paracentesis non est vitanda.
  4. Febris hectica in ulceribus pedum phagedaenicis amputationi non contraindicat.
-

T h e s i s

1. Inflammatio non nisi praecedente congestione oritur, alimen-  
tum ab ea nihil dicitur esse.
2. Febris intermittens quae colerae suppressa est.
3. In hydrops sacculo parenterali non est vitanda.
4. Febris hectica in nigris pedum phagedenicis angustioni  
non contraindicat.







Hell, med. Diss.

1818-22

ULB Halle

3

005 813 379



5b





Loba

se

analysis ch

inckyto me

in medicin

die XXX

p

Joan

tuta

su

+

