

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICO - PHARMACOLOGICA
DE
SECALI CORNUTO
QUAM ANNUENTE
MAGNIFICO DOMINO
PRAESIDE ET DIRECTORE
AC
INCLYTA FACULTATE MEDICA
REGIAE SCIENTIARUM UNIVERSITATIS HUNGARICAE,
PRO GRADU DOCTORIS MEDICINAE
OBTINENDO CONCINNAVIT
JOSEPHUS POVOLNI
HUNGARUS UNGHIVARIENSIS.

Theses adnexae publice defendentur in Palatio Regio
majori die Augusti. 1834.

BUDAË,
TYPIS REGIAE SCIENT. UNIVERSITATIS HUNGARICAE.

§. 1. **Secale cornutum, corniculatum, turgidum, luxurians; clavus secalinus, siliginis; mater secalis; secalio puerperalis, melanophyma secalinum; orga.** Hung. rozsanya, anyarozs. Ger. Mutterkorn, Kornzapfen, Afterkorn, Roggenmutter, Mehlmutter, Mütterlein, Kornmutter, Hanensporn, Vogelsporn, Bockshorn, Todtenkopf, Erdenkopf, Hasenbrod, Rezzoggen, Mehldrine, Klaap, Gal. ergot, seigle, ergoté, blé cornu. Ital. segala allogliata, grano allogliato. Ang. spur, spuredrye. Hol. Miter. Bohem. snét, snetiwost. Pol. sniek. Rus. Spornik.

est productum morbosum *Secalis cerealis* Lin. generatum eo seminum morbo qui *Clavus* a phitopathologis nominatur (Richter) quo grana non solum quoad structuram, texturam, colorem, sed et mixtione penitus mutantur. — Similem quidem ast rarius ac grana *S. cerealis* metamorphosim morbosam subeunt etiam grana aliarum plantarum cercalium; ut tritici, hordei, avenae, teste Roulin (Frorieps Not. N. 558 Aug. 1829) in america imprimis in columbia simile productum morbosum frequenter offert *Zea mays* L. *Mays peladero* dictum a *pelade* defluvio pilorum, quod in animalibus causare solet. Eandem quoque degenerationem etiam *oryzae sativae* grana subire videntur, quorum nimirum plura tempore autumnali pluvioso intumescunt, flava, aut rubro fusca sunt, odoris item et saporis putrescentis, et ab animalibus consumta morbum causant. (Tytler Froriepe Not. B. II. Juli 1822 p. 314). Sunt item plura gramina ut *aira coerulea*, *cristata*; *arundo*, *arenaria*, *phragmites*; *festuca duriuscula*, *holcus avenaceus*, *alopecurus pratensis geniculatus*; *agrostis stolonifera*, *arundinaea*; *phalaris canariensis*; *phleum pratense*, *lolium perenne*, *glyceria fluitans*, *triticum repens*, *juncum*; *avena elatior*; in quorum seminibus eadem metamorphosis morbosa observari potuit. Desfontaines (annal de chimie et de phys tome III. p. 202) semina plurimum etiam caricum huic morbo subesse ait.

Auctores:

- Dr. C. J. Lorinser Versuche und Beobachtungen über die Wirkung des Mutterkorns auf den menschlichen, und thierischen Körper. Berlin 1824.
- D. W. Diez Versuche über die Wirkungen des Mutterkorns auf den thierischen Organismus, und seine Entstehungsart. Eine gekrönte Preisschrift. Tübingen. 1832.
- Traité de l'ergot du seigle p. J. F. Courhaut. a Chalon Janv. 1827.
- Villencuve mémoire historique sur l'emploi de seigle ergoté Paris 1827.
- F. Robert. Erleuterungen und Beiträge zur medicin. phys. Geschichte d. Mutterkorn in Rust Magazin B. 25.
- E. Voigtel, über die Anwendung d. Mutterkorns in der Geburtshülfe Magd. 1820.
- Ul Rasch. De sacali cornuto Torgau 1829.
- Orfila's allgemeine Toxicologie v. D. Otto. Bernhard Kühn Leipzig. 1830.
- Dr. K. F. H. Marx. Geschichtliche Darstellung d. Giftlehre Göttingen 1827—1829.
- Robert Christison Dr. M. Abhandlung über die Gifte, aus dem englischen. Weimar 1831.
- Dr. J. H. Dierbach. Die neuesten Entdeckungen in der Materia Medica. Heidelberg und Leipzig 1828.
- Dr. G. August Richter. Ausführliche Arzneimittellehre. Berlin 1827. Supplement Band 1832.
- Dr. Karl Wenzel Sammlung auserlesener Recepte 1830.

§. 2. *Secale cornutum* quod e *S. cercali* L. decerpitur, corpus sistit oblongum, cylindricum raro obscure triangulare, unguis adinstar curvatum, aut varie tortum, saepe rectum, fines versus attenuatum, extus sulcis longitudinalibus tribus raro solum duobus saepe fissuris et foraminulis insignitum. In apice exiguum, gracilem curvumque gerit processum, qui facile frangitur, et cadit. Coloris est violecei aut griseo, coeruleo nigri, raro ex integro nigri, exsiccatum lucidius est, in aqua diutius maceratum penitus nigrum fit. Obtegitur pulvere subtili griseo nigro, qui si detergatur, granum colorem obscuriorem induit. Odorem spargit proprium dulcem ingratum. Saporis est dulcis fatui, dein amaro acris lacte mitigandi. Substantia ejusdem interna alba est, exteriora versus violacea, exsiccata albo flava. In grani transcissi substantia

interna microscopio conspecta secundum Vauquelin observantur erigua alba corpuscula amylo similia, in corticali autem violacea copiosissimae maculae albae. — Grana quae Clavo affecta sunt, integris sunt majora, raro minora, (long. $1\frac{1}{2}$ pol. lat. 2—3 lin.) e valvis prominent. Plurima innant aquae, diumacerata fundum petunt; pars inferior superiore gravior est. Ad ignem ardent flamma coeruleo flava, odoremque spirant panis adusti, combusta multum carbonis relinquunt. In statu recenti sunt tenacia, sicca solum in pulverem contundi possunt. In atmosphaera humidum attrahunt et fiunt graviora. Germinatione carent. — Pulvis grossus est coeruleo griscus, subtilis autem bruneus, cum aqua in pilularum massam non coit. Decoctum coloris violacei est, obscurioris concentratum, saporis fatui amaro acris, odoris ingrati. Infusum est lucide violaceum. Utrumque liquidum refrigefactum obtegitur pellicula griseo nigra. Extractum bruneo nigrum saporem habet amarum aerem, odorem ingratum farinae ustae, in atmosphaera humida mollius fit. Tinctura rubro violacea est. Panis, quem e farina S. cornuti parant, solito gravior est, colorem habet obscure violaceum, saporem fatuum dein amarum, e furno extractus discedit in particulas plures, intus est lardaceus, obtegitur autem crusta nigra. Fermentatio ejusdem lenta est.

§. 3. Sunt, qui distingunt S. cornutum benignum a maligno. Benignum violaceum est intus album farinosum odoris et saporis expers. Malignum, vero coloris obscurioris coeruleo nigri intus ex coerulescente grisei, saporis acris amari, odoris fortis ingrati (Willdenow). — item verum a spurio. Verum ab abnormi nutritionis ratione; Spurium autem ab insecto repetit Fontana. Distinctioni tamen huic plurimi contrarii sunt. (Diez p. 8.)

§. 4. Secale cornutum characteribus ita distinctis notatum est, ut illud facile a reliquis seminum morbis nimirum ab ustillagine et rubigine discerni possit. Ustilago segetum triticum, hordeum, avenam raro secale infestans destructo seminum germine eorumdem substantiam in pulverem nigrum saporis acris, urentis convertit, qui oculo armato examinatus e fungis minimis (uredo Personii) constat. Rubigo non minus fungi minimi effectus (aecidium) caules, folia, spicas maculis flavis, fuscisque obducens talem plantae generat, unde seminum perfectio et materiae in iisdem nutrientis elaboratio retinetur.

§. 5. Analyses chimicae, quibus *S. cornutum* subjectum fuit, inter se discrepantes reperiuntur. Secundum analysim a Vauquelin (annal de chim, et de phys. t. III. p. 337) institutam partes constituentes *S. cornuti* sunt: a) materia pallide flava alcohole solubilis, saporis adipis priscini. b) substantia oleosa dulcis alba. c) materia violacea tingens alcohole insolubilis, lanam et sericum praevie aluminis solutione macerata colorans. d) acidum liberum fixum, (ei phosphoricum). e) copiosa substantia vegeto animalis, quae destillatione multum olei spissi, et ammoniae largitur, et cito putrescit. f) ammonia, quae in temperatura aquae bullientis obtineri potest.

Vires norivas principio aliquo acri et materiae vegeto animali putrescenti tribuit. —

Dr Pettenkofer (Buchner's Repertorium für die pharmacie B. II. 1817.) praeter substantiam oleosam, materiam tingentem, salia phosphorica et copiosam substantiam vegeto animale obtinuit adhuc acidum aceticum, et exiguas crystallos cubicas saporis amari, quas pro morphio phosphorico habet basico aut neutro, quum multum carbonis combustionem relinquant. Tromsdorf acidum borussicum inesse contendit. F. Robert (l. e.) acidum quod continet liberum borussicum esse dicit, vires norivas a principio acri proprio, quod aut in substantia v. animali continetur, aut per eam producitur, derivat. — C. F. Maas (Kastners Archiv. B. XVIII. Hft. 1. 1828). nec amyllum (quod in substantiam azoto ditiozem conversum est) nec acidum phosphoricum, borussicum, morphium phosphoricum, neque narcotinam obtinuit, sed inesse ait a) collam, b) ammoniam aut aliud alkali volatile, c) acidum aceticum, aut aliud vegetabile. d) materiam violaceam, resinam, substantiam oleosam, e) salia acetica. — Dr. Winkler (Kleinerts Reper. Jahrg. VI. Heft 1. p. 82) in 120 partibus *S. cornuti* invenit

Resinae mollis grisco fuscae - - - -	gr. 1, 0
Acidi acetici puri - - - -	— 0, 5
Gelatinae vegetabilis - - - -	— 1, 5
Osmazomi - - - -	— 5, 0
Olei piugvis spissi (oleo artemisiae vulgaris similis) - - - -	— 28, 0
Substantiae rubro fuscae spissae ex resina. principio colorante rubro, extractivo acri compositae - - - -	— 24, 0

Salis ex ammonia et acido incognito con-

stantis, odoris narcotici - - - gr. 13, 0

Amyli modificati - - - - - — 46, 0.

Substantiae cerealium plasticae nutrientes, quae omnes in materias organismo magis peregrinas conversae sunt, secali cornuto non insunt.

Bovoisin (in Gehlen's Jour. der Chem. B. VI. 1826) refert, e carne vitulina, cum aqua et s. cornuto tractata post decem horas odor cadaverosus penetrans evolvitur et intra spatium viginti quatuor horarum tota putredine consummitur. Farina s. cornuti cum eadem tritici et aqua commixta statim in fermentationem putridam non vero acidam abripitur.

Aqua et alcohole omnes S. cornuti partes efficaes extrahuntur, aqua tamen plus solvitur ac alcohole. Alcohol a s. cornuto parum tingitur, aqua pulchre violacee coloratur. Solutio lixivae sub carbonicae rubrum induit colorem. — Acid. sulfuricum dilutum parum rubrum acid. muriaticum dil. intense rubrum, a tartaricum dil. pallide roseum, ac aceticum vix mutatur, aci. nitrico color s. cornuti destruitur, et fit flavum. — Infusum s. cornuti chartam lacmus tingit rubro, cum plumbo acetico dat praecipitatum violaceum, cum aqua calcis coeruleum, cum ferro acetico coeruleo griseum (Vauquelin).

§. 6. Quod ad originem s. cornuti attinet, de ea varias proferre auctores sententias: 1) sunt qui illud e granis per insecta laesis evolvi dicunt, hoc autem exinde erudunt, quod in s. cornuto frequenter foraminula plura, et saepe insecta varia inventa fuerint. Secundum Lentin (Beobachtung einiger Krankh. Mag. 1804) scarabei solstitiales grana cerealia laedunt, et exinde succum lacteum dulcem exsugunt, qui e foraminulis profluens in atmosphaera induratur, niger fit et in s. cornutum convertitur. Linneus (Linn. syst. nat. T. 1. p. 442 a punctione grani, quam thrips physapus causat originem s. cornuti derivat. — Martin. Field americ. (Frorieps Not. Mai 1826 N. 278) cum observasset circa grana, quae in s. cornutum conversa fuere copiosas muscas, quae liquidum dulce viscidum e grano per exiguum foramen effluens avidè suxere, credit grana secalis per muscas pungi, et hanc laesionem grani primam esse ulterioris metamorphosis abnormis causam. In hac sua opinione confirmatus est eo, quod etiam acn punctura in granis teneris succulentis instituta

copiosum produxerit s. cornutum. 2. opinione quorundam s. cornutum fungus est. Sclerotium clavus De candolle. Spernocdia cl. Fries. Leveillé (annual de la société Linn. de Paris V. p. 565.) s. cornutum per fungum (spacelia segetum) generari ait, qui inter glumas adhuc clausas ante evolutionem germinis in huius apice ut corpus liquidum foetidum conspicitur, paulo post nigrescit, et per granum morbose intumescens ut corpusculum nigrum saepe antheras gerens attollitur. Ab hocce fungo Lev. etiam vires s. cornuti nocivas derivat. 3. Recentioribus s. cornutum est granum cereale forma et mixtione per peculiarem processum abnormem, cuius causae in atmosphaera, solo et tempestatum vicissitudinibus latent, mutatum. — Maxima copia invenitur in frugibus, quae crescunt e terra argillosa, arenacea maera humida (Tessier mémoire sur les observ. faites en Sologne 1777), in agrorum declivium parte profundius sita, (Kircheisen Beobacht. ü. das Mutterkorn, und dessen Entstehung, Altenburg 1808), in agris ad lacus sylvas positis (Courhaut) in Coloniais novis (Oslere the phil. Jour. of the med. and phy. sciene Vol. II. N. 111 1820), in terra pingvi humida (F. Robert), annis calidis in quibus copiosa cadit pluvia; rarum autem est in regionibus frigidis tempore sicco, aut pluvioso frigido. — Willdenow copiosum s. cornutum obtinuit e plantis cercalibus, quas aqua large perfundebat. Tessier autem copiosum produxit e solo, quod e terra argillacea et arenosa composuit, et proprium provinciae Sologne est; ubi omni fere anno tantum s. cornuti procreatur, ut $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ partem frugium efficiat. — Favent proin procreationi s. cornuti aestus solis, copiosa pluvia et terra macra humida. — Eide nunc varia ratione conantur s. cornuti formationem explicare auctores. — Kircheisen humores, qui in granis accumulatur agente sole in fermentationem abripi et sic s. cornutum evolvi dicit. — A Thaer (Grundsätze der nat. Landwirthschaft B. III. Berlin 1821) per fermentationem putridam generari censet, quae tempore pluvioso in antheris clausis glumis inchoat et dein ultro serpit. — Secundum Courhaut aqua quae tempore pluvioso sub evolutione germinis a glumis copiosa suscipitur, has claudit et in iisdem fermentationem causat, qua principium putredinosum collam decomponens generatur, et granum volumine auctum figura mutatur. — Oslere (l. c.) generari ait s. cornutum per contagium proprium, quod aestu solis, copio-

sa pluvia e terra evolvitur et plantas florentes inquinat. F. Robert habet illud pro producto terrae et atmosphaerae, estque corpus monstrosum proveniens a turba harmoniae organicae et abnormi nutritionis ratione. — Sprengelii (Anleitung zur Kenntniss der Gewächse sam. 1. N. 281). opinio haec est, luce decomponitur acidum carbonicum in succis plantarum copiosum, oxygenium evolvitur, et carbo remanet, a quo dein fibrosae substantiae grani habitum magis strictum acquirunt. — Secundum observationes et experimenta a Diez 1830 facta. Evolutio s. cornuti inchoat cum exsudatione succi dulcis parum viscidum, qui dum accumulatur, e gluma intervalvas profluit, et a muscis avidè sugitur. Liquor hic viscidus mox post deflorescentiam et si grana tenera acu pertundantur secundo die in conspectum venit, circa diem decimum autem disparet. Grana, quae initio mollia rubro fusca discolora erant, fiunt nunc majora et colorem induunt violaceum. Decimo quarto — sexto die s. cornutum plenariam adipiscitur maturitatem. — Eadem ratione etiam grana quae tenera acu subtili puncta fuere in s. cornutum conversa sunt. Non raro grana parte una sana, altera morbosa fuere (Diez. p. 34). — Primum et constans phaenomenon initio evolutionis est liquor lacteus. Exsudant autem succum hunc grana tenera succulenta, quae humorem nutritium qui copiosus in iisdem accumulatur, satis elaborare et in substantias solidas convertere nequeunt, sunt quidem qui illum per insecta nxsugi credunt (Lentin. Mar. Field) aut per eadem excerni (Réad traité de seigle ergoté Strasbourg 1759). item qui cum pro fungo habent (Leveillé). Verum cum corpus fluidum in forme sistat, et arte educi e granis possit, fungus et excrementum insectorum esse non poterit; neque per insecta produci probabile est, cum insecta organis suctoriis ad germen non pertingant et tunc solum congerantur in spicis, dum succus jam e glumis profluit. Vero simile proin est eundem e granis eadem ratione profluere ut succus e viti vinifera. (Diez.) — Tardius dein grana volumine cito augeri et colore mutari observantur. Fit nimirum ut succus viscidus dulcis mucosus saccarum continens actione acris et solis calore in fermentationem abscipiatur, qua granum volumine figura et colore mutatur. — Ex his omnibus eleucet s. cornutum nihil aliud esse ac granum cereale abnorme, quod, cum mixtione peuitus differat a granis quae integra sunt, non alio ac

processu chemico, qui fermentationis species est, generari poterit. Favent hinc opinioni sequentia. a) condiciones fermentationis omnes adsunt, nimirum liquor sacharum continens, aeris accessus et calor sufficiens. b) potentiae quae formationi s. cornuti favent, etiam fermentationi favent. c) in s. cornuto imprimis colla et amyllum mutantur. d) s. cornutum volumine cito increscit. — Est autem fermentatio haec initio acida, qua acida varia, dein putrida qua ammonia et substantia vegeto animalis generatur. (Diez).

Sententiae eae, qua statuitur s. cornutum per insecta produci, praeter allata obsunt adhuc sequentia, a) insecta in s. cornuto plurimi nunquam invenire potuerunt. b) forma oblonga s. cornuti, cum e contra eorum quae per insecta fiunt, rotundata sit. c) observatio quod grana una parte sana altera morbosa fuerint, dein d) quod in procreationem s. cornuti maximum influxum tempestas, atmosphaerae et terrae conditio exerat.

Quod fungus non sit jam exinde patet, quod arte produci possit, et mixtione penitus ab iisdem differat. (Diez). Grana quae integra sunt a morbo infici nequeunt. (Hertwig. Diez).

§. 7. Effectus quos s. cornutum in organismum exerit, varii sunt; praeter communem nimirum agendi rationem qua univrsam adgreditur organismum, specificam etiam in organa ejusdem singularia imprimis in uterum exerit vim. — Diu quidem de s. cornuti efficacia disceptare auctores, ita ut essent qui ei omnem vim denegarunt, et contra qui magnam eidem in organismum potentiam tribuere. Verum experimentis recentiori aevo institutis magna s. cornuti in organismus virtus sufficienter comprobata et ratio ejusdem dynamica exactius definita est. — Jam ipsa vegetabilia quorum vegetationem turbat, effectum s. cornuti experiuntur. (G. Schübler und E. A. Zeller Untersuch. u. d. Einwirkung verschiedener Stoffe der organisch. und unorg. Reichs auf d. Leben d. Pflanzen Tübingen. 1826). Animalibus inferioris ordinis venenum atrox est. Hirudines in decocto ejusdem citius pereunt ac in eo r. bell. n. vomicae, hyos. Muscis venenum lethale. Pulvis ovis ranarum inspersus eorundem evolutionem retinet, animalcula inde prodeuntia enecat, in ranis paralysis extremitatum causat et eas mox perimit (Guspari Orfila Toxicologie t. II. p. 459) Aves varia vi adgreditur, passeris jam a 6—8 granis tenulenti fiunt, cadunt et exstingvuntur, aves domesticae a dosi dr. sem. in-

tegræ, mox titubant, corpore tremunt, pupillæ earum dilatantur, respiratio fit citata, vox rauca, pulsus frequentior dein tardior, alae earum dependent, cristæ livescunt motus muscularis voluntarius cessat et e debilitate universalis 2, — 6 die pereunt, ova tamen sine crusta non pariunt ut a mayspeladero (Rouliu l. c. refert; aves a may peladero in Columbia ova sine crusta pariunt, in mammalibus pili desluunt, dentes vacillant, et excidunt, psitaci et simiæ narcosi obruuntur. Si tamen in regiones frigidas transfertur vim suam amittit.) Cuniculi, catti, vulpes, canes escam s. cornuto iniquatam respuunt, si tamen vi in iisdem ore scil. clauso detineatur, tunc causat: ructus nauseam uberio-rem salivæ affluxum in os, mucii secretionem largam, non raro epistaxim, respiratio acceleratur, vox fit rauca, pulsus frequentior, raro tardior, pupillæ dilatantur, oculi ruboré suffunduntur; canes ejulant, tremunt, titubant in gyrum rotantur, spasimis extremitatum et convulsionibus affliguntur, insequuntur paralyses extremitatum imprimis posteriorum, debilitas universalis et dein mors. (Diez, Gaspard.) In cane in cuius venam jugularem decoctum Un. 6. injectum fuit, post 10 minuta pupillæ dilatatae sunt cum respiratione citata, anxia, pulsus frequenti, mox insecutus est omitus, et post horam temulentia, titubatio paralyses extremitatum et quarta hora mors. (Diez) In cuniculis et canibus gravidis jam abortum causavit, jam in fine graviditatis partum normalem, quo fetus vivi editi sunt, acceleravit. (Diez). — Sues a s. cornuto extremitates, aures, caudam gangruena consumtas amittunt. (Salerne. Mémoires de math. et de phypris a l' académie roy. des scienc. t. II. p. 155. et Réad l. c.) — Equi maguas sine noxa perferunt doses. (Hertwig in Loriuser l. c.) ita vaccae et oves (Block. in Diez l. c. p. 55.) Schleger (Versuche mit Mutterk. Cassel 1770) ovim, in cuius venam jugularem infusum s. cor. iniecit, periodice convulsionibus affligi et tetano extingvi vidit. — In cadavere: cerebrum jam durum, jam molle, lividum, aut normale, pulmones maculis lividis conspersi, cor dextrum et venae majores sanguine resoluta plenae, hepatumidum, vesica fella a bile expansa, tubus intestinalis gasa varia, aut liquida discolora, foetida gerens, inflammatus, organa sexulia normalia aut praecipue in gravidis inflammata reperta sunt, ad ostium urethae in vagina maculae rubicundae visae sunt. (Diez.)

§. 8 Homines, qui s. cornutum ad dramam $\beta - 1$ per diem consumsere, saporem acrem nauseosum ructus, siccitatem faucium sitim, uberiores salivae affluxum in os, appositam, anorexiam, tensionem praecordiorum, sensum ardoris in ventriculo, vomitum, diarrhoeam, temulentiam, gravedinem capitis, vertiginem, debilitatem, somnolentiam, leipothymias experti sunt; altero vero die bene valere. (Hertwig. Diez, Cordier).

§. 9. Effectus supra memoratus s. cornuti utraque substantia producere valet, corticalis tamen efficacior est interna. Decoctum citius ast mitius agit pulvere, infusum decocto fortius est, extractum vi omni fere caret, panis e farina s. cornuti cum eadem tritici ad quartam, aut tertiam partem commixta paratus eosdem exerit effectus, quos ipsum granum morbosum. Producit autem s. cornutum effectus solum tunc dum recens est, aut bene adservatur. Vetustum, aut in calore majori 10—60 R. siccatum, tostum aut in lixivio kalino lotum vi omni caret. In aqua frigida et temperatura frigida qualitas ejusdem non mutatur. (Diez).

§. 10. Ex quibus omnibus sequentia elucet: 1) s. cornutum effectum primum exerit in tubum intestinalem, sive ventriculo, offeratur, sive in venam injiciatur, causat nimirum tensionem praecordiorum sensum ardoris in ventriculo, uberiores salivae secretionem, vomitum, diarrhoeam, non raro et inflammationem tubi intestinalis et vitae ejusdem exhaustionem, quam indigestae in peremtis indicant partes. 2) tardius in systema irritabile agit, respiratio fit cita, vox rauca, pulsus frequentior, motus musculares languidiores nec desunt exempla epistaxeos, et congestionum ad caput. 3) eodem tempore et syst. nervosum patitur, insinuant se vertigo, temulentia, dolores colici et quae pupillae dilatatione inchoant, paralyses. 4) receptivitas erga s. cornutum in diversis animalibus varia est, in carnivoris major ac herbivoris. 5) s. cornutum sub varia forma agit. 6) qualitas ejusdem variat pro diversa aetate climatis ratione et adservationis modo. (Lorinser Diez.)

§. 11. Ex agendi ratione nunc descripta verosimile fit s. cornutum principio aliquo narcotico ceterum necdum definito in organismum animale agere, quo s. nervosum exhaurit, sanguinem resolvit, et sic paralyses, gangraenam et tabem causat. (Merito proin refertur, ad narcotica; n. acria Orfila; n. pura G. A. Richter).

§. 12. In effectus s. cornuti attentos reddiderunt nos perniciosae illae epidemiae; quas a frumento maligno derivarunt homines. — Jam Galenus (p. Lib. 3. de Feb.) pestes descripsit, quarum causam frumentum corruptum esse credit. Mentio item fit morbi cercalis epidemici in Ronsei epist. med. L. 1. XIX. Distinctum tamen morbi cercalis vestigium Schwenkfeld (theriopathopoeum Siler. Lign. 1604) primo exhibuit, exitiosam in montibus Silesiae 1587 et 1592 exortam epidemiam describens, eamque a frugibus aera maligna corruptis derivans. — Anno 1506 in Hassia saeviebat, quam anno sequenti facultas marburgensis descripsit, medici tunc s. cornutum inculpabant. Ab hoc dein tempore in variis regionibus observata fuit, sic Anno 1702 in regno Hannoverano 1709 in Helvetia (Wahldschmidt) in Saxonia Galliae provincia Soloniensi. 1716, et 1717 in Germania (Vater dis. de morbo spasmodico popul. Witemb. 1722) in Helvetia (C. N. Lange Beschreib. d. schädli. Einflusses d. Kornzapfen Lucern 1717) 1720—1725 iterum in Silesia, dein Saxonia, Alsatia praecipue inter piscatores grassabatur. 1736 in principatu Schweidnitzensi, in Bohemiae regione Vartembergensi (Srime in saty. med. sil. spe. IV. obs. V. p. 35) 1746, et 1747 in Svecia (Linn. diss. de Raphania.) 1770, et 1771 in Germania a Lentin Leidenfrost, Wichmann, Vogel, Nebel observata et descripta. 1796 Mediolani (Moscato) 1816 in Borussia. Ab anno 1816—20 in diversis Galliae provinciis. Quae 1821 in Silesia regnabat brevi extincta fuit. — Courhaut de ultimis epidemiis in Gallia regnantibus in sua monographia (l. c.) sequentia refert. Symptomata praecipua fuere: nausea, vomitus, spasmi, deliria et gangraena extremitatum. A cibo s. cornuto inquinato proles 14 die, senes post mensem, adulti sexta hebdomada, mulieres post duos solum menses nocivos expertae sunt effectus, ut plurimum individua scrophulosa, chachectica subjacere morbo. Gravidae post duas tres hebdomas abortum passuae sunt, in lactantibus autem lactis secretio intercepta fuit. Ammonia cum tonicis china remedium optimum fuit, e 300 agris solum unicus mortuus fuit.

§. 13. Singulae epidemiae quoad formam discrepantes varias denominationes nactae sunt. Raphania (Linn. Cullen) convulsio cerealis (Balldinger) convulsio soloniensis (Salerne) Myrmekiasis (Swedianer) Morbus S. Antonii; Eclampsia typhodes. Necrosis cerealis, ustilaginea. Ergoti-

smus convulsivus et gangraenosus. Kribelkrankheit Ergotisme convulsive et gangren. Birserkör. — In genere sub duplici forma apparuit, distinguunt nimirum inter morbum convulsivum et gangraenosum. Convulsivum sic describunt; incipit cum lassitudine, gravedine capitis, temulentia stupore artuum, sensu fornicationis in cute, insequuntur dein nausea vomitus, diarrhoea, spasmi, emprostothonus, opisthoth, pleurostoth, tetanus, convulsiones, insaltus epileptici periodice recurrentes, post haec voracitas nimia, sensuum stupor, amblyopia, diplopia, cophosis, fatuitas, mania, melancholia, deliria, sopor, paralyses; finitur autem tabeant liquatione aegri. Carbunculi, furunculi et petechiae raro observantur. Decursus ejusdem jam acutus febrilis, jam chronicus est. — Morbus gangraenosus gangraena extremitatum sicca insignitur, quae praegressa lassitudine, gravedine capitis, subsequa fornicatione, stupore aut dolore atroci artuum in pedibus manibus frigidis, rigidis, pallidis aut nigrescentibus inchoat, et ad genua, carpum, cubitum progreditur, non raro aures et nares depascens. Morbus hic jam acute cum febre vomitu et deliriis decurrit, jam lente organismum depascit. — Convulsio cercalis in Germania Dania et Svecia. Necrosis autem in Gallia et Helvetia saeviebat.

§. 14. Quod ad causam epidemiarum harum attinet, eam diversi variam statuunt, sunt qui eam a seminibus plantarum venenatis; lolii temulenti, bromi praniculati, raphani raphanistri (Linn) a frugibus aera maligna corruptis, aut a peculiari atmosphaerae et terrae constitutione derivant, plurimi s. cornutum in culpant, et quidem e sequentibus motivis: a) epidemiae memoratae saeviebant post messim annis in quibus inter fruges copiosum s. cornutum inventum fuit. b) homines ii solum morbo succubere, qui pane malo nutriebantur. c) phaenomena quae in animalibus et homine per s. cornutum producuntur eadem sunt quae in epidemiis observata fuere nimirum vomitus, spasmi, convulsiones periodicae, gangraena (§. 7.) d) semina plantarum venenata in epidemiis inter fruges rara erant, dein organismum alia ratione adficiunt, ac s. cornutum. e) Observationes plurimae docent, integras familias a cibis s. cornuto inquinatis e morbo cercali periisse. — Quod s. cornutum morbi cerealis causam constituat, extra dubium est, ut autem morbus cerealis epidemicus fiat, peruliaris atmosphaerae et terrae constitutio requi-

ritur, extensioni morbi favens. Verum quidem est epidemias has etiam in regionibus observatas fuisse, in quibus s. cereale non crescit, (Vogel Schutzschrift f. d. Mutterk. Göttingen 1771.) ast ibidem avena grana clavo affecta copiosa offert. Quod in regione Isertina et Tschilaba, ubi copiosissimum s. cornutum procreatur, nulla vestigia morbi cerealis inveniantur (Pallas Reisen II. B. p. 202) ratio in eo sita est, quod ibidem incolae frumentum antequam in usus convertant, in furno siccare soleant. — Quis cornutum ex inde in nocuum esse credunt quod in animalibus nullos produxerit effectus, illi aut vetustum, aut exigua dosi illud exhibuere.

§. 15. Remedia, quae morbo cereali opposuere medici, sunt: emetica imprimis ipecacuanha, dein stimulantia, aetheres, camphora, ammonia, acida varia, roborantia, adstringentia, china et opium. — Ad impediendam vero epidemiae cerealis evolutionem coordinationes politico medicinales variae institutae fuere. Non licuit divendere fruges s. cornuto inquinatas, molonibus farinam, pistoribus panem ex eo parare. Agricolae admoniti sunt, ut grana morbosa sedule seligant frumentum ventillent, siccent, lavent, et cribra bona adhibeant, quibus grana morbosa majora a sanis separari possint. Bonum erit fruges diutius in libero relinquere, ut s. cornutum citius maturum e spicis sponte cadat, item frumentum antequam in usus convertatur in furno siccare, quo vis eiusdem maligna penitus infringetur. Separari possunt etiam grana maligna a sanis lotionem in aqua, granis morbosus nimirum in aqua natantibus, sanis vero fundum pentibus. Farinae secalinae admiscenda est farina tritici, hordei, avenae, sol. tuberosi. — Panis exinde paratus bene fermentet; (fermentum sit bonum et sufficiens) e furno extractus calidus non comedatur.

§. 16) Expositis viribus quas s. cornutum longiori tempore aut dosi quidquam majori assumptum in organismum animale, et humanum exerit, consideranda nunc nobis erit victus illius specifica, quam teste experientia justo exhibitum modo in morbis quibusdam curandis exhibet, — Licet jam olim obstetricibus in Polonia Russia et Germania s. cornutum in partu ex langvore uteri protracto et in haemorrhagiis profusis in usu et abusu fuerit, ita ut in regno Hannoverano applicatio ejusdem lege publica 1778 interdicti debnerit (Pittschaff in Huf. Jour. B. 17.

St. 6. S. 66) et jam Bauhinus illud in menstruo profuso et Adam Loricere in hysteria exhibuerint. Nihilominus tamen recentiori solum aëvo viribus ejusdem medicatricibus exactius cognitis in pharmacorum penum et quidem primo ab americanis susceptum est, nomine: pulvis ad partum insignitum. Primus Dr. John. Stearns (in America) fuit, qui (Lond. med. Reposit. Vol. VI. p. 403.) a. 1807 observationes suas communicans, et indicationes ac contra-indicationes, quibus applicatio ejusdem obtemperare debet exponens, oblivioni illud subduxit. Abinde dein complures Americae, Angliae, Galliae, Germaniae et Italiae medici varia cum s. cornuto in morbis diversis instituere, tentamina et observationes suas, effectum exinde jam hoooum, jam malum, saepe et nullum experti, orbi communicare.

Maxime innotuit hucusque ea s. cornuti virtus quam specificè in uterum praepriis gravidum exerit. Exhibuere autem illud medici. 1) ad promovendum partum, qui ex langventibus aut plane deficientibus uteri contractionibus justo diutius protrahitur, quodsi defectus hujus causa in langvore aut exhaustionè uteri fundatur. (Stearns). 2) in metrorrhagiis periculosis a placenta praevia aut ex atonia uteri oriundis (Stearns. Roux). 3) ut prophylacticum ad praecavendas ubi timentur metrorrhagias post partum cito lethales. (Stearns. Guillemot archiv générale de médecine Mai 1829). hic paucis ante partum minutis exhibendum. 4) in spasmis uteri, convulsionibus pnerperalibus dictis, praemissa, si opus est, venaesectio. (Stearns. Brinkle the Lond med. Repos. Vol. XX. 1822. N. 116) 5) ad expellendas secundinas spasmò interceptas, aut ob langvorem uteri retentas. (Stearns Löwenhart) Roux (Behrends et Moldenhawer Jour. B. 3. S. 14) in sua recensione de s. cornuto refert: placenta, quae secundo die partus necdum successit, et febriles motus ac varios dolores causavit a s. cornuti drachma utero expulsa fuit, et symptomata ominosa cessarunt. 6) in lochiis profusis (Stearns) 7) ad expellenda coagula sangvinea. 8) ad promovendum abortum in prima periodo graviditatis ubi metrorrhagiae aut virium langvor periculum minantur. Ad expellendum fetum qui diu in utero sine manifestatione vitae haeret. Pichon (Frorieps Not. B. 20. N. 24. S. 320) gravidæ, terrore correptæ cessantibus subito in fetu vitae manifestationibus, sextoque die ab hinc insinuantibus semet ad partum dolori-

bus ast debilibus s. cornutum exhibuit, quod paulo post contractiones uteri provocando fetum jam putredine corruptum expulit). 9) ad expellendum ubi gemelli sunt, fetum secundum, si contractiones uteri non sufficiant, aut virium langvor, haemorrhagiae periculum minantur. (F. Robert).

Non adhibendum autem esse dicunt. 1. si vires naturae sufficiant ad finiendum partum. 2. si os uteri tumidum, rigidum, nec satis apertum et partes genitales debite emolliatae sint. 3. ubi adsunt: plethora, crethysmus, congestiones in uterum, rheumatismus, stricturae, inversio, prolapsus, obliquitas, uteri, metritis, caehexia, laxitas nimia, haemorrhoides osteomalacia subgraviditate, contraindicant praeterea inflammationes organorum praecipue respirationis, (quae sub graviditate silent quidem sed eo majori vi partu absoluto erumpunt), item varia vitia pelvis situs fetus abnormis, et ubi opes manuum et instrumentorum necessaria est. — Optime convenit individuis phlegmaticis et saepius jam parturientibus, minus bene sensibilibus, irritabilibus et gravidis, quae necdum partum absolvere. Sunt tamen, qui nullum constitutionis et temperamenti in adplicatione s. cornuti respectum habent. (Brunatti.) Schneider (allgem. med. ann. 1817 S. 90.) etiam in partu cum situ fetus abnormi cooperante manu obstetricia illud adhibere svadet. Löwenhart (Siebold Journ. B. 10. st. 2. S. 300) laudat illud in partu spasmis intercepto, ore uteri, evacuato liquore amnii, spastice clauso, hic cum opio exhiberi ait, cujus actionem in uterum magis dirigere credit. Contractiones quae dein insequuntur, sinunt fetus situm mutari, et sufficiunt ad finiendum partum. Secundum Brunatti (Siebold Jour. B. 9. St. 3. S. 553) semper exhibendum est in stadio tertio et quarto partus, ubi forcice obstetricia opus est. Melius enim est dynamico promoveri partum modo, ac mediis mechanicis.

§. 17. Sistit proin s. cornutum teste experientia medicorum remedium quod stimulo specifico et eminenti in uterum agens, ejus contractiones impellit, spasmos solvit, et haemorrhagias sistit, et quod si, indicationibus et contraindicationibus ejusdem rite observatis exhibeatur, cito, certe et secure agit. Jam inter 5 et 15 minuta validas consuetim uteri contractiones provocat, dolores spurios in veros convertit, qui per dimidiae horae spatium perdurantes partum absolvunt, quin aliquid morborum in matre re-

maneat. (Church Frorieps Not. B. 9. N. 7. S. 168). — Adducuntur quidem exempla, ubi a s. cornuto nulli in uterum effectus conspiciebantur, quae tamen multo pluribus cedunt, quae ejus magnum in uterum influxum evincunt. Secundum Villeneuve e 720 casibus 82 solum adnotatisunt in quibus medici frustra a s. cornuto effectus expectabant. Jure in his ad pravam remedii qualitatem concludere licet. Plura item adducuntur exempla, in quibus s. cornutum efficaciae nimiae fetui et matri nocivae accusatur. — Verum quidem est quod s. cornutum vomitum, congestiones in organa varia, item phaenomena narcoseos quin imo et rupturam uteri causet, et hinc inde fetum perimat. Sed haec omnia non evenient, si illud debito modo et tempore exhibeatur. Rupturam uteri solum doses nimiae causabunt, quae contractiones uteri nimias provocando, ipsum etiam fetum necare valebunt; aut si s. cornutum exhibeatur ubi varia partus obstacula mechanica adsunt. Qui credunt s. cornutum vi sua vananata, aut per id, quod circuitum sanguinis retardando vinculum dynamicum inter fetum et matrem tollat (M. Hall.) prolem in utero haerentem necare, illi obliviscuntur, quod s. cornutum initio circuitum sanguinis impellat, et longe citius in uterum agat fetumque expellat, ac ut id a sanguine suscipi et sic in prolem vim nocivam exerere valeat.

§. 18. Quomodo s. cornutum effectus suos in uterum gravidum exserat, explicari hucusque satis non potuit. Villeneuve cum observasset actionem, ejusdem in uterum tamdiu solum durare, quamdiu in ventriculo haeret, contendit illud sympathico modo e ventriculo in uterum agere, Diez uterum per congestiones sanguinis in contractionem impelli credit. Spairani deprimendo syst. vasorum agere dicit. Sunt, qui illud stimulo acri systema gangliosum pro tempore excitare, et sic fibrarum contractionem provocare, turbas nervorum simul componere credunt.

§. 19. Non minorem effectum s. cornutum in morbis uteri non gravidi praestitit, et quidem: 1) in metrorrhagiis chronicis quibus atenia uteri subest. (Hall. Villeneuve, Olivier Prescott, Carus) 2) in menstruis profusis in leucorrhoea chronica, in congestionibus ad uterum dolorificis, in statu ejusdem irritativo, praemissis hic venaesectionibus (Spairani in Omodei Annali un. di medici. V. I. III. 1830). Exhibuit illud etiam in metritide venaesectionibus prius infracta, inter cetera metritidem in puerpera jam ter ce-

cidivam initio antiphlogisticis curatam ultimo s. cornuto sanasse, ait. 3) in profluvii uteri, cruentis et mucosis activis et passivis (Bazzoni in An. univ. di med. V. LVIII. Febrajo 1831). Secundum hunc sanat s. cornutum profluvia uteri varia activa et passiva cito certeque; incomoda quae causat sunt momentanea; adhiberi potest tuto in individuis plethoricis, phlegmaticis, caelcticis etc. ubi congestiones activae sunt, sanguinis evacuatio praemittenda; efficax remedium sistit etiam in morbis uteri cum vitiis ejusdem organis; agit in vasa uteri et vaginae quin catamenias turbet. 4) in ammenorrhoea. (Rondach. Bigelow. Church). 5) in dismenorrhoea, Weil (gem. deutsch. Zeitschr. f. Geburtsh. B. 5. S. 2. S. 279) in subita suppressione mensium nimium laudat efficaciam s. cornuti. 6) in spasmis uteri et nervorum adfectionibus organorum quae nervos a s. ganglioso accipiunt. (Glasor ibid. B. 3. H. 2. N. 4.) 7) ad tumores uteri et polypos in vaginam propellendos ut facilius ligari possint. (Steinthal in Siebold Journ. f. d. Geburtsch. B. VI. Heft 1. S. 142.) Ulsamer (Jahrbuch d. phil. med. Gesellsch. z. Würzburg B. 1. Th. 1. S. 90.) cum fructu saepe adhibetur.

§. 10. Ob effectum salutarem quem a s. cornuto in haemorrhagiis uteri observarunt medici illud etiam in aliorum organorum haemorrhagiis tentarunt. — Spairani et Cabini (annal. uni. di med 1831. Febr.) plures enumerant casus hemoptlyseos, epistaxis, stomatorrhagiae et haematuriae s. cornuto sanatae. Exhibuerunt illud, ubi irritatione majori et congestione per antiphlogistica: venaesectiones, salina composita profluvium cruentum necdum cessaverat, dosibus medicis saepius repetitis, et silente fluxu ultro adhuc continuatis. — Spairani remedium hoc contra stimulo deprimendo agere contendit, excessum vitae in syst. capillari moderans.

Stand diarrhoeam chronicam s. cornuto quod contra amenorrhoeam exhibuit, sanavit, — per antagonisticam uteri ut credit, excitationem. (Medic. chir. Zeit. 1828. 1. p. 85.)

§. 21. Auget quoque s. cornutum numerum eorum etiam medicamentorum, quae contra febrim intermittentem laudantur. Dr. Backer in pluribus febribus, quartanis et tertianis illud exhibuit, febres s. cornuto sanatae non facile recidivae fiunt, citissime cedunt remedio huic febres cum intermissionibus regularibus. Dosis sit scr. dr. sem.

in tres portiones divisa, quae intra spatium duarum horarum absumenda, ita ut ultima portio cum initio paroxysmi coincidat. Suvat autem purgantia aut praemittere; aut cum eo conjungere. Aegri in lecto jaceant et refrigerium vident. (M. ch. Zeit. 1827. B. 3. p. 187). Magnam eiusdem in febribus intermittentibus vim medicatricem etiam Mehlhausen expertus est (Rust Mag. B. 29. p. 581.)

§. 22. Tandem etiam in paralyti inferiorum extremitatum et hysteria proficuum fuisse narratur.

§. 23. Eosdem fere quos s. cornutum in uterum gravidum et non gravidum exerit effectus, etiam flores s. cercalis producere valent, quin noxios exerant in organismum effectus. In Russia et Hungaria jam pridem ad promovendum partum plebi in usu sunt. (Busch. in syst. Rep. 1829 H. 1. S. 109. et Loeffler, in vermischte Auft. u. Beobacht. aus d. Arzneik. S. 150.)

§. 24. Quod in usum medicum adhibent s. cornutum e spicis s. cerealis maturum colligendum est. Optime adservatur in vasis clausis cum paucillo camphorae (Frorieps Not. B. 25. N. 12. S. 192). Grana integra medici non exhibent, sed frequentissime pulverem subtilissimum, qui quidem minus fertur a ventriculo sed reliquis formis efficacius agit. Dosis eiusdem variat a granis 5—90. Ad partum promovendum exhibent pro dosi gr. 10 usque 20 omni 10 minuto aut si malum minus urgeat omni $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ hora. Si ad dosim tertiam necdum effectus illius in conspectum veniant, usus interrumpendus est remedijs alijs ut: rathania, cinnamomo, china (Busch. Lehrbuch der Geburtsk. 1829.) dein iterum renovandus. — Doses minores in ventriculum, majores in uterum agere Henne contendit (Rust Mag. B. 20. S. 187). Hinc si dosi prima parva ventriculo ejiciatur, altera major esse debet. — In alijs morbis dosibus minoribus exhibetur, a gr. 5—10 si malum urget omni 10—20 minuto, alias omni 2—3 hora. Dr Spairani in hemorrhagijs exhibuit s. cornuti drachmam in octo partes divisam. — Doses magnae quas Rondack in amenorrhoea et Weil exhibuere, (adr. pulveris duabus — unc. integram), facile noxae evadere possunt. — Bigelow et Tache (Journ. of the scient. and arts 1816 Vol. 1.) in amenorrhoea doses parvas laudant. Exhibetur autem pulvis aut merus, aut cum lacte jusculo, nuce moschata, aut ubi licet cum vino (Ballardini.) Magis placet ventriculo infusum quod paratur drachmam dimid. vel integram in fun-

dendo p. 15 minuta ad colaturam un—trium, quatuor, omni 10 minuto cochleari cibario exhibendum. Sapor ejusdem acris saccharo aut jusculo mitigandus. — Decoctum eadem ratione parant, multi hoc cum certius et citius agat, priori praeferunt. (Ryan). Quod si per clysterem exhibeatur ex drachmis s. cor. duabus ad. col. un. sex parandum est (Villeneuve). Tincturam, quae ex pul. un. dimidia et alcoholis unc. sex per 4 dies digestis constat, (Villeneuve), praeprimis in metrorrhagiis ad guttas 20—60 laudant. (Carus, Roux, Dixon). — Extractum illius vix exhibetur, sed frequentius Sirupus ejusdem qui paratur ex Vini un. 9. s. cornuti un. 1 et $\frac{1}{2}$ et sacchari Libra 1. (Hebert.) aut ex s. cornuti dr. 1. sirupi sacchari un. 3. Laud. liq. gut. 20. essentiae bergamottae q. s. (Potio partum accelerans s. ocytica. Pierquin memoire pharm.)

Exhibetur s. cornutum aut merum aut cum additamentis. Bonum est illud conjungere in individuis phlegmaticis, cachecticis cum eleosaccharo cort. aurantium, cinnamomo. ratanhia etc. in plethoricis et ubi congestiones in uterum adsunt cum borace, nitro, in sensibilibus item spasmis convulsionibus cum opio (Löwenhart). In febribus intermittibus cum purgantibus.

§. 25. Quodsi s. cornutum codgestionem in organa varia, phoenomena narcoleos aut vomitum causet, ea antiphlogisticis; acidis vegetabilibus et stimulantibus aethereis tollenda erunt.

T h e s e s .

1. Medicum philosophice excultum esse oportet.
2. Pathologia generalis medicinae practicae rationalis basis est.
3. Narcotica stimulo negativo agunt.
4. Caffeae potus visum et memoriam debilitat.
5. Affectus morborum causam et medelam sistunt.
6. Balneum frigidum in tabe dorsali remedium princeps.
7. Exercitia gymnastica non solum corpori robur, agilitatem, venustatem conciliant, sed etiam facultates mentis acuunt.
8. Musicae in morbis curandis influxus magnus.
9. Vita viri elatior, feminae tenacior.
10. Respiratio pulmonum manifestum habet in animum influxum.

