

IOANN. ANT. SCOPOLI,

S. C. R. et Apost. Majestatis in Montanisticis et Monetariis Confiliarii, Supremi Hungariæ inferioris Camergraviatus Officii Assessoris, Mineralogiæ Professoris, Cæs. Reg. Agrariæ Societatis Styriæ, Carniolæ, Goriziæ et Gradiscæ, Oeconomica Bernensis, et Apiariæ Lusatia super. Socii,

ANNVS V.

HISTORICO-

NATVRA LIS.



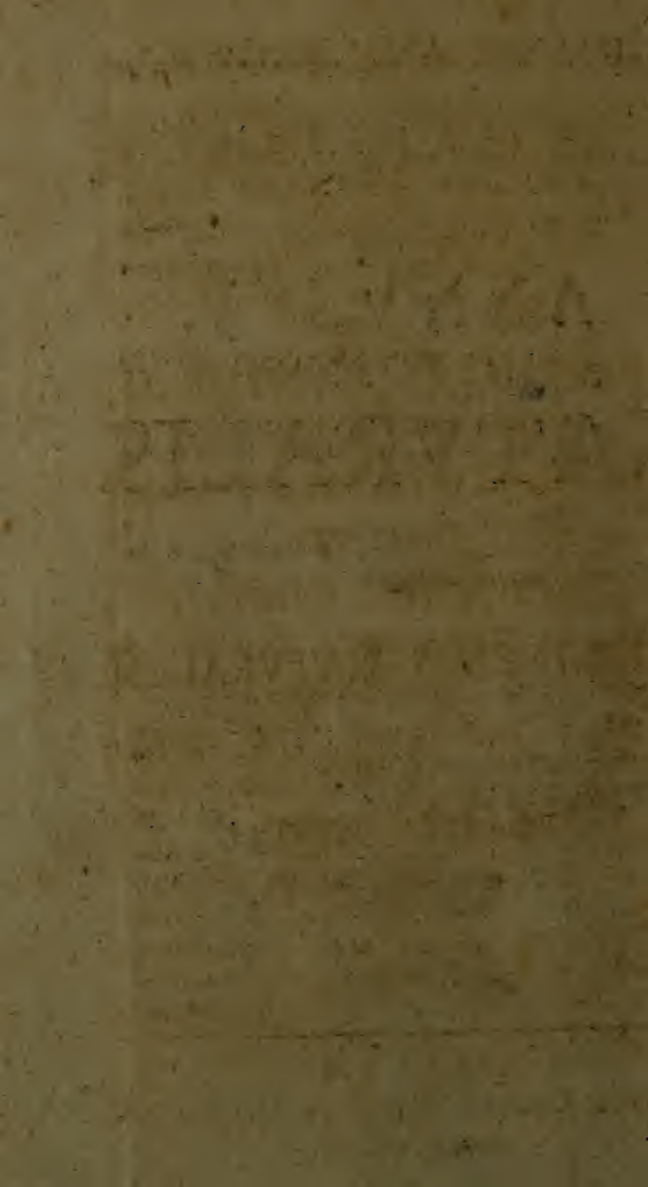
- I. *Emendationes et Additamenta ad ANN. I. II. III. IV.*
- II. *Tentamen Mineralogicum I. De Minera Argenti alba.*
- III. *Tentamen Mineralogicum II. De Sulphure.*
- IV. *Tentamen Mineralogicum III. De Pseudogalena, Auripigmento, aliisque.*
- V. *Observationes Zoologicae.*



L I P S I Æ,

CVMTIB. CHRIST. GOTTLOB HILSCHERI,

MDCCLXXII.



DOCTISSIMO VIRO

D. D.

FRID. CHR. GVNTHERO,

ARCHIATRO COBURGENSI

HISTORIÆ NATVRALIS CVLTORI

EGREGIO

ANNVM HVNC QVINTVM

HISTORICO - NATVRALEM

D. D.

IOANNES SCOPOLI,

1864
No. 100
100

ADMITTED TO THE
MEMBERSHIP OF THE
SOCIETY OF THE
CITY OF NEW YORK

ON THE 10th DAY OF
MAY 1864

JOHN W. WALKER
SECRETARY



PRÆFATIO.

Mineralogica imprimis hic Annus exhibet, ut et alii in posterum, cum excurrere Munus, quo fungor, non concedat. Tentamina tria Mineralogica dedit ANNUS V, nunc tria alia sequuntur^o, et quidem tertius de *MINERA ARGENTI ALBA*, quartus de *SULPHURE*, quintus de Pseudogalena et Auripigmento, cui addidi Observationes aliquas mineralogicas ingenue omnino, ut eas institui, propositas.

OBSERVATIONES ZOOLÓGICÆ dant novos Animalium quorundam characteres, species Insectorum aliquas hucusque ignotas, et novum Vermis Genus, quod *Globum* dixi. Otio detti-

PRÆFATIO.

tutus novarum rerum Icones parare non potui, quas alio loco spero me traditurum.

Nunc in Aula subterranea degens potissimum, Opusculis hisce fundamenta dedi: 1) De *structura Montium metalliferorum Schemnizensium*; 2) De *Pyritis Hungarici Analyti et usu*; 3) De *Mineris Cupri*; 4) De *Crystallographia Schemnizensi*, quæ in Annis meis prodibunt, si Deus valetudinem vitamque dederit.






Emendationes et Additamenta

Ad

ANN. HIST. NAT. I. II. III. IV.

ANNUS I.

I.

 Falconum species legitimæ difficilime eruuntur. Variant sexu, ætate, patria, et ceræ color naturalis in cadaveribus aboletur. Hinc in his errarunt Ornithologi fere omnes, proponendo sæpe eandem Avem sub alio nomine. *FALCO Chrysaetos* a me descriptus non majus Gallo gallinaceo, corpore fusco magis quam ferrugineo, nec cauda nigra basi cinereo undulata, sed subus saltem

semper alba; apice fusco. *CHRYSÆTOS* ALDROVANDI, caudam gerit fuscā LINN. nigram basi cinereo-undulatam. *FALCO* *Offifraga* BRUNNICH. quoad descriptionem præsertim caudæ, idem cum nostro est, et tamen ab Ill. LINN. distinguitur a *Chrysaetos*. Aven hanc in Hungaria vivam vidi, obscurioris coloris, plumisque femoralibus rufescentibus, quæ fuscae erant in Carniolica. An nostra Varietas *F. canadensis*, seu *fulvi* LINN? definitio certe convenit.

2. *FALCO* *Melanaetus* quoad descriptionem et iconem JONSTONI sed absque striis flavis LINN. Qui ex Bohemia ad me venit, paulo major priore est, rostro cornei coloris, regione inter et oculos subnuda, toto corpore pallide fusco-rufescente, et maculis obscurioribus confertis, oblongis variegato. Plumis femoralibus fusco-rufis immaculatis; Alis nigricantibus, remigum rachi alba; Cauda alba, basi fuscescente. Pedibus plumis semitectis.

3. *FALCO* *Islandus*. BRUNNICH. sub Num. 9. descriptus et Vindobona ad me missus, mediæ staturæ est, superne fuscus, plumarum margine albo, subtus albus, collo immaculato, pectore maculis oblongis, abdominalibus vero cruralibusque cordatis.

Cauda

Cauda fusca, fasciis plurimis albidis, modo alternis, modo et oppositis variegata. Alæ fuscæ, remigum latere interiore albidis maculis nebulato.

4. *FALCO Pannonicus* in Hungaria frequens, Statura Corvi majoris. Cera digittique flavi. Caput album undique plumarum medio loco fusco colore tincto. Palatum ærulescens, Irides corneo-glauci coloris. Dorsum et tectrices alarum fuscæ, uno latere albæ, aliqua tinctura rufi coloris inquinatæ. Remiges primariæ nigricantes versus apicem, basi vero albæ. Rectrices albæ versus apicem fasciis tribus nigricantibus: extrema majore. Plumæ cruales albæ fasciis fuscis. Tibiæ omnino plumis tectæ. Ungues nigri. An hic *FALCO cera flava capite corporeque castaneo pennarum rachi nigra; reatricibus fuscis nigris: apicibus albis.* KRAMER Elench. p. 327. n. 6? descriptio certe aliquomodo convenit.

5. *FALCO* — Statura Columbæ. Cera pedesque flavi. Caput fuscum. Gula albidæ. Colum, Pectus, Abdomen, femora rufa; fuscis oblongis et crebris maculis longitudinalibus, Dorsum, alæ, caudaque fuscæ; plumarum apicibus rufis. Rectrices maculis cinereis obsoletis fasciatæ. In *Hungaria* circa *Schemnitzium* occisus.

6. *FALCO Nifus* LINN. juxta iconem JONSTONI maculis pectoralibus et abdominalibus transversis fuscis, et fasciis caudæ quatuor pariter fuscis.
7. *FALCO Tinnunculus* LINN. *Mas* Capite cinerascens; lineis nigricantibus. Alæ et dorsum maculis parvis, nigris. Cauda cinerea; interiore rectricum latere nigris maculis fasciato. *Femina* Capite rufescente; maculis dorsalibus et alaribus majoribus crebrioribusque. Cauda rufa, utroque latere nigro fasciata. Pectus et Abdomen majoribus maculis fuscis variegatum. Sic etiam pinxit JONSTONUS.
8. *PSITTACUS Domicella* LINN. Statura paulo major *T. Coturnice*. Totus ruber; pileo fusco-violaceo; rostro flavescens, Pectore pariter flavicante. Alæ luteo-virides; humeris cæruleis; Femoribus cæruleis, caudæ apice fusco-rubente. Vixit in Aula Sereniss. Principis a SWARZENBERG, unde ad me venit.
9. *CORACIAS Garrula* LINN. In *Hungaria* non rara. Statura huic Corvi glandarii. Cærulea plus minus, præsertim ad basim alarum et caudæ. Dorsum rufescens, nec rubrum. Remiges versus apicem nigricantes. Rectrices duæ mediæ fusæ.

10. *EMBERIZA Hortulana* LINN. incaute omissa, et in calidiorē *Carniolia* non rara, palpebrarum margine albo, gula flavescēte, linea nigricante a basi mandibulæ inferioris utrinque deorsum et parallele cum socia decurrente notata; abdomine femoribusque pallide rufis; Pectore pariter rufescēte et inaculis fuscis variegato. Vertex capitis et nucha fusco-ac pallide flavescens, dorsum rufescens, et fusco-maculatum. Remiges fuscæ, margine externi, lateris rufescēte, apice pallidiorē. Rectrices mediæ quatuor maxima parte albæ, alibi fuscæ. Cantus fere ut *EMBERIZÆ Citrinellæ*. Altili et obesæ delectatur nobile palatum.
11. Mores et vestitus Passerum imprimis nuptiarum tempore multum differunt ab autumnali; hinc *STLVIA Oenanthe* æstro rapta in aere canit, itinerans vero non item.
12. *HIRUNDO Apus* LINN. propriam Genus constituit, ut patet ex ejus moribus, structura rostri pedumque, nidificatione singulari. *Schemnitzii*. A. 1774. visus 15. Maii, repente disparuit 26. Julii.

ANNUS II.

It. *Goriziense*, p. 8. 9. *GORDIUS* *gregarius ruber* pingitur et describitur a *Schaef-fero*. *Abhandl. von Insecten I. Band* p. 307. *Tab. III. fig. 1.* sub titulo: *Besondere Art kleiner Wasseraale.*

P. 19. *Argilla* dicitur terra alia primigenia, de qua tamen nunc dubito, et ab aliis terris cum *BUFFONIO*, *LUDWIGIO* et *LINNÆO* natam esse censeo. Aridam ab aquis genitam vocant sacrae litteræ, ac consentiunt omnes Eruditi. Verum tamen terra aquæ propria silicea est, nec calcaria aut argillosa, eam ipsam fovent cineres vegetantium. Hinc terra primigenia potius silicea; *Conf. PRÆLECTIONES MEAS CHYMICAS.*

Petrificata Litophyta, nec alia in montibus circa *Cormons* occurrentia, demonstrant hos olim fuisse Maris fundum, seu nidos vermium et coralliorum. Hinc telluris incrementum ex recessu maris, hinc montes quoque *Pelagii*, hinc testæ *Vermium* hinc inde obvix non omnes diluvianæ.

It. Tyrolense. *COLUBER* scutis abdominalibus *CCXXV* et squamarum caudalium paribus *LXXVIII.* est *NATRIX* longissima. *Synops. Reptil. CXLV. p. 74.*

COLUBER scutis abdomin. **CLXXVII.** et squamarum caudalium paribus **LXVIII.** est **VIPERA** Illirica *EjUSD. Synops. CCXX.* p. 101. hinc distinctus a **C. Bero** **LINN. Syst. N. I. p. 377. n. 183.**

P. 52. POTENTILLA Tyrolensis omnino est *Potentilla Persiciflore* **BOCCONII**, sed foliis perpetuo ternis, nec quinis.

Cupri Mineræ, p. 78. 79. in montibus calcariis hinc **Venæ Metallicæ** non omnes creatæ.

ZE A Maiis absque operoso Regionum nostrarum apparatu felicissime crescit in *Paraguay*, ubi præcipuum et fere unicum Incolarum cibum constituit. Huic infensæ ibidem *Simiæ*, *Plittaci*, aliaque animalia, hinc diu noctuque custodienda. Vidi in hac Planta flores terminales omnes hermaphroditos, sed in spicis lateralibus perpetuo feminei sunt.

ANNVS III.

Dixi Mineræ auriferæ *Nagyayensi* inesse aurum possibile, nunc vero non tale sed larvatum appello. *Conf. Ann. V. Dissert. de Schemat. Metall. et PRÆLECTIO- NES NOSTRAS MINERALOGICAS.* Mirum sane et inconstans ejus ingenium; modo enim emittit in igne fumum album, copiosum, arsenicalem, modo nul-

nullum fovet Plumbum, modo vero ex eodem polline, dat uno eodemque tempore ex una proba Aurum, ex alia vero Argentum. Specimen quo chemicum examen institui constabat Quarzo, copiosas Mineræ hujusce lamellas fovens. Verum tamen hæc non solum huic Lapidi, sed etiam Spatho albo aut rubello inhærent, imo et eodem crystallifato non raro obductæ se produunt. Occurrunt etiam Specimina, quæ lamellas hæc minime nitentes, sed nigro quodam cortice, tanquam fuligine tectas habent. Nec rara hic etiam Pseudogalena flavescens coloris, constans lamellis exiguis, durissimo, eoque partim argilloso, partim vero guarzoso lapidi inhærentibus. In exiguis fissuris et cavitatibus Venæ hujusce metallicæ nidulatur sæpe Spathum subrubens, opacum, constituens tubercula conglomerata factaque lamellis parvis fere hemisphæricis. Lamellæ hæc in nonnullis locis diversimode intortæ videntur, quo situ, modo sinus labyrinthiformes, modo cochleis similes spiras, modo vero subrotunda et inania corpuscula constituunt.

ANNVS IV.

QVÆSTIO 3. p. 108. omitti debuisset, cum Nomina Trivialia necessaria sint. Optandum foret equidem, ut Botanici instructiva nomi-

nomi-

nomina, non vero arbitraria Plantis impone-
rent, cum vero id hucusque non ubique li-
cuerit, sic spuria adsumenda, donec genui-
na innotuerint.

Tabula p. 124. exhibet quantitatem Carbonis,
quod ligaum quodlibet post se reliquit. Sed
nova denuo cum lignis, ex quibus pro usu
Fodinarum carbones parari solent, institui
experimenta, quæ alio loco proponam.

TENTAMEN MINERA- LOGICVM IV.

DE MINERA ARGENTI ALBA.

Germ. *Weisguldenerz.*

§. I.

Minera hæc in Fodinis Cremnizensibus Hun-
gariæ minime rara, ante annum copio-
sius eruta fuit ex *Annaschacht* inhærens Quar-
zo albido, et subopaco, quod venis metalli-
cis ibidem adeo proprium est, ut Mineræ
Cremnizenses a Schemnizensibus, aliisque
primo intuitu ex eo facile dignosci possint.
Quartzum hoc frequentes cavernulas et cavi-
tates habet, in quibus nidulantur Crystalli
quar-

quarzosæ exiguæ in tubercula coadunatæ, nec non singularis quædam Spathi varietas, facta lamellis imbricatis, nitentibus, albidis et opacis. In spatiis hisce vacuis latet quandoque Minera argenti alba crystallisata: crystallis figuræ irregularis, sæpius tamen polyedræ et apice obtusæ. In eadem Mineram hanc fovente fissura erat argilla alba, prædictis Lapidibus, nempe Quarzo et Spatho mixta, cum translucentibus hinc inde particulis Pyritis flavi ac Mineræ dictæ.

§. 2.

Nunquam occurrit in massulis majoribus, ut non raro solet Minera Argenti vitrea ac rubra, sed semper Quarzosæ matrici adeo ubique involuta, ut fragmentum avellanæ nucis magnitudine, ab omni Lapidis consortio liberum, obtineri non possit. Color ejus idem prorsus, quem Mineræ quædam Cupri cineræ habent, præterea nitor insignis, substantia vero quasi ex squamulis minutissimis coadunata. Eidem inspersus est et Pyrites flavus ac vestigia Mineræ Cupri Lazuræ, hinc inde occurrunt, quæ est varietas Mineræ Cupri flavæ vel nigræ.

§. 3.

Hæc ab adhærente Quarzo, Spatho, et Argilla diligenter ut licuit, separata in pollinem subni-

subnigrum, micaceum, et digitos inquinantem redacta, ac plurium dierum continuato labore abluta, in sex partes divisa fuit.

1. Terra coloris partim grisei, et partim fusci, deposita ab aqua supernatante Portioni secundæ et tertiæ.
2. Pulvis hepatico rubore tinctus.
3. Pars alia colore Molybdænæ, rubello colore aquam inficiens.
4. Squamulæ lucidæ, aquæ supernatantes.
5. Quarzum duplex, nempe unum levius et albidum; aliud vero gravius et modice rubens.
6. Portio gravissima, constans squamulis nitentibus, exiguis.

§. 4.

Terra (*Num. 1.*) saporem salinum habet, eumque acutum magis, quam stipticum, in aqua partim solvitur, solutione flavescente, maxima parte tamen in ea manet insolubilis. Solutio hæc ad siccitatem evaporata, post se relinquit substantiam salinam, coloris pallide rufi, sed in tam pauca quantitate, ut examen Chymicum cum ea instituere non licuerit. Hoc tamen vidi parte aliqua in igne fluere, alia vero crepitare paulisper, et sapore suo ad indolis salis communis multo magis, quam ad alterius salis naturam accedere.

§. 5.

Examen docimasticum cum hac Minera institutum, sequentem Argenti valorem ostendit.

Num. 2 ex ℥ 100 Docimast. dat crudus Argenti
Marcas 6. Semianc. 12.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|--------|---|-----|------|-----|
| — | — | — | — | toftus | — | 5. | Sem. | — |
| — | 3 | — | — | crudus | — | 11. | — | — |
| — | — | — | — | toftus | — | 10. | — | 4. |
| — | 4 | — | — | crudus | — | 52. | — | — |
| — | — | — | — | toftus | — | 44. | — | 8 |
| — | 5 | — | — | crudus | — | 14 | — | — |
| — | — | — | — | toftus | — | 12 | — | — |
| — | 6 | — | — | crudus | — | 40 | — | 5. |
| — | — | — | — | toftus | — | 36 | — | 12. |

Examen hoc sæpius repetitum fuit, et semper minor quantitas Argenti prodiit ex Minera tosta, quam cruda, quod in aliis Mineris Argentiferis tanto cum discrimine non observatur.

§. 6.

Centen. 24. ex *Num.* 3. absque ullo additamento, dant in retorta vitrea igne valido.

1. Sublimatum colore Mineræ Antimonii emittens undique crystallos aciculiformes, tenuissimas.
2. Aliud sublimatum, coloris albi, in igne volatile cum fumo albo, et odore alliaceo.

3. Su-

3. Sublimatum rubrum et flavum.
4. In excipulo liquorem aqueum, cum alkalinis effervescentem.
5. In fundo vitri massam utcumque compactam, nigricantem, ponderis Centen. 21. et libr. 97. Volatilis, itaque ex hac minera hoc modo expulsi fuerunt. Centen. 2. et libr. 3.

§. 7.

Mineræ ejusdem Centen. unus fufus.

1. Cum sale mirabili dat Nucleum metallicum (*Lech.*) pond. ℥ 4.
Vitrum superne viride, subtus fuscum.
2. Cum sale communi — Nucleum metallicum nullum.
Scoriam cineream, solidam, impuram.
3. Cum Borace — Nucleum metall. ℥ 33½.
Vitrum fusco-virens.
4. Cum Alkali cinerum — Nucleum ℥ 4.
malleabilem, album, quod purum erat Argentum, Aurum fovens.
Vitrum fuscum.
5. Cum Tartaro crudo — Nucleum nullum.
Scoriam nigram.
6. Cum Nitro fixo — Nucleum nullum.
Vitrum fuscum.
7. Cum Fluxu nigro — Nucleum ℥ 13.
Vitrum fuscum, et viride.
8. Cum Drachmis 8. Nitri, et 14. Tartari simul modice detonatis, prodit Nucleus

metallicus, fragilis, rubellus, fere ut Miner-
ra Argenti rubra, pond. ℥ 8.

9. Cum Drachmis 10. Nitri et 12. Tartari,
nucleus pariter fragilis colore ferri, pond.
 ℥ $7\frac{1}{2}$.

10. Cum Drachm. 12. Nitri et 10. Tartari
nucleus idem ut in Exp. 9. pond. ℥ 9.

11. Cum Drachm. 14. Nitri et 8. Tartari,
nucleus malleabilis, aurea superficie, pond.
Marc. 3. et Semiunc. 12. quod in Cineri-
tio de dicto pondere nihil amisit, et fuit
Argentum putum.

12. Cum additamentis Exp. 8. et 12. dat Mi-
nera eadem ustulata Nucleum ut in Exp.
11. pond. Marc. 9. et semiunc. 2.

§. 8.

Eadem Mineræ quantitas cum duplo Boræcis
calcinati, et Vitri pulverisati ℥ 50. dat

Ex Num. 2. Nucleum metallicum ℥ 34.
Vitrum pallide flavum.

— — 3. Nucleum — — 26.
Vitrum sordide flavescens.

— — 4. Nucleum — — 25.
Vitrum ut ex Num. 3.

— — 5. Nucleum — — 27.
Vitrum flavescens, striis vi-
rentibus variegatum.

— — 6. Nucleum — — 25.
Vitrum ut ex Num. 3. 4.

Substan-

Substantia hæc metallica, fragilis, cum Drachm. 8. Nitri, et 14. Tartari nec non pauca quantitate Fluxus nigri, dat ex Centen. nucleum metallicum, malleabilem, seu purum Argentum, pond. Marc. 3. et Semiunc. 4. una cum scoria rubra et vitro viridi.

Eadem cum Drachm. 14. Nitri et 8. Tartari, nec non pauca copia Fluxus nigri, dat ex Centen. nucleum metallicum, fragilem, ut erat prius, quod pondus habuit $\text{♁} 8\frac{1}{2}$.

Ex hac metallica substantia ustulata in igne aperto, particulas non paucas extrahit Magnes.

§. 9.

Uncia dimidia ejusdem Numeri dat cum sale Ammoniaci sublimatum coloris aurantiaci, residuum vero in Cucurbita vitrea pulverulentum est, et fusco-rubrum, pond. Drachm. 3. et Gr. 23. Perdidit itaque minera in hoc Processu Grana 37. Flavum hoc sublimatum prius cum Alkali fixo, dein cum Oleo Vitrioli tractatum, deponit denique in aqua ochram Ferri luteam, quæ cum Cera ustulata, tota trahitur a Magnete. Residuum prædictum ex Centen. præbet Argenti Marcas novem, et semiuncias totidem.

§. 10.

Uncia una, cum duplo Mercurii sublimati corrosivi, largitur

1. In excipulo humorem aqueum, et substantiam nivei coloris, partim vitro tenaciter adhaerentem, partim eidem liquido supernatantem, quæ in aqua non solvitur, ac evaporato humore fuscescit; atque humidum ex aere attrahit.
2. In fundo retortæ massam solidam; terrei coloris, superficie vitro contigua colore rubro-flavo tincta, pond. Unc. 1. Drachm. 1. et Gr. 37. quæ ex Centen. dat Argenti Marcas septem, et semiuncias quatuor.
3. Ad latera ventris retortæ sublimatum coloris sulphurei, substantia quasi crystallina, pond. Gr. 36.
4. In collo vitri sublimatum flavescens, pond. Unc. dimidiæ, Drachm. 1. et Gr. 9.
5. In medio ejusdem colli pollen albus, parte aliqua subfilamentosa, pond. Gr. 48.
6. Denique sublimatum aliud album, solidum, quod erat Mercurius sublimatus, pond. Unciæ dimidiæ, et Drachm. duarum.

§. 11.

Num. 5. seu Quarzum, et quidem levius ex semiunciis binis cum Hydrargyro diu trituratis, dat Argenti semiuncias tres; gravius autem ex semiuncia et drachinis duabus largitur eodem modo Argenti semiuncias duas.

Utrumque simul mixtum, dat

Cum æquali copia Calcis et Argillæ, Scoriam ferrei coloris.

Cum æquali copia Calcis et duplo Argillæ; vitrum rude, ejusdem coloris.

Cum æquali copia Alkali fixi Vitrum coloris obscure granatici.

Cum duabus partibus ejusdem Alkali, Vitrum fordide flavum, superne vero fuscum.

Cum triplo Alkali, Vitrum nigricans, cum Translucente colore Topasino.

§. 12.

Num. 6. Uncia una cum æquali dosi Mercurii sublimati corrosivi dat

1. In excipulo humorem coloris flavescens, et densitatis fere oleosæ. Huic adfula solutio Mercurii in spiritu Nitri dat subito cum notabili effervescentia præcipitatum sublactei coloris. Idem liquor sola addita aqua album colorem induit.
2. In retorta caput mortuum extus fuscorubrum, intus et subtus colore ferreo tinctum, compactum, fractura nitens, cavernulosum: cavernularum superficie ferruginea, pond. Unc. 1. Drachm. 2. et Gr. 12.
3. In initio colli retortæ sublimatum pallide luteum, micaceum, attrahens humidum, pond. Drachm. 1.
4. Sublimatum aliud magis flavescens, deliquescentia pariter in aere libero, cum im-

mixtis copiosis Hydrargyri revivificati globulis, pond. Drachm. 2. et Gr. 20. quod etiam in Aqua album induit colorem.

§. 13.

Substantia alba in excipulo collecta (§. 10), ac vaporibus spiritus sulphuris volatilis exposita, protinus croceum colorem induit. Eadem cum Sulphure puro mutatur in verissimam mineram Antimonii, et in collo Vitri constituit spicula Antimonialia qualia etiam ex calce Antimonii cum sulphure eodem modo tractata oriuntur. Similia producta constituit Sulphur cum sublimatis (§. 10. 4. 5. et §. 12. 3. 4.), sed absque sulphure rubro, quale obtinetur in sublimatione prioris substantiæ.

§. 14.

Residuum a Processu priore (§. 12), fluit in igne, ibique parte aliqua mutatur in crystallos parvas, rubro-cupreas, nitidas, ex ejus superficie hinc inde efflorescentes. Idem in igne ardet flamma albida, fumum album emittit, de libris 100 perdit 67. et ex centenariis docimastico dat Argenti Marcas sexdecim, et semiuncias octo. In Spiritu Nitri partim solvitur, albescit, solutivum dat viridem, ex qua cum alcali fixo præcipitatum pariter virens, cum volatili vero viridi-cæruleum, liquore supernatante sapphyrini coloris.

ris. In Spiritu salis tardius solvitur, sed diutius, et solutio pariter virens est.

§. 15.

Num. 3. Drachmæ binæ in Spiritu Nitri dant solutionem viridem, Drachma una et Grana octo manent insoluta, et ex solutione delicitur solutum, ope alcali fixi, colore viridi, pond. Gr. 39.

In Spiritu Salis solutionis color idem, et cum alcali fixo præcipitatum idem apparet, sed portio insoluta cervinum colorem induit, cujus pondus fuit Drachmæ 1. et Gran. 35, quæ ex Centen. dedit Argenti Marcas 17. et semiuncias 12.

In Aqua Regia idem color solutionis et magisterii, residuum non solutum ponderavit Drachmam unam et Grana novem, quod ex Centen. dedit Argenti Marcas undecim semiuncias quinque et Drachmam unam.

§. 16.

Num. 6. Uncia una cum Spiritu Salis retortæ indita, dat

1. In excipulo liquorem excolorem, odoris penetrantissimi, et substantiam albam, ut in §. 10: Liquor hic addito alcali fixo, deponit præcipitatum album copiosum, ut in §. 12.

2. In fundo vitri massam solidam, fragilem, fusco-ferrei coloris, fractura nitentem.
3. Parietibus ventris retortæ adhærentem substantiam violacei coloris, lucidam, crystallinam, sub qua alia latebat colore et nitore Pyritis flavi.
4. In collo vitri materies alba, subpinguis, in aqua non solubilis.

Residuum 2) in igne non ardet, fumat, perdit de Centen. libras 48. post usulationem trahitur a Magnete, et dat ex Centen. Marcas 34 ac semiuncias 8. Argenti.

§. 17.

Substantia metallica ex minera *Num. 3.* cum Borace et Vitro producta (§. 8.) solvitur fere penitus in spiritu Nitri, solutio apparet viridis, et inde cum alcali fixo deicitur primo colore albo, cum vero acidum ab alcali fere omnino saturatum est, pallide viridi; cum alcali volatile autem obtinetur inde præcipitatum semper album, quod ex Centen. dat Argenti Marcas 21. et semiuncias 14.

In spiritu Salis solutionem dat colore Vini albi, ex qua cum alcali fixo separatur solutum colore carneo, quod exsiccatum fit fusco-cinerei, ad flavedinem tendentis coloris. Præcipitatum hoc dat ex Centen. Argenti Marcas 80.

§. 18.

Eadem substantia, sed cum Fluxu nigro, felle vitri, et sale communi facta, in spiritu salis partim solvitur, partim corroditur in pulverem album, et parte aliqua manet insolubilis. Solutio viridis est, quæ cum alcali fixo dat præcipitatum fuscescentem, qui dein viridem colorem induit. Pollini albo affusa aqua destillata, viridulo colore tincta fuit, et ex hac iterum, ope alcali fixo præcipitatus fuit pulvis partim niger, et partim albus. Pulvis albus dat ex Centen. Argenti auriferi Marcas 75. et semiuncias 10; præcipitatum vero viride Marcas 15. et Semiuncias 13. Præcipitatum aliud dicta aqua destillata dedit ex Centen. Granum nobilis metalli ponderis Marc. 25. et semiuncias 9. quod maxima parte verum fuit Aurum.

§. 19.

Centen. Mineræ Num. 3. forti igne torrefacto affudi Spiritum Salis Ammoniaci cum calce viva paratum, qui brevi sapphyrino colore tinctus apparuit. Decantavi hunc liquorem, et novum affudi, sicque continuavi eoque, donec spiritus cæruleum non amplius induerit colorem. His solutionibus amisit Minera de priore pondere libras quinque. Cærulea hæc Tinctura adfuso spiritu salis deponit pollinem primo cæruleum, qui addita
 majore

majorē spiritus acidi copia in viride, ac denique in griseum mutatur, cum notabili Vitri incallescencia, Spiritus Vitrioli inde deijcet magisterium albidum, quod exsiccatum attrahit aquam ex aere, et de Centen. dat Argenti Marcas 25.

§. 20.

Ergo Partes constitutivæ Mineræ nostræ sunt.

1. Cuprum. §. 7. 1. 3. 7. 8. 5. §. 14. §. 15. §. 17. §. 18. §. 19.
2. Antimonium. §. 6. §. 10. §. 12. §. 13. §. 16.
3. Argentum, in omnibus experimentis.
4. Ferrum. §. 7. §. 8. §. 9. §. 11.
5. Arsenicum. §. 6. 2. 3.
6. Sulphur. §. 6. 3.
7. Auri parum, quod non mineræ, sed Quarzo inhæret.

Sed hæc ipsa sunt principia Mineræ Cupri nigre (*Schwarz Kupfererz, Fahlerz,*) eadem enim dat producta, tam via sicca, quam humida. Hinc Minera Argenti alba, nihil est aliud, quam Minera Cupri cinerea, vel nigra, Argenti majorem copiam fovens nec tamen venas metallicas constituens, ut solent Mineræ Cupri.

§. 21.

Imperfectæ sunt itaque Mineræ nostræ descriptiones omnes hucusque datæ,

ARGENTVM sulphure, pauco arsenico et cupro mineralisatum, minera micante alba. Waller. Sp. 315. excludit Antimonium et Ferrum.

ARGENTVM albo-griseum, cupro mixtum. Walterdorf. Cl. VI. Gen. B. Sp. 4. sine ulla mentione Sulphuris, Arsenici, Antimonii, et Ferri.

ARGENTVM arsenico et cupro mineralisatum. Cronstedt Mineralog. §. 170. Omititur Antimonium, Ferrum et Sulphur.

ARGENTVM mineralisatum, albescens, splendens. Cartheuser. Min. 75. sed quomodo mineralisatum?

ARGENTVM mineralisatum cupri arsenicalis, tritura alba. Linn. Syst. Nat. III. p. 149. n. 5. Tritura nostræ mineræ alba non est, et præter cuprum, atque Arsenicum, etiam alia fovet Mineralia.

ARGENTVM sulphure, arsenico et cupro mineralisatum. Bertrand Essay sur les Montagn. C. 16. p. 284. sed cur non et sibiio ac Ferro?

§. 22.

Argentum nudum inhæret Quarzo, indeque extrahitur ab Hydrargyro; Mineræ vero inesse larvatum Arsenico, sibiio et Metallis ignobilibus sulphuratis, patet ex Processu §. 7. 4. 11, 12. quod perfectum omni dote Argentinum

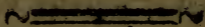
tum dedit, post quam ab alcali fixo absorb-
tum Sulphur et Arsenicum, ac Metallicæ
calces vitrificatæ fuerunt. Paradoxam pror-
sus esse Auri, Argenti, Platinæ et Mercurii
mineralisationem, demonstravi in Anno V.

§. 23.

Notandum est decrementum valoris Argenti in
hac Minera, quamprimum fuerit torrefacta.
Ergo Mineras hæc ustulandas non esse, re-
cte monuit diligens *Cancrinus*.

§. 24.

Unde tam diversa quantitas substantiæ metalli-
cæ (*Lech*)? unde tam varii colores vitrorum
et scoriarum? Cur una Proba solam dedit
Scoriam, alia massam metallicam fragilem,
alia vero Argentum purum? Nonne hinc
clare patet caute omnino procedendum esse
a Docimasticis, dum Mineras Cupri exami-
nant, ne ea adhibeant, quæ reductum Metal-
lum denuo solvunt et vitrificant? Nonne er-
rant illi, qui uno eodemque modo Mineras
hæc tractare solent? sed et notatu dignus
est in omni examine tam varius Argenti va-
lor, imo et Auri quid natum in §. 18. quod
prius non erat in Minera.



TENTAMEN MINERALOGICVM V.

De Sulphure,

§. I.

ANALYSIS.

Quidquid tentaverim hæcenus, promissam a Chymicis acidi copiam ex Sulphure nondum obtinui. Vasa varia hunc in finem adhibui, apparatus sæpe mutavi, et semper prædiit vapor albus, qui vapore ebullientis aquæ exceptus dedit liquorem acidulum, modice flavescens, pellucidum. Hic evaporatus post se reliquit modo exiguam quantitatem acidi Vitriolici, quæ tamen vix erat centesima pars cremati sulphuris, modo vero substantiam albam, siccam, salivam. Subtilior pars acidi proprio eoque vertici campanæ impolito apparatu excepta, fuit excolor, odoris penetrantissimi, Hydrargyrum parte aliqua corrodit in pollinem atrum, ex Wismutho nigricantes extraxit flocculos, cum Zinco lacteum colorem induit, Ferrum mutavit in calcem albam, fuscam, et luteam, cum Cupro dedit solutionem viridem, et pollinem albidum, Plumbum reliquit immutatum,

tum, cum Stanno vero pollinem album largita est.

§. 2.

Salina substantia nec cum acidis nec alcalinis efferbuit, in igne diu mansit immutata, dein transit in calcem albam, cum polline carbonum verum Sulphur constituit, Metalla autem alba non deiecit ex acido Nitri. Hanc natam puto ex connubio acidi et terræ calcariæ vulgaris aquæ, quam excipulis indidit incautus Famulus, non enim tale quid unquam obtinui in hoc Processu, introducto vapore ebullientis aquæ. Sic acidum in subterraneis incerta lege circumfluens dum variis matricibus excipitur, figitur et modificatur, stupendo magis quam imitabili artificio infinita fere producit.

§. 3.

Sulphur ardens, si extinctum fuerit et frigidatum, apparet ubique Zeolitis spathosi, aut Mineræ Antimonii ad instar striatum. Idem post se relinquit terram fuscam, quæ in igne aperto aliquid amittit de priore pondere, cum acidis non effervesceat, et absque ullo additamento dat in igne vitrum nigricans, cum alcali fixo autem rubrum et opacum. Terra itaque Sulphuris alcalina est, sed ob acidum inhærens tam facile vitrescens. Nonne et terræ colores fuerunt olim alcalinæ, ac metallicum

§. 4.

Sulphuris partes duæ, cum una parte Quarzi albi Creimnizensis, dant, præter flores Sulphuris, etiam Sulphur rubrum, quale etiam obtinetur ex Auripigmento, nec non Sulphure atque Arsenico in igne simul sublimatis. In recipiente colligitur humor emulsiōni similis, qui instillatus solutioni Mercurii in acido Nitri supernatat primo, dein flocculos deiecit albos, ac tandem constituit cum eodem acido liquorem lactei coloris. Ex hoc sensim præcipitatur pulvis albus, et liquor huic supernatans apparet excolor atque pellucidus. Hydrargyrum in hoc lacteo humore corroditur parte aliqua in pollinem fuscum, Plumbum vero in atram calcem fatiscit. Sublimatum rubrum in igne arsenicalem odorem emittit, et aliquoties ex eodem sulphure sublimatur. Post septimam sublimationem, nullum amplius sublimatum rubrum adscendit, sulphur autem ipsum luteo-viridem colorem induit, et post decimam sextam sublimationem fit quasi pellucidum, ac parte aliqua molli et colorata, ut cera citrina.

§. 5.

Eadem producta dat Sulphur cum Argilla, et lacteum liquorem in excipulo largitur, etiam id ipsum cum lapide calcario sublimatum. Hic modus est facilis depurandi sulphur ve-

nale ab heterogeneis immixtis, ac præsertim ab Arsenico, de quo nec celebres quidem meminere Chemici, etsi quilibet suspicari facile potuisset, tunc sulphur ab Arsenico facillime inquinari, cum tollionis tempore e mineris Cupri arsenicalibus expellitur, colligiturque. Lacteus ille liquor, qui in hac re-ctificatione colligitur in excipulo, videtur mihi esse hepar calcis in aqua solutum, dein ab acido volatili sulphuris inde præcipitatum. Unde patet Quartzum, Argillam, in metalliferis hisce montibus non esse sine calce, ac probabiliter nullibi absque ullo alterius terræ consortio hosce lapides reperiri.

§. 6.

Sulphur cum Vitriolo martis constituit massam nigricantem, spongiosam, substantia hinc inde pyriticosa, superficie vero vitro contigua variis coloribus, ut minera Cupri lazurea variegata.

Idem cum æquali copia Vitrioli martis et lapidis Calcarii, dat massam nigram, cum immixtis particulis Pyritis flavi.

Ex Sulphure, Vitrioli et Quarzo obtinetur simile productum, sed friabilius et minus pyriticosum.

Sulphur cum sale communi largitur massam partim fusco, partim vero cinereo colore tinctam, basi pyriticosam.

Hiscæ operationibus sublimatur Sulphur luteo polline adpersum.

§. 7.

Aluminis unciaë quatuor cum eadem copia Sulphuris puri, dant sulphuris ejusdem in retortæ collo et excipulo Unc. tres et Dr. 6. Caput mortuum spongiosum, leve, album et fuliginosum basi flavo colore tinctum, ponderis Unc. 1 β . et Gr. 17. Hoc solutum in aqua dat lixivium flavescens, cui pingue quid supernatat. Ex hoc lixivio addito acido obtinetur verum lac Sulphuris. Residuum insolubile in igne valido per tres horas detentum, pondus habuit $\bar{5}$ β . et gr. 11. hinc de eo solutæ sunt in aqua $\bar{3}$ j. et Gr. 6. Tanta quantitas terreæ substantiæ solubilis in aqua vix videtur esse alcali, quod adhibetur ad præparationem Aluminis, sed probabilius videtur terram aluminis parte aliqua a sulphure solvi, et cum eo hepar constitutere posse.

§. 8.

Mixtum ex Sulphuris puri p. 1. Terræ aluminis p. 3. Acidî salis parum, per aliquot dies in tepido loco digestum, mutatur in massam rubro-luteam. Hoc destillatum dat in collo retortæ sublimatum Sulphur, residuum vero in fundo vitri album colorem habet. Huic addidi denuo p. 1. Sulphuris prædicti,

salis Ammoniaci parum et acido salis irroratum, in digestionem relinqui per horas octo in gradu ignis vix majore, ac est aquæ ebullientis. Sic sublimatum sulphur excutitur e collo vitri in retortæ ventrem, et addita paucæ copia novi Spiritus Salis alia die iterum in eodem igne digeritur, Sulphur iterum detruditur ut prius, et sic per dies octo aut decem quotidie operatus sum. Ultima die adhibito igne valido obtinui ex hac massa 1) Cinnaberrim et Hydrargyrum notabili copia, 2) Sublimatum album crystallinum, quod in aere libero flavescens colorem induit. 3) Caput mortuum flavum, solidum, superna parte efflorescens in tubercula fusco-rubra, quibus insident crystalli exiguæ, polyedra.

§. 9.

Terræ Aluminis p. 6. acido salis saturatæ, et in digestionem eousque relictæ, donec sicca massa in retortæ fundo remanserit; adde iterum Spiritum Salis, Sulphuris puri p. 3. digere et destilla ad siccitatem usque; sic apparebit in vitro substantia nigra, quam in pulverem redactam, et spiritu salis tertia vice humectatam per decem horas digere. Abstracto sic omni fluido residuum misce cum aliquot granis florum salis ammoniaci, et detruso quotidie elevato sulphure adde quavis vice exiguam quantitatem acidi muriatici, et ita operationem hanc decies institue. Sic adhibito

libito igne forti obtinetur tandem in collo vitri Cinnaberis, ut in Processu priore.

§. 10.

Cinnaberis hujus p. 3. Sulphuris depurati p. 1. Salis ammoniaci dimidia pars, et Salis communis p. 1. dant 1) Sublimatum albo-rubens, superficie tecta crystallis rhomboidalibus, quarum aliquæ in tubercula conglomeratæ, aliæ in cubos ordinatæ, et aliæ erant solitariae ac pallide luteæ. 2) Sublimatum aliud rubrum, hinc inde flavescens, ac efflorescens in tubercula et crystallos fasciculatas, subcubicas. 3) Flores Sulphuris. 4) Caput mortuum nigrum, micaceum, quod de Centenario docimaslico dat Argenti semiuncias octo.

§. 11.

Sulphuris p. 1. Salis ammoniaci 2. Calcis vivæ p. 3. dant in igne moderato liquorem flavo-crocei coloris, odoris penetrantissimi, et hic est spiritus Sulphuris volatilis. Eundem omni dote Spiritum obtinui ex calce tam recens usta, quam aeri per aliquot menses exposita. Tentavi etiam an non idem prodiret cum lapide calcario, sed non successit, et loco spiritus obtinui paucam quantitatem liquoris flavescens, qui alia die deposuit Sulphur in forma lamellarum coloris pallide lutei.

§. 12.

Paravi lixivium ex Sulphuris p. 3. et Fuliginis p. 2. simul liquatis, eoque præcipitavi metalla soluta in suis mensuris, et sic obtinui ex Hydrargyro, Regulo Antimonii, Wismutho, Plumbo, Ferro, Cupro, præcipitatum nigrum, ex Zinco griseo- et Stanno pallide-luteum. Præcipitata Reguli Antimonii, Zinci, Wismuthi, Plumbi, Ferri, Argentifera sunt, ac imprimis illud, quod ex solutione Wismuthi prodiit; præcipitata vero ex solutionibus Stanni et Cupri nullum dederunt Argentum.

§. 13.

Sulphur depuratum constituit in igne valido cum Hydrargyro Cinnaberin variis coloribus pictam, quos non dat Sulphur vulgare.

Cum Arsenico dat vulgare rubrum sublimatum.

Cum Regulo Antimonii componit mineram striatam: striis fasciculatis, ex uno puncto pluribus. In collo vitri apparent etiam filamenta tenuia, ac præter hæc, sublimatum aliud hepatici coloris in forma pollinis subtilissimi.

Cum Wismutho dat mineram striatam, colore Antimonii, et filamenta eadem, ut Regulus Antimonii cum Sulphure.

Cum Zinco nullo modo conjungitur.

§. 14.

§. 14.

Cum Stanno componit massam ex granis colore ac nitore proxime accedentibus Ferro micaceo, vel et Galenæ Plumbi tessalis minoribus.

Cum Ferro apta doli mixtum format Pyritem flavum, in majore autem copia dat substantiam partim rubiginosam, partim vero ferrea colore tinctam.

Cum Cupro largitur mineram colore Cupri cinerei (*Fahlkupfererz*).

Cum Plumbo dat Galenam tessalis minoribus.

Cum Argento constituit mineram similem illæ, quæ Schemnitzii *Röschgewächs* dicitur.

Cum Auro non unitur.

§. 15.

Cum calce Stibii format veram mineram Antimonii, in collo retortæ dat sublimatum consistans aciculis ferro-rubelli coloris, apice griseis et subramosis, nec non aliud sublimatum rubens tenuissimum.

Cum calce Wismuthi constituit eandem mineram ut cum Antimonio.

Cum calce Zinci fit substantia metallica coloris ferrei, consistans squamis micantibus, superficie vero vitro contigua striis flavescens, et violaceo colore hinc inde variegata, quæ in igne ardet flamma violacea.

Cum Spatho Stanni non unitur, cum calce Stanni crystallifata et *Zinngraupe* dicta componit micam auream eandem, ut cum calce Stanni artefacta.

Cum Croco Martis non format Pyritem, sed massam nigram, pulverulentam.

Cum calce Cupri tam naturali, quam artefacta unitur in corpus nigrum, plus minus compactum, constans granis nitidis, cinereis, quibus immixtæ particulæ Pyritis cuprei flavi.

Cum calcibus Plumbi tam naturalibus, quam artefactis constituit mineram Galenæ similem, tessulis minoribus. Unio hæc apparet perfecta cum Minio, Cerussa, et nonnullis varietatibus Plumbi calciformis naturalis; non vero cum Terra plumbaria flavescente, cum crystallis viridi luteis ex Tschibram Bohemiæ, quorum pars aliqua manet adhuc immutata et calciformis.

§. 16.

Exposui Metalla vaporibus sulphuris et sic
Hydrargyrum mutatur, in Æthyopem mineralem

Argentum nigro colore tingitur

Wismuthum nullam subit mutationem

Aurum non mutatur colore tamen exaltitur.

Zincum manet immutatum

Stannum etiam non alteratur inde.

Plumbum mutatur in Galenam.

Postquam Sulphur per quinque hebdomadas in eadem retorta vitrea ita in igne tractatum fuit, solvit tandem vitrum; remanente tamen parte ejus aliqua in eodem vase, quæ sublimate dedit in ventre retortæ substantiam factam particulis exiguis subaurei coloris, et metallici splendoris, in collo retortæ erat Sulphur vulgare luteum.

§. 17.

| | | | | |
|---------------|---|-----|---------------------------------|----------------------|
| Mercurii | ℥ | 100 | attractant ad se in vase clauso | |
| fulphuris. | | | | ℥ 23 $\frac{3}{4}$. |
| Arsenici | - | - | - | 48 |
| Reg. Antimon. | - | - | - | 19 |
| Wismuthi | - | - | - | 56 |
| Stanni | - | - | - | 30 |
| Ferri | - | - | - | 45 |
| Cupri | - | - | - | 21 |
| Plumbi | - | - | - | 23 |
| Argentii | - | - | - | 16. 10 |
| Auri | - | - | - | 1 $\frac{1}{2}$ gr. |

§. 18.

Sed dicunt quidem aliter aggredi Metalla a sulphure metallis unito ac a sulphure solo. Experturus itaque an hoc verum sit, tractavi cum metallis omnibus Cinnaberim, Mineram Antimonii et Plumbi, et vidi dedisse.

Cinnaberis artefactæ Drachmam unam, cum eadem quantitate calcis, Hydrargyri Grana 51.

Cum Regulo Antimonii Mercurii gr. 46. residui mineralis gr. 46. sublimati micacei fumo albo et odore etiam sulphuris gr. 12. sublimati grisei pulverulenti gr. 4. Cinnaberim nullam. Aliquid sublimati rubri.

Cum Arsenico, Mercurii Gr. 8. Residui fusi fulci gr. 42. alterius substantiæ fusæ albidæ gr. 3. Cinnaberis fusæ cum aliquo sublimate flavo gr. 29.

Cum Wismutho. Mercur. gr. 41. Cinnaberis gr. 7. Wismuthi mineralisati gr. 63.

Cum Zinco, Mercur. gr. 42. Sublimatum albidum et flavum cum granis Zinci exiguis. Cinnaberis gr. 18. Residuum est Zincum obducto ejusdem calce cinerei coloris gr. 60.

Cum Stanno Mercurii gr. 45. Cinnaberis gr. 4. Sublimati micacei, colore ferri gr. 3. residui mineralisati gr. 64.

Cum Ferro Mercurii gr. 35. Cinnaberim nullam Residuum nigrum friabile gr. 65.

Cum Cupro Mercurii gr. 35. Cinnaberim nullam. Residuum nigrum friabile, superficie efflorescens in corpuscula rubiginis colore papillis similia ponder. gr. 65.

Cum Plumbo Mercurii gr. 37. Plumbi mineralisati gr. 65. Cinnaberis gr. 9.

Cum

Cum Argento Mercurii gr. 5. Cinnaberis gr. 46. In fundo vitri massa nigra, granosa, friabilis.

Cum Auro Mercurii nihil. Cinnaberis gr. 60. Aurum sine nitore fufum in forma topfi, ab-
fque ponderis jactura.

§. 19.

Mineræ Antimonii Hungariæ Drachma una, cum eadem quantitate Mercurii vivi, dat in recipiente Mercurii grana 56. Mineræ sublimatæ extus nigricantis, cæterum textura et colore micæ ferreæ Drachm. 1. et gr. 9.

Eadem cum Arsenico dat sublimatum rubrum crystallinum gr. 56. Residuum vitreum fusco-ferreo colore tinctum, sublimatum paucum ex spiculis antimonialibus ramosis, ac totum retortæ ventrem obductum quasi vernice fusco-rubra cum rivulis varii coloris.

Cum Zinco dat Sublimatum paucum, ex spiculis albis, opacis, byssinis, ramosis, sublimatum tritura rubens, residuum est Zincum purum, obductum cortice ex Stibio calciformi. In fundo vitri residuum gr. 24. colore ferreo, fuscum.

Cum Wismutho dat massam metallicam, ut idem metallum cum sulphure fufum, pond. Dr. 1. et gr. 44. præterea sublimatum coloris micæ ferreæ, et aliquid pollinis flavi, ac rubri in collo vitri.

Cum

Cum Plumbo massam colore Galenæ Dr. i. et gr. 55. Sublimatum tenue colore Stibii gr. 2. et flavo-rubens vitrum sublimatum.

Cum Stanno massam colore Stibii Dr. i. gr. 54. Sublimatum pulverulentum colore Stibii cum capillis exiguis, ac fuliginosum, nec non aliqua parte rubens.

Cum Cupro massam colore albido seu ferreo, hinc inde subrufescente Dr. i. gr. 47. in collo sublimatum album, superficie crystallina, quod fumet et olet ut Arsenicum verum.

Cum Ferro massa nigricans, Sublimatum arsenicale idem, ut ex Cupro.

Cum Argento. Massa vitrea fusca, extus colore Stibii. In ventre vitri sublimatum vitreum subrubens, textura rubens, cum rivulis sanguinei coloris.

Cum Auro massa colore ferri, non vitrea nec striata. In collo vitri minera Stibii sublimata,

§. 20.

In liqnationibus Minerarum artefactarum Plumbo et Cupri cum Metallis, observavi.

- I. Drachmam mineræ Plumbi cum Regulo Antimonii eadem quantitate dare substantiam metallicam ponderis Drachmæ unius, et gr. 56. nec non sublimati albi gr. 3. Eam ipsam cum Zinco non misceri, cum Arsenico au-

tem dissipari de tota massa quartam fere partem.

2. Mineram Cupri cum Zinco constituere substantiam fragilem, factam granulis aurei coloris, quæ cum Borace fusa perfectum Cuprum largitur; Ex eadem cum Stanno mixta elevari modicum quid sublimati flavi, in fundo vitri remanere massam metallicam malleabilem, colore Stanni, quæ fusa cum Borace dat materiem metallicam colore mineræ Antimonii, sed obscuriore, quæ nucleum fovebat album modice malleabilem. Denique ex Drachma una mineræ dictæ, et Arsenici venalis albi eadem copia obtineri substantiam metallicam nigram, ponderis granorum quadraginta octo, Arsenicum vero elevari colore albo, non flavo tinctum.
3. Liquavi præterea lapidem cupreum argenti-ferum, cum mineræ Plumbi ea copia, ut pro qualibet semiuncia Argenti, forent Plumbi libræ quatuordecim, sicque vidi a lapide Cupreo separatum fuisse omne prorsus Argentum, idque mixtum cum Plumbo, quæ separatio integra ope puri Plumbi non succedit, si lapis prædictus fovet in singulo centenario Cupri libras sexaginta.
4. Minera Ferri artefacta, cum æquali quantitate Arsenici, dat in retortæ collo sublimatum rubrum, et residuum idem pondus habet, ut Minera hic adhibita. Ergo pars aliqua Arsenici conjungitur cum Ferro, alia vero

vero secum abripit partem aliquam Sulphuris, et Arsenicum rubrum constituit.

5. Cuprum cum minera Ferri in retorta relinquit post se massam nigram, pulverulentam, friabilem. Ergo Ferrum mineralisatum promovet calcinationem Cupri in operibus fusoriis.

§. 21.

Paravi spiritum sulphuris volatilem cum Sale Ammon. parte una. Sulphuris p. 2. et Calcis vivæ p. 3. Loco salis Ammoniaci adhiberi potest etiam Fuligo aut Sanguis exsiccatus. Cum hoc spiritu sequentia inflitui experimenta.

Hydrargyrum mutatur in pollinem rubrum, idque eo citius, quo sæpius in continente vitro agitatur. Primus qui inde nascitur pulvis, est coloris quasi Cinnaberini, qui vero huic succedit, hepaticum colorem habet. Hic sola trituratione magnam partem Mercurii denuo dimittit, reliquum vero dat in igne cinnaberim, remanente in fundo retortæ grano uno aliove cinerei pulveris. Cinnaberis hujus via humida natæ p. 2. Terræ Aluminis p. $\frac{5}{2}$ et modicum quid acidi salis, confluit post secundam cohobationem in massam luteam, quæ ex Centenario docimastico dat Argenti Marcam unam et semiuncias duodecim. Ex eadem Cinnaberi mixta cum spiritu salis, obtinetur Sal Ammoniacum.

§. 22.

Regulus Antimonii pallidum et fere aquei coloris spiritum facit, pulverisatus unitur iterum in unam solidamque massam, et post biduum ostendit translucens ex vitro numerosas strias sulphureo - aurei coloris, quæ sensim mutantur in maculas fusco - rubras. Idem paulatim corroditur parte aliqua in pollinem qui in filtro collectus colorem fere boli rubræ possidet, superficie tamen colore ferreo tincta lucidaque. Pulvis hic cum Luna cornea fusus, vel et alia methodo tractatus, ostendit incredulis, possibilitatem producendi arte metallum ex rebus, quæ nihil tale foveat, adeoque et instrumenta Naturæ hisce operibus apta.

Wismuthum acquirit colorem et nitorem Auri, colorem spiritus exaltat, et parte aliqua corroditur in pollinem nigrum, cujus Centen. dat Argenti Marcas tres et semiuncias duas.

§. 23.

Zincum brevi tempore fatiscit in pollinem albidum, cujus Centen. dat Argenti Marcas tres et semiuncias duas.

Stannum corroditur in pollinem luride - luteo colore tinctum, qui eandem quantitatem Argenti præbet, ut Zincum et Wismuthum.

Ferrum mutatur in calcem colore colcotharis Vitrioli, in qua tamen subinde viror aliquis apparet.

apparet. Hæc pariter eandem dat Argenti copiam, ut Stannum et Zincum.

Cupri limatura post paucas horas compingitur in solidam massam, liquori paleaceum colorem præbet, et ex superficie emittit floccos griseo - fulcos, qui in filtro calcem relinquunt eodem prorsus colore tinctam, ut Minera Cupri cinerea. Huic adfusus Spiritus ille Sulphuris qui Hydrargyrum mutavit in Cinnaberrim, subito cæruleo colore tinctus apparuit. Calx corrosi Cupri filtro excepta, nigricans, dedit ex Cent. docimastico non exiguam Argenti copiam.

§. 24.

Plumbum difficulter corroditur, non mutat colorem Spiritus, nigrorem aliquem contrahit, et exiguam admodum quantitatem calcis nigrae largitur, quæ plurimum Argenti in cineritio reliquit.

Argentum mutatur in perfectam mineram Argenti vitream, quæ cupellata de centenario perdit libras septemdecim, et semiuncias octo.

Aurum maxima parte manet immutatum colore et nitore, nullam calcem suppeditat, et tamen pars aliqua ab hoc spiritu soluta, ac sulphurea ejusdem portione larvata cadit ad fundum vitri; Sulphur hoc enim in cineritio dissipatum reliquit ex libris octo, auri puri semiuncias novem et drachmas duas.

§. 25.

Idem Spiritus præcipitat.

Hydrargyrum ex Spiritu Nitri colore primum albo, qui sensim in griseum at tandem in nigrum mutatur, quod debita methodo tractatum, notabilem dat nobilis metalli copiam.

Regulum Antimonii colore fusco - ochraceo. Liquor per filtrum transiens deponit simile sedimentum, etiam quarta vice filtratum, et tandem apparet partim viride, partim vero cærulescens. Colores hi tamen sensim evanescent, ac mutantur in pallide - flavescen-tem, parte aliqua fuscum. Hujus libræ 100 dant Argenti Marcam unam et semiuncias quatuor.

Wismuthum colore nigro, quod absque omni additamento parte aliqua mutatur in igne in perfectum Metallum, ut erat prius, majore parte tamen vitrescente: vitro flavo - fusco. Præcipitatum idem cum fluxu nigro dat ex libris 136 regulinæ et argento divitis substan- tiæ vitro viridi tectæ libras 16½.

§. 26.

Zincum colore cinereo, quod cum polline carbonum reducitur parte maxima, et dat regulum submalleabilem cum scoria nigra.

Stannum ex Aqua regia colore pallide-luteo, unde obtinentur Argenti Marcæ tres et semiuncia octo.

Ferrum ex spiritu Nitri colore fusco-luteo quæ calx dat Argenti Marcam unam et semiuncias quatuordecim.

Cuprum colore viridi et cæruleo.

Plumbum colore Molybdenæ, ex quo polline obtinetur Argenti notabilis quantitas.

Argentum colore nigro, præcipitati superficiem in filtro sensim albescente, tota vero substantia retortæ indita mutabili in massam nigricantem, partim submaleabilem, partim vero fragilem, ut Minera Argenti a Schemnizensibus *Röschgewächs* dicta.

Aurum colore pallide flavescente, ac dein albidum, quod in igne clauso mutatur in pollinem Nicotianæ hispanicæ colore, qui Aurum nudum et larvatum fovet.

§. 27.

Carolarium 1. Cum Sulphur consistat 1) acido vitriolico, 2) substantia inflammabili, et 3) terra Iponte in igne vitrescente, non mirum, Metalla omnia ab eo perpetuo comitari, imo id ipsum parte aliqua in Metallum mutari posse.

Carol. 2. Solus ignis non dividit sulphur in has partes, hinc absque libero accessu aeris
nec

nec Pyrites fatiscit, nec Vitriolum produci-
tur.

Corol. 3. Flores sulphuris non sunt sulphur
depuratum, ut credunt Chemicis. Nulla ita-
que in Chemicis superflua cautela est, nec
festinanti pandit arcana sua rerum natura.

§. 28.

Corol. 4. Ex his patet genesis salis Ammonia-
ci (§. 21.) Pyritis (§. 6. 14.) Mercurii
(§. 8. 9.) Mineræ Antimonii (§. 13.) Cu-
pri (§. 14.) Plumbi (§. 14. 15.) nec non
mineræ Argenti (§. 14. 15.)

Corol. 5. Non esse imaginariam productio-
nem Metallii nobilii ex rebus, quæ nihil ta-
le fovent. (§. 12. 16. 21. 22. 23. 24. 25.)

Corol. 6. Cum Calx viva aeri diu exposita
perfectum spiritum volatilem Sulphuris cum
sale ammoniaco, et sulphure largitur; lapis
vero calcarius non item (§. 11); sequitur
inde calcem vivam non mutari in aere libe-
ro in lapidem calcarium, et hunc ipsum ac-
quirere in igne doses aliquas, quæ non pen-
dent ab aere inde expulso.

Corol. 7. Adfinitas Antimonii cum Wismu-
tho evidens est (§. 13.) ac certum etiam
colorem rubrum Mineræ Antimonii etiam a
solo Sulphure produci posse. (§. 13. 17.)

Corol. 8. Spiritus sulphuris communicat sul-
phuream suam partem Hydrargyro, sicque

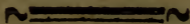
Cinnaberi componit, remanente in aqueo humore spiritu alcalino volatili, qui cum Cupro (§. 23.) solutionem dat cæruleam.

Corol. 9. Cum Metallorum particulæ uniri denuo possint ope Sulphuris in unam solidam Massam (§. 22. 23.) non mirum est, terras pyriticas, quibus cuniculi subterranei replentur, imo et scorias subdiu concrelescere sensim, et solidari in lapidem durissimum, sicque ex terris mineras et saxa produci.

Corol. 10. Errarunt itaque, qui absque omni distinctione dixerunt calces Metallicas a Sulphure minime solvi (§. 15.)

Corol. 11. Sulphur non aggreditur Aurum, nec Zincum. ejusque calcem, hinc nullæ mineræ horum metallorum, ut quidam putant.

Corol. 12. Paradoxa etiam est Auri mineralisatio a metallis sulphuratis. (§. 18).





TENTAMEN MINERALOGICVM VI.

De Pseudogalena Schemnizensi.
De Auripigmento Comitatus Soli-
ensis Hungariæ, et
Observationes quædam metallurgicæ.

§. I.

DE PSEVDOGALENA.

PSEVDOGALENA POTT. de *Pseu-
dogal.* BAWMER. *Mineralreich* I. p. 450.
IVSTI. *Chym. Schriften* II. *Abtheil.* 2. n.
1. p. 92. 93. *Cartheuser Mineralog.* p. 61.
German. *Blende* dicta, est Minera constans
fragmentis subpellucidis, squamosis, fusce-
scente colore, cum aliqua tamen translu-
cente flavedine ut plurimum tinctis, mican-
tibus, et Picem quodammodo referentibus,
unde a Schemnizensibus *Colfon*, a similitu-
dine aliqua cum Colophonio haud inepte vo-
catur. Hanc KIRCHERVS *Mund. subterr.*
L. 10. S. 3. Rel. 1. vocavit Genus Marche-
sitæ in argenti venis frequens; Marchesitam
KÖNIG in *Regn. Mineral.* C. 5. p. 47. Plum-
bagem. MATHESIVS *Predig.* 9. p. 42.
Plumbagem Sterilem ENCELIVS de *Re*

Metall. L. I. C. 34. et sterile nigrum ALBINVS Meysnische Bergcronik. Tit. 17. p. 140.

§. 2.

In latissima, et ultra bis mille orgyas a meridionali plaga septentrionem versus extensa vena Plumbaria Schemizenfi *Spittalergang* dicta, passim occurrit Galenæ, Pyriti, Quarzo, Sinopi, Spatho autem rarius inhærens, et cum hisce Mineris ac Terris absque ullo ordine immixta, sæpius amorphæ, squamosa, nitens, et colore fuscescente quidem, sed ad flavum admodum tendente tincta. Color hic nec non specularis fragmentorum superficies et facies quasi piceæ sunt characteres externi, quibus ab omnibus aliis hujusce venæ mineris primo intuitu distingui potest. Reperitur quandoque etiam crystallifata, 1) Crystallis subrotundis, fuscis, quæ modo e latiore basi adsurgunt in pyramidem tetragonam, ut crystallus Aluminis, 2) apice truncatis et planis pluribus, subæqualibus; 3) subtriquetris minime truncatis, angulo uno aliove obtuso; 4) perfecte trigonis et acuminatis. Crystallifata hæc Pseudogalena cum *Plumbo tessulato, tessera cubica* LINN. et cum Pyride in fissuris ejusdem venæ, septentrionem versus, frequentius reperitur.

§. 3.

Hæc est *ZINCVM sulphure, arsenico et ferro mineralisatum.* WALLER. *Mineralog.* Sp. 249. *ZINCVM calciforme cum ferro sulphuratum.* CRONSTEDT *Mineralog.* §. 230. LEHMANVS in *Tract. de Matric. Metall.* C. 5. p. 214. cum HENCKELIO et POTTIO vocat fossile refractarium constans particulis volatilibus, arsenicalibus, sulphureisque, quod notabilem ferri copiam continet. A DAVMERO in *Mineralreich* I. p. 45. adnumerata fuit lapidibus ferratis; *Acta Academiae Regiæ Berolinensis Tom. IX.* p. 42. proponunt pro Fossili peregrino, arsenicali; FERRICIO vero in *Tract. de Reb. Metall.* p. 28. appellat Sterile nigrum, quod oculos suo nitore decipit, metallorum imitatur pulchritudinem, mentitur sinceritatem, eis mixtum depravat, et vitiat bonitatem.

§. 4.

Pseudogalena nostra triturrata dat pulverem cinereum aut griseum, qui igne sumat cum odore sulphureo, quasi fere ocreaccum colorem induit, et partim trahitur a Magnete. Docimastice examinata vix drachmam Argenti fovet, in quo differt a Saxonice, Bohemicis aliisque, quæ multo majorem continent Argenti copiam; Solent etiam Pseudogalena pleræque ferro læsæ in tenebris Scin-

tillas emittere, et similiter Phosphoreis iisdemque copiosis recrementis Fornacis parietes obducere, in quibus una cum Mineris liquatae fuerunt.

§. 5.

Hæc per aliquot horas in retorta terrea validissimo igne tractata nec unicum granum Sulphuris a se dimittit, *ferrum enim*, ut bene advertit Cl. ПОТТ, *in ocluso Sulphur retinet et supprimit, dum transitus ferientis aeris impeditus est.* Eadem cruda cum pulvere carbonum, aut alio additamento, raro dat granum unum vel aliud Zinci perfecti, sed plerumque in collo retortæ exigua quantitas lanuginis albæ, aut capillorum alborum apparet. Tosta cum octava parte pollinis carbonum nullum pariter Zincum produxit, et ejus loco collectam vidi substantiam aliquam solidam, ponderosam, flavescente polline adpersam, intus fuscam, nec malleabilem, eandemque semel obtinui ex Lapide Calaminari Carinthiæ.

§. 6.

Fusa cum Scoriis (*Rohschlaken*) dat Scoriam nigram, superficie ornatam lamellis atris, nitidis.

— cum Scoriis et Borace usto — Scoriam cui immixta erat mica aurea.

Fusa

- Fusa cum fluxu nigro, felle vitri et sal. com.
 — Scoria atro-rubens.
 — cum Scoriis et pauco Sulphure — Scoria micacea, squamosa; squamis plumbei coloris.
 — cum fluxu nigro, polline carbonum, et granis aliquot Arsenici -- Scoria rubra, cum nucleo Ferri fragilis ¶ 5.

§. 7.

Substantia hæc cum Arsenico non constituit in igne Sulphur rubrum, sed in fundo retortæ remanet modice compacta, flavescens, ponderis gr. 56. quæ prius ponderabat gr. 60. Ex hoc residuo particulas aliquas extrahit Magnes. Ex ejusdem granis 50. solvuntur in Spiritu Vitrioli grana 32. In acido Nitri gr. 38; in acido Salis gr. 39. Ex solutione prima cum alcali fixo obtinetur præcipitatum album, floccosum; ex secunda album, pulverulentum, ex tertia griseo-fuscum.

§. 8.

Ex Pseudogalenæ nostræ crudæ Granis 60. solvuntur in Spiritu Vitrioli grana 20. cum aliqua effervescentia, et odore acidulari, inde cum alcali fixo prodit præcipitatum cinereum, residuum vero micaceum est, magisque fuscum.

In Spiritu Nitri solvuntur Gr. 40. cum tardiore sed vehementiore effervescencia, solutio apparet terrei coloris, eique supernatat spuma flavescens, quæ in igne ardet et olet ut verum Sulphur, Residuum est terra nigricans.

In Spiritu Salis solvuntur Gr. 7. cum effervescencia, et odore hepatis Sulphuris. Solutio flava est, ex qua cum alcali fixo cadit pulvisculus cæruleo-nigri coloris. Residuum micaceum colore ochræ martis.

In Aqua Regia solvuntur Gr. 41. cum subita et forti effervescencia, qua cessante supernatat solutioni spuma fusca, in fundo vero manet pulvis albicans cum aliqua flavedine.

§. 9.

Tentaturus an possit Ars parare aliquid Pseudogalenæ simile, liquavi lapidem cupreum productum ex minera Cupri flava additis Scoriis (*Rohschlacken*), et pulvere vitri vulgaris, cum Argilla et pauca copia cinereum clavellatorum, sicque obtinui Massam metallicam fragilem, fuscam, squamosam, et a Pseudogalena in eo unice diversam, quod magis opaca fuerit, et in aqua secesserit in squamulas exiguas, cæruleo-nigras. Observatio hæc illustrat genesim Pseudogalenæ, ostendit ejusdem, adfinitatem cum Mica, Basalte et Pyrite; ac rationem tradit, cur Minera hæc reperiat ut plurimum in venis metallicis,

licis; quæ Sulphur, Ferrum, Argentum, Pyritem, aliaque metalla fovent.

§. 10.

Ex his concludere licet, Pseudogalenæ Schemnizensis partes constitutivas esse Terram feriferam, Sulphur, Terram alcalinam, et metallicam Zinci. Arsenicum de quo meminit Cl. GELLERT. hic nondum vidi, et Zincum CRONSTEDTII mineralisatum omnino paradoxum est, demonstravi enim paulo antea in Tentamine V. §. 13. 16. Sulphur cum hoc metallo, nullatenus uniri. Præter hæc inest Pseudogalenæ terra quædam refractaria et singularis, nullo acido solubilis, et tamen volatilis, ut patet ex residuis substantiæ solidæ elevatæ loco Zinci.

§. 11.

AURIPIGMENTVM. Argillæ cineræ inhærens repertum fuit ante triennium in *Comitatu Soliensi* prope *Tayobam* non procul *Neufolio* constans particulis micantibus, et modo massulas amorphas, modo vero exiguas crystallos constituentibus, colore ut plurimum flavo cum aliquo translucente rubore, quandoque tamen et omnino rubro. Argillæ hujus uncie duæ ablutæ dederunt Auripigmenti Drachmas quatuor et grana triginta duo, nec

non

non exigua Quarzi fragmenta hinc inde immixta. Fossilis hujus, una cum adhærente Terra, libra una civilis retortæ indita dedit 1) in excipulo Humorem aqueum cum pauca copia Sulphuris; 2) in collo vitri unciam dimidiam Sulphuris rubri. 3) Residuum duplex, nempe unum pulverulentum, cinereum, et aliud flavo cinereum, ac crystallis rubineis hinc inde adpersum.

§. 12.

Residuum cinereum pulverulentum denuo igni traditum, dedit novum sublimatum rubri et flavi coloris. Eademque sublimata obtinui in igne ex Residuo solido. Sublimavi ita septies, et semper ex capite mortuo prodiit novum sublimatum rubrum, nitidissimum, vitro simile. Hoc cum duplo Mercurii sublimati corrosivi dedit in retorta vitrea sublimatum rubro-flavum, ac residuum cinereum et compactum. Eadem Miscella in cella vinaria per duos dies relicta, modice diuque fumat, scripturam cum atramento vulgari mox tingit colore luteo-viridi, et tertia die in igne inde obtinui Cinnaberim, una cum liquore flavescente, fumante, foetido.

§. 13.

Ex centen. tribus docimasticis ejusdem rubinei sublimati cum Hydrargyro diu triturati obtinui

nui in igne 1) Sublimatum fusco-rubrum, cinnaberinum ℥ . 422. 2) Residuum denuo vitreum ac rubrum sublimatum hoc denuo igni commissum dedit granula extus nigricantia, intus vero cinnaberini coloris, Mercurii globulos numerosos, cinnaberino polline adsperfos, et residuum griseum pulverulentum. Residuum prædictum rubineo vitro simile tritum cum Mercurio, tanta facilitate cum eo uniebatur in amalgama, ut 1349 ℥ Mercurii susceperit, integrum vero amalgama ponderaret ℥ 1388. Id porro retortæ inditum dedit in igne sublimati fusco-rubri ℥ . 888. Hydrargyri ℥ . 551. residui atro-grisei ℥ . 4. hinc augmentum ℥ . 55.

§. 14.

Ergo Arsenicum non tam facile separatur a Sulphure, ut quidam scribunt, nec ab eo penitus divelli potest ope Mercurii. In omni fere sublimatione Auripigmenti rudior pars Arsenici constituit Crystallos albas, opacas, trigonam et tripteram Pyramidem referentes. Sed figura hæc Aluminis propria; an ergo et figura Crystallorum arsenicalium determinata a Terra alcalina aluminosa?

§. 15.

Dixit BRANDT in *Act. Svec.* II. 1735. p. 6.
Arsenicum cum Mercurio amalgama non constituit,

flituere, sed contrarium patet ex §. 13. At longe mirabilius est augmentum ponderis dictæ massæ, absque ulla ignis actione nati, ad quem confugiebant Chemicæ daturi rationem, cur Calces metallorum graviores sint metallis ipsis, unde originem duxerunt. Mater itaque veritatum Chemicarum sola est Experientia.

OBSERVATIONES METALLURGICÆ.

§. 16.

1. Malleabilitatem aliquam acquirit Wismuthum cum Borace fufum. Hinc nucleus duplex, majus unum et fragilius, aliud vero grano Panici simile, malleabilius, et medium idemque excavatum majoris locum occupans. Malleabile quodammodo fit idem metallum cum alcali fixo liquatum; hinc fragilitas metalli non a sola inopia principii inflammabilis, sed et ab acido peregrino eidem immixto; nam idem metallum sola pingui substantia usum et fufum non fit malleabilius. *VERSUCHE einer Gesellschaft in dem Erzgebirge 229.*

2. Wismuthum cum Sulphure dat sublimatum carnei coloris, una cum crystallis arsenicibus (§. 14.); ergo in Wismutho eo saltem, quo ego usus sum, latet Arsenicum. Idem cum

cum dimidia parte Arsenici mixtum dat sublimatum vitreum opacum, fuscum et albicans; residuum metallicum purius Regulo adhibito. Arsenicum in hac operatione de uncia dimidia perdidit grana viginti. Cum itaque possit Metallum unum ab alio attenuari, ac forte et in eam, unde natum fuit, seminalem auram resolvi, probabile videtur, hanc ipsam animam idoneo exceptam corpore, idipsum alibi regenerare, aut alterius genitum promoveri.

§. 17.

Lixivium alcali caustici, quocunque modo parati, dat crystallos modo prismaticas, modo vero lamellis similes, in aere libero haudquam fatiscences. Quale est illud corpus, quod crystallos hasce producit? Estne hoc, quod cum Calcis inflammabili junctum pinguis illud MAYERI acidum constituit?

§. 18.

Spiritus Salis super terram Aluminis aliquoties abstractus, tandem flavo - rubris vaporibus replet excipulum. An acidum Salis modificari, inverti, ac mutari potest in aliud Nitroso proxime accedens? Repetitis hisce cohobationibus superficies terræ Aluminis alboluteo colore tincta se prodit. Unde hoc? An Metallicæ est indolis? An principium
mer.

mercuriale dicti acidi ob summam cum inflammabili adfinitatem attrahit ab igne aliquid, quod eum colorem produxit? Quam multa nos latent, quæ fera dies extrahit!

§. 19.

Acida mineralia depuratissima, nempe Vitriolicum, Nitrosum et Muriaticum, nec non Spiritus Sulphuris volatilis, æquali copia simul et caute mixta cum substantia quadam sicca, quæ prævia diuturna digestionem, cum Spiritu Salis, relicta fuit in fundo retortæ post expulsum omne fluidum, ex Sulphuris rectificati uncis binis, Sale communi uncia dimidia, Fuliginis uncis quatuor, Terræ aluminis Drachma una, dat repetita destillatione liquorem aquei coloris, odore amygdalarum amararum. Liqueor hic deponit sedimentum, quod docimastice et lenissimo igne examinatum, dat Argentum et Aurum. Idem omnia solvit Metalla et quidem primo Zincum, dein Regulum Antimonii, Hydrargyrum, Arsenicum, Cuprum, Ferrum, Stannum, Plumbum, Aurum, Argentum, Wismuthum.

§. 20.

Solutio Zinci excolor, dat cum alcali fixo præcipitatum album, cum alcali volatile pariter album; sed denuo insolubile.

Solutio

Solutio Reguli Antimonii excolor, dat cum A. f. et Vol. præcip. nullum, postea tamen deponit sedimentum albidum.

— Hydrargyri excolor, dat cum A. f. præcip. griseum, et subcarneum, cum A. v. fusco-griseum, denuo solubile.

— Arsenici excolor, dat cum A. f. præcip. album, cum A. v. pariter album.

— Cupri viridis, dat cum A. f. præcip. nullum, cum A. v. cæruleo-fuscum.

— Ferri flavescens, dat cum A. f. præcip. olivaceum, cum A. v. atro-virens, cum supernatante ochra lutea,

— Stanni excolor, dat cum A. f. præcip. carneum, cum A. v. magis carneum.

— Plumbi excolor, dat cum A. f. præcip. albidum, cum A. v. idem.

— Auri flava, dat cum A. f. præcip. flavum et fuscum, cum A. v. luteolum.

— Argenti sublutea, dat cum A. f. præcip. album, cum A. v. etiam album.

— Wismuthi excolor, dat cum A. f. præcip. album, cum A. v. sub-luteum.

§. 21.

Præcipitata hæc in Examine docimastico dederunt.

Ex Zinco cum Alc. fixo ☉ 4. Argenti Dr. 1.

— — vol. - 2. — vestigium.

| | | | |
|---------------|-----------|------------|------------------|
| Regulo Antim. | fixo - 9. | — | femunc. 8. |
| — | — | vol. - 1. | — Dr. 63 |
| Hydrargyro | fixo - 8. | — | femiunc. 5. |
| — | — | vol. - 3. | — |
| Arsenico | — | fixo - 1. | — |
| — | — | vol. - 1. | — |
| Cupro | — | fixo - 2. | Drachm. 1. |
| — | — | vol. - 1. | Drachm. 1. |
| Ferro | — | fixo - 12. | Sem. 1½. |
| — | — | vol. - 10. | Sem. 1. |
| Stanno | — | fixo - 7. | Sem. 2. |
| — | — | vol. - 4. | Sem. 4. |
| Plumbo | — | fixo - 4. | Sem. 5. |
| — | — | vol. - 1. | — |
| Auro | — | fixo - 1. | Auri Marcam. 1. |
| — | — | vol. - 1½. | Marc. 1. |
| Argento | — | fixo - ½. | Argenti Sem. 10. |
| — | — | vol. - 1. | Sem. 8. |
| Wismutho | — | fixo - 2. | Sem. 8. |
| — | — | vol. - 1. | — |

§. 22. Metallum pars aliqua manet insoluta, alia vero corroditur in pollinem.

Ex Zinco flavescentem.

— Regulo Antimonii griseum.

— Hydrargyro albidum.

— Arsenico griseum.

— Cupro nigricantem.

— Ferro fusco - cærulescentem.

Ex

Ex Stanno cinereum.

— Plumbo subcinereum.

— Auro griseo-flavum.

— Argento albidum.

— Wismutho album.

Cuprum et Wismuthum solvuntur in loco calido cum subsultu Vitri, et frequenti aeris explosione.

§. 23.

Ex solutionibus dictis præcipitantur Metalla cum lixivio Hepatis calcis diversimode, et quidem

Ex Stannum colore rubro-luteo.

— Wismuthum — castaneo.

— Ferrum — fulco.

— Cuprum — castaneo.

— Zincum — griseo.

— Plumbum — griseo.

— Hydrargyrum - albo.

Liquor per filtrum transiens dat cum Alkali fixo præcipitatum

Ex Stanno nullum.

— Wismutho album et valde paucum.

— Ferro rubro-luteum.

— Cupro virens.

— Zinco album.

— Plumbo nullum.

... Hydrargyro luteum.

§. 24.

Calces metallicas partim solvit, et quidem facilius calcem Zinci, dein Cupri, Ferri, Stanni, Stibii, Plumbi. Solutio Cupræ calcis virens, Martialis flavescens est, cæteræ excolores. Ex his solutionibus præcipitatur solutum.

Zincum cum Alkali fixo colore ochræ pallido, cum Alkali vol. saturatiore.

Stannum cum A. f. --- albo, cum A. v. etiam albo.

Cuprum cum A. f. --- viridi, cum A. v. cæruleo.

Ferrum cum A. f. --- flavo, cum A. v. ut Zincum.

Plumbum cum A. f. --- albo, cum A. v. griseo.

Majore copia liquori huic immersa Metalla corroduntur, et quidem

Hydrargyrum in calcem ex lamellis niveis, quæ dein fatiscunt in pollinem.

Wismuthum in particulas fuscescentes.

Regulus Antimonii in pollinem album, copiosum.

Zincum in flocculos albidos et nigros, cum spuma alba supernatante, et bullis plurimis metallo adhærentibus.

Stannum in pollinem fusco-griseum.

Ferrum in pulverem coloris primo grisei, dein atro-cærulei.

Cuprum in Calcem viridem.

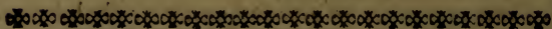
Plumbum in pollinem album, paucum, metallo adhærentem.

Omnia Metalla, excepto Auro et Argento, in hoc Menstruo simul soluta, dant cum lixivio ex scoriis Antimonii et Alumine facto, præcipitatum fuscum.

§. 25.

Si vasi vitreo saturata solutione Tartari vitriolati pleno, inponitur cucurbita vitrea in qua Hydrargyrum, una cum acidis Mineralibus Nitri, Salis et Vitrioli simul mixtis, reposita fuerit ita, ut fundus cucurbitæ immersus sit intra liquorem vasis inferioris, corroditur sensim Hydrargyrum in pollinem album, dein post dies aliquot apparet substantia quædam alba, salina, adhærens externæ superficiæ vitri superioris liquido immersæ, quæ sensim filamenta protrudit et elongat eousque, donec fundum inferioris vasis attigerit, e quo pariter, jucundo sane spectaculo, exsurgit materies salina una cum iisdem filis, qualia et superiore vitro prodierunt. Observatio hæc demonstrat, vitrum non esse corpus adeo impenetrabile, ut quidam credunt, ac acida mineralia tam sola, quam metallis unita, stupenda vi sese invicem attrahere, ac durissima quoque corpora penetrare posse, unde

multa in Chemicis Phænomena, ipsaque Genesis Metallorum, pulchre illustratur.



V. OBSERVATIONES ZOOLOGICÆ.

OBSERVAT. I. Natus est *SCHEM-NITZII*. A. 1771. M. Aprili Infans præternaturali et monstruosa penitus oris ac labii superioris fabrica, quam breviter describere visum est. Cutis, inter pinnas nasi, una cum subjacente portione labii superioris penitus erat excisa, ac ita quidem, ut parallelæ decurrentes incisuræ, quadratum spatium interciperent. Verumtamen non solum cutis, sed et tota musculorum subjacentium carnosæ structura, una cum subjecta parte illa mandibulæ inferioris, quæ dentes sustinet incisores, excisa penitus erat; hinc læso fibrarum harum renisu flentis Pueri nasus enormiter dilatabatur. Hæc cutis portio, una cum adhærente osse mandibulæ sursum revoluta tangebatur totum fere septum nasi, sicque apertura tetragona relinquebatur, per quam introspecti poterat cavitas oris ad fauces usque. Hic vero singularis omnino erat defectus velli Palati, unde a faucibus in nares per cavitates oblongas vomere crasso distinctas, via libera patebat, nec velli palatini vestigium erat

erat ullum. Cum itaque ingessis exitus per nares pateret liber, vix aliquid lactis œsophagum ingredi ac puerum nutrire poterat, unde ex inedia, ut prædixi, post tres hebdomadas mortuus est.

I. QVADRVEDIA.

2. *PROSIMIA cinerea*, cauda cincta annulis albis et nigris. BRISS. *Quadrup.* 222. Lemur Catta. LINN. Mansuetum animal scandit, cibum manuprehendit, ori applicat, celerrime manducat, caudam sæpe purgat et ori adponit, sedet ut simia, dextra manu dertergit Caput, manus lingit, vocem edit catulinam, Hominem miratur, domum purgat, victitat fructibus horreis; hinc species Simiæ.
3. In lue epidemica *CANIS familiaris*, quæ prioribus annis apud nos grassata est, profuit injectum oleum oliuæ, vivumque Scrpillum spinæ dorsi assiduo applicatum.
4. *TALPA domestica* steriliorem terram exponit ut fertilior fiat in aere libero; foetus funiculo umbilicali longissimo instruitur, occiditur lixivio nucis immaturæ.
5. *MVS Marmotta* et *SCIURVS Glif.* LINNÆI, sub eodem Genere militare videntur; Utrumque enim Animal gerit dentes anticos utrinque binos, magnos, rufes-

scentes: inferiores longiores, curvos, apice a se invicem recedentes, superiores vero ad basim remotiores, quam ad apicem, caninos nullos, molares breves.

Marmota parit filios (3-4), capitur dormiens. Habitat in Alpibus Carpaticis, Pedemontanis, et Tyrolensibus Vallis Soletanæ.

6. *CERVUS Dama*. Foetus hujus animalis omnino ruber, gelatinosus, nudus; unguibus et dentibus cartilagineis instructus est. Ex ejus ano expressi corpora bina, gelatinosa, fusca, plena granulis plurimis, nigricantibus. Lingua erat alba; renes albi, statura et figura seminis Phaseoli. Intestina rubella, albida, flavicantia, foventia succum qualem fundit radix *CHELIDONII majoris*; intestinum rectum plenum gelatina fusca. Ventriculus albidus, membranaceus, vacuus. Oculi aquoso humore pleni; lente crystallina vitrei coloris. Hepar bilobum, fusco-rubrum, mollissimum, totum fere occupans abdomen, adnexum diaphragmati, aliisque visceribus. Funiculus umbilicalis verrucis albidis adpersus, membrana sua involvens vasa quatuor; quorum Primum lobos hepatis ingressum, uniebatur intestino duodeno, et cum eo progrediens sequebatur alia intestina, donec in mesenterio radices ageret plurimas; Secundum inferebatur pubi, incumbens vesicæ urinariæ, et ante eam divi-

sus

fus in tres ramos, quorum duo reflexi basim uteri adibant, alius vero cum vagina nece-
batur; Tertium et Quartum intrabant regio-
nem pubis, retro uterum, inter musculos
pilos albicantes, ibique in unum funiculum
confluebant, qui reflexus juxta spinam dorsi,
thoracem subibat, et lobos Pulmonum majo-
res ingressus, cor adibat, quo in loco divi-
debatur iterum in duos ramos, quorum unus
dextro cordis ventriculo, alter vero sinistro
inferebatur. Uterus oblongus, albus, tenuis,
superne in duo brachia divisus, quæ termi-
nata erant fabrica eleganti, vesiculari, vascu-
losa. Pulmones magni, teneri, albi. Auri-
culæ cordis magnæ. Sub larynge utrinque
glandula ovalis, conglomerata, rubra.

7. *EQVVS Asinus* rufus caret cruce dor-
sali, sed os et abdomen subtus albicant in
omni varietate.

Animal rude, vilioribus serviitiis emancipatum,
baculo regendum, vaginans, furibunda ve-
nere percitum, misere vivens, parit prolem
pilosissimam, quæ post trimestre sensum na-
tivam lanam decutit.

II. AMPHIBIA.

8. *PROTEVS Anguinus*. LAVREN-
TI, non in lacu *Zirchizensi*, sed prope *Sit-
tich* e crypta subterranea, aestivo tempore
una cum aquis exit quandoque.

Huic longitudo pedalis. Caput ex tereti depressum, attenuatum ore obtusiusculo. Mandibula inferiore planiuscula, brevior. Tubercula bina loco oculorum. Aures, aut spiracula lateralia bifida: lobis 5 - 6 - fidis: laciniis plumosis, corallino rubris, qui color intenditur dum Animal movetur, aut exacerbatur. Corpus teres, pollicem crassum, albidum, leve, alepidotum. Cauda compressa, anceps, longitudine tertiæ partis totius corporis, apice obtusa, albicans, horizontalis. Pedes quatuor: Antici sub auribus, breviores, teretes, tridactyli: digitis planiusculis: Postici ante caudam, similes prioribus; digitis planis, truncatis.

III. LINNÆVS, cui iconem misi, habet pro larva Lacertæ. Mihi videtur Genus singulare.

III. PISCES.

9. *SALMO Huchō* LINN. Nigro maculatus; maxillis una serie dentium utrinque, palato faucibusque inermibus; pupillis nigris, iridibus argenteis; capite obtuso, fronte convexa; distantia inter foramina narium dimidia ejus quæ inter oculos; membrana branchiostega off. 11. Pinnarum ad aures off. 16. Ventralium off. 11. Ani off. 11 - 12. Caud. off. 22. Dorsal. absque officulis,

lis, Dorsalis alteræ oss. 13; Ano sub æquilibrium ante pinnam ani.

Habitat in Fluvio *SAVA Carniolie* aliisque.

IV. INSECTA.

10. *LVCANVS Tenebrioides.*

DIAGN. *Thorax antice tridentatus.*

Caput antice marginatum, terminatum cornu simplici, erecto, curvo.

Captus *Idriae* in *Carnioliâ* 18. Junii, prope Fluvium. Habitat etiam in *Hungaria*.

Totus niger, nitens, punctatus, statura et crassitie vix minore ac *TENEBRIONIS Molitoris*. Cornu subtus versus thoracem villosum. Palpi rufi. Antenn. articuli tres majores, terminales, rufi. Capitis pars inferior tuberculo lucido notata, quod in vivo animali retrahitur et absconditur intra thoracem. Tibiæ anticæ extremo latere ubique dentatæ. Alæ excolores. Abdomen supra rufum.

Sexus alter minus lucidus, antica thoracis parte non adeo exacta, nec tam evidenter tridentata; Fronte tuberculo, loco cornu, terminata.

11. *LVCANVS Scaraboides.*

DIAGN. *Statura prioris, sed color fuscus.*

Elytra striata, non punctata.

Tibiæ

Tibiae anticae tridentatae.

In montanis Idriensibus *Carnioliae*, non frequens.

Caput semicirculare, marginatum, non striatum, inerme prorsus. Maxillæ non porrectæ. Palpi et clavæ antennarum rufæ. Pedes elytris concolores.

12. *LVCANVS Parallelipedus.*

Lucanus scutellatus depressus niger, maxillis dente laterali elevato. LINN. *Syst. Nat.* p. 561.

Scarabæus Parallelipedus. PONTOPPIDAN. *Dänischer Atlas.* I. Tab. XVI.

DIAGN. *Totus niger, unciali longitudine.*

Tibiae anticae toto latere externa dentatae.

Habitat in Sylvestribus locis.

Cursitat fere adinstar *Carabi*. Thorax antice æque latus ac postice.

13. *LVCANVS Sulcatus.*

Scarabæus muticus, niger, lineola flava a capite ad scutellam ducta. LINN. *Syst. Nat.* p. 552. GRONOV. *Gazoph.* p. 145. n. 435.

DIAGN.

DIAGN. *Niger, lucidus; capite tuberculis tribus.*

Tibiae mediae, margo thoracis et abdominis; lana fulva pubescentes.

Elytra fulcata: sulcis punctatis.

Missus a Cl. GRONOVIO.

Antennæ ex uno latere tres dentes educunt.

Maxillæ tribus dentibus obtusis terminatæ, prominentes. Infra tuberculum thoracis laterale denticulus parvus marginalis. Thorax linea excavata media signatus. Abdomen subtus lucidum, glabrum, inter pedes medios et posticos planum. Tibiæ anticæ latere exteriori multidentato.

14. *SCARABÆVS Canicularis.*

DIAGN. *Simillimus S. Solstitiali, sed fere duplo minor.*

Tibiae anticæ tridentatæ, elytra non plicata.

In *Hungaria* frequentissimus, æstate.

Differt a *S. Solstitiali*. Elytris non lucidis; Capite lateraliter ad basin non marginato; Abdomine subtus nullis albidis villis pubescente.

Non solum vesperi, sed et interdiu circumvolat.

15. *SCARABÆVS Holofericeus.*

DIAGN.

DIAGN. *Minor S. Vacca, major Finietario.*
Elytra fusco-rubra, striata, albo tenui
villo pubescentia.

Habitat in *Carnioliâ* calidiorè.

Inermis capite et thorace, subtus pedibusque ferrugineis, capite rotundato et marginato, tibiis anticis tridentatis, mediis et posticis spinis pluribus binatis et solitariis, corpore elliptico.

16. *SCARABÆVS Armiger.*

DIAGN. *Thorax spinas quatuor, caput e medio spinam se longiorem educit.*
Color testaceus.

Habitat in *Carnioliâ* rarus.

Corpus ovatum, statura minor ac in *S. Vacca*. *Elytra striata Thorax sulco medio longitudinali, spinis lateralibus majoribus, intermediis approximatis. Capitis spina tenuis, thoracem versus flexa, obtusa. Maxillæ porrectæ. Antennarum clava magna. Tibiæ anticæ toto latere dentatæ. Mediæ et posticæ pariter dentatæ et villosæ.*

17. *SCARABÆVS Asiæon.*

Scarabæus scutellatus thorace inermi, capitis cornu unidentato: apice bifido.

LINN.

LINN. *Syst. Nat.* 541. GRONOV.
Gazoph. p. 142. n. 417.

DIAGN. *Thorax ex utroque latere validam
 spinam educens.*

*Caput extensum in cornu spinis thoraci-
 cis longius, bifidum, supra basim su-
 perne dente notatum.*

Missus a Celeber. GRONOVIO.

Longitudo tota etiam quadriuncialis. Elytra
 levia. Thorax levis. Ad latus maxillæ
 singulæ dens bifidus. Inter maxillas tu-
 berculum bifidum. Pedes antici longio-
 res; tibiis tridentatis latere externo, in-
 terno vero ad apicem bidentatis.

8. *SCARABÆVS Bilobus.*

Scarabæus thorace gibbo antice bicorni:
 capitis cornu maximo recurvo edentu-
 lo, apice bifido. GRONOV. *Gazoph.*
 p. 142. n. 414. *Tab. 14. fig. 1. 2.*
 optime.

Scarabæus scutellatus, thorace prominen-
 te bilobo, capitis cornū simplici, ely-
 tris striatis. LINN. *Syst. Nat.* p. 544.
 Sed elytra striata non video.

Vierte Sorte des Nasehorns. SWAMER-
 DAM. *Bibl. Nat. Tab. 30. fig. 5.*

DIAGN. *Thorax bifidus, aut bicornis, spa-
 tio inter cornua semicirculari.*

Os elevans cornu unciatle, apite bifidum.

Missus a Celeber. GRONOVIO.

Niger, nitens, cornubus thoracis obtusis, Thoracis latere utroque rugulis obliquis interruptis striato, Tibiis anticis tridentatis, Cornu capitis tetragono.

19. *SCARABÆVS Dubius.*

DIAGN. *Priori similis, sed duplo minor.*

Thorax tuberculis duobus approximatis, Cornu capitis indivisum.

Missus ab Eodem Viro Clariss.

An sexus alter *SCARABÆI Bilobi?*

20. *SCARABÆVS Didymus.*

Scarabæus fcutellatus, thorace inermi fossula exarato, capite tricupidi, elytris striatis. LINN. *Syst. Nat.* p. 545.

Scarabæus elytris punctato-fulcatis: thorace sulco longitudinali tuberculoque brevi, capite depresso tricorni. GRONOV. *Gazoph.* p. 143. n. 420.

DIAGN. *Niger, elytris striatis: striis punctatis.*

Thoracis latera rotundata, medius locus antice tuberculo notatus.

Caput parvum, tribus corniculis.

Missus ab Eodem Cl. Viro.

Tho-

Thorax antice quasi exsectus et rugulosus.
 Capitis spina terminalis minor et acutior.
 Tibiæ anticæ quadridentatæ, mediæ et pos-
 ticiæ apice tridentatæ e medio vero uniden-
 tatæ.

21. *SCARABÆVS Oculatus.*

Scarabæus ater, opacus: thorace mutico
 elytrisque rugosis: capite clypeato,
 emarginato, cornu minimo. GRONOV.
Gazoph. p. 143. n. 422. *Tab.*
 15. *fig.* 9. 10.

DIAGN. *Niger, thorace elytrisque rugosulis.*
Caput apice bidentatum, tuberculo me-
dio parvo.
Tibiæ ante crassiores, omnes exteriore
latere tridentatæ.

Missus a Cl. GRONOVIO.

Thorax postice linea elevata ad medium
 usque extensa, undique marginatus, pun-
 ctato-rugosus. Oculi rufi. Scutellum lu-
 cidum.

22. *SCARABÆVS Brunnus.*

Scarabæus scutellatus muticus; testaceus,
 elytris striatis, thorace utrinque pun-
 cto notato. LINN. *Syst. Nat.* p. 556.
 GRONOV. *Gazoph.* p. 147. n. 442.

DIAGN. Major S. Stercorario. Totus rufo-testaceus.

Elytra obsolete admodum striata.

Cruca compressa, postica maxima.

Missus a Cl. GRONOVIO.

Ad marginem posticum thoracis prope lineas marginales scutelli video foveolas binas obsoletas, puncta vero nulla: Thorax latere marginatus, non villosus, Tibiæ anticae margine tridentato.

23. SCARABÆUS Gronovii.

Scarabæus muticus, obscure testaceus: capite anticae emarginato: thorace sulco longitudinali. GRONOV. Gazoph.

p. 148. n. 429.

DIAGN. Statura S. Melolonthæ. Color obscure testaceus.

Thorax in medio sulco dimidiato.

Elytra non striata.

Missus a Cl. GRONOVIO.

Totus glaber. Caput anticae emarginatum, rotundatum.

Thorax rotundatus. Tibiæ anticae subtridentatae.

24. SCARABÆUS Lineola.

Scarabæus muticus niger, lineola flava a capite ad scutellum ducta. LINN.

Syst.

Syst. Nat. p. 552. GRONOV. Gazoph. 145. n. 435.

DIAGN. *Niger, subtus ac supra nitens.*

Subtus margines segmentorum abdominis, crurumque flavi.

Missus a Cl. GRONOVIO.

Bene notat Vir Cl. lineam flavam non semper adesse. Abdominis mucro prominens inter crura media, idemque margine flavus. Flavus hic color quandoque degenerat in rufum. Margo thoracis in meis exemplaribus flavus ad latera.

25. *SCARABÆVS Maculatus.*

Scarabæus muticus, ater, opacus, flavo maculatus; scutello nullo: segmento abdominis primo utrinque unidentato.

GRONOV. Gazoph. p. 150. n. 456.

DIAGN. *Vix major S. Lunari, fuliginoso-niger.*

Thorax punctis duobus flavis.

Elytra apice flava, et ad marginem flavo-maculata.

Missus a Cl. GRONOVIO.

Subtus immaculatus, punctatus et niger. Scutellum nullum. Caput antice subtruncatum.

26. *SCARABÆVS Æruginosus.*

Scarabæus muticus, capite thorace elytris-
que glabris viridibus; thorace rufo
emarginato, subtus pedibusque æneis:
abdomine piloso. GRONOV. *Ga-*

zoph. p. 144. n. 424. *Tab.* 15. *fig.* 7.

Scarabæus scutellatus muticus auratus, su-
pra viridis. LINN. *Syst. Nat.* p. 558.

DIAGN. *Major. S. Stercorario, supra viri-*
dis.

Abdominis mucro longus inter trura
media.

Missus a Cl. GRONOVIO.

Thorax et caput obscurius virent ac Elytra.

Elytra diffitis obsolete striis lineata. Cor-
pus subtus maxima parte rubro auratum.

Tibiæ antica tridentata.

27. *SCARABÆVS Viridissimus.*

Scarabæus muticus, viridis, glaber, non
pilosus: pedibus rufis splendidis. GRO-
NOV. *Gazoph.* p. 144. n. 426.

Scarabæus muticus, herno porrecto, scu-
tello elytris dimidio brevior. LINN.

Mus. Regia. p. 21.

DIAGN. *Totus nitens, glaber, viridis,*

Pedes viridi-aurati.

Miss. Cl. GRONOVIVS.

Scutellum thorace longius. Antennæ nigrae. Tibiæ anticae tridentatae. Mucro abdominis ultra originem crurum anteriorum extensus.

28. STEPHANVS LVMNITZER invenit anno elapso circa *Schemnitzium* in acervo Formicarum sepultos *SCARABÆOS Nobiles*, eosque involutos folliculo ovali, fusco, ex quisquiliis conglutinatis composito. Carceris hujus structura non mollis erat sed solida, ut perfrangi ab incluso animali nullo modo potuerit. Intra hos folliculos cultro apertos latebat Insectum vivum adhuc, quale vidit inter alios et tunc Hospes noster Cl. FERBER. Miranda sane Formicarum industria in Insectis hinc viventibus ita involvendis, quo in opere providas etiam superarunt Apes, quae limacem alveare ingressum teste PLYSCHARIO, necarunt prius, dein, ne putrescendo noceret Republicæ, cera undique obduxerunt.

29. *LARIA Quadrinaculata*.

DIAGN. *Nigricans, ovata.*

Thorax maculis quatuor rufis.

In montanis *Carniolæ*.

Caput deflexum. Maculae thoracicae constant villis prostratis coloratis. Elytra semilineam lata, duas longa. Tibiæ anti-

et crassiores. Facies Scarabæi, sed antennæ diversa.

30. *HISTER* *Quadrимaculatus*.

Hister ater; elytris bimaculatis. LINN.

Syst. Nat. P. 567.

DIAGN. Niger, elytro singulis maculis binis rubris: superiore lunata.

Tibiae latae, toto latere externo dentatae, tarso proprio longiores.

In Istria Carnioliae.

Facies Scarabæi. Maxillæ valide porrectæ.

Corpus ellipticum.

31. *SILPHA* *Quadrимaculata*.

Silpha nigra, elytris pallidis puncto baseos medioque nigro, thorace emarginato.

LINN. *Syst. Nat. P. 577.*

DIAGN. Supra testacea. Capite, antennis, macula media magna thoracis, scutello, maculis binis in singulo elytro, corpore subtus, pedibusque nigris.

Mist. Cl. P. PODA.

Elytrum lin. 5-6 longum, punctatum, tribus lineis elevatis striatum. Elytra maculæ rotundæ, una ad basim, alia fere in medio posita, deinde in medio unum solita.

itarium, postea aliud par, denique octavum punctum denuo solitarium, terminale. Corpus ovatum.

32. *DERMESTES Punctatus.* H.

DIAGN. *Niger, elytra singulo punctis octo
albis.*

In Carnioliâ media.

Elytra duas lineas longa, in quibus basim versus duo paria punctorum alborum.

33. *DERMESTES Spinipes.* F.

DIAGN. *Niger, ovatus; femoribus rufis,
spinosis.*

In Carnioliâ montana.

Elytrum lin. $1\frac{1}{4}$ longum, lucidum.

34. *DERMESTES Pulvinatus.* I.

DIAGN. *Thorax subrotundus, pulvinatus.*

*Elytrum rufum, marginibus lineaque
mediana longitudinali nigris.*

In Hungariæ Oppidis, domibusque.

Elytrum lin. $1\frac{1}{2}$ longum, nitens. Caput nigrum. Thorax rufus; lateribus atris. Pedes rufi.

35. *DERMESTES Lepturoides.* B.

DIAGN. *Rufus, thoracis lateribus parallelis, marginatis.*

Elytra rufa, striata.

In Hungaria.

Elytrum lin. $1\frac{1}{2}$ longum, Thoracis anguli postici modice elongati, Totus rufus.

Animal hoc cum priorè, ob thoracis fabricam singularem et antennas clavatas, proprium Genus constitueret.

36. *DERMESTES Rufipes.*

DIAGN. *Oblongus, niger, nitens.*

Antennarium clavæ, palpi, pedes, rufo colore tincti.

Circa Idriam captus, Maio M. In gramineis.

Thorax magis in longitudinem quam latitudinem extensus, linea media excavata sulcatus, marginatus; lateribus parallelis; scutelli apice puncto notato. Elytra lineas $2\frac{1}{2}$ longa, $\frac{2}{3}$ lata, lineis quatuor elevatis striata; serie una punctulorum inter singulam lineam. Abdominis segmenta subtus ad latera rufescentia, Alæ apice fulcescentes.

37. *DERMESTES Fasciatus.*

DIAGN. *Oblongus, niger; elytris castaneis fascia nigra.*

Circa

Circa *Idriam* captus 25 May.

Thoracis latera marginata, prope marginem
linea elevata.

Elytra quatuor lineolis striata lineam longa,
 $\frac{1}{3}$ lata.

38. *DERMESTES Silphoides*.

DIAGN. *Oblongus, niger; Elytris plicato-*
striatis, seriebus binis punctorum im-
pressorum intra singulas lineas.

In *Hungaria* circa *Schemnitzium*.

Thorax punctatus, lateribus modice elevatis.
Elytra tres lineas longa. Palpi rufi. Ha-
bitus *Sylphæ*.

39. *PTINUS Pannonicus*.

DIAGN. *Fusco-rufus. Pedibus rufis, sub-*
pellucidis, nitidis.

In *Hungaria* inferiore.

Statura *DERMESTIS* *Ptilo*. Anten-
nae tenues, capitatae. Thorax margina-
tus, recipiens caput. Femora crassa.
Alæ excolores.

40. *CURCULLIO Palmarum*.

Curculio longirostris ater, thorace ovato
planiusculo, elytris abbreviatis, striatis.

LINN. *Syst. Nat.* p. 506. GRO-
NOV. *Gazoph.* n. 578.

DIAGN. *Capitula antennarum magna, com-
pressa, truncata.*

Misit Cl. GRONOVIVS.

Maximus, niger; rostro longo; elytris stria-
tis.

41. *CURCULIO Pellucens.*

DIAGN. *Totus flavicans; oculis et rostris
apice nigris.*

Muticus, longirostris, alatus, parvus.

Circa Schminitz captus A. 1769. M. Junio.

Elytra duas lineas vix longa, striata. Statu-
ra multo major ac in *C. Quercus.*

42. *CURCULIO Bacchus.*

*Curculio longirostris, aureus, rostro plan-
tisque nigris.* LINN. *Syst. Nat.* 611.

DIAGN. *Aurato-virens supra, subtus cu-*

prea auratum.

In vitibus nimis abunde.

Prima folia torquet in cylindrum, ibi ovum
ponit. a *Wepatenfisibus* Carnoliæ Tasta-
nello vocatur; destruitur collectis et com-
bustis premantur intortis foliis.

43. *CURCULIO Variegatus.*

DIAGN. *Nigro-alboque varius, villosus.*

Rostrum brevissimum, crassum.

Femora mutica.

In Hungariæ Floris.

Elytra longiora longum. Pedes, rostrum, antennæ nigræ. Corpus cinereo villo subtus canescens.

44. *CURCULIO Germanus.*

Curculio longirostris, femoribus subdentatis, corpore ovato nigro, punctis testaceis adperso.

LINN. *Syst. Nat. p.*

DIAGN. *Maximus inter nostros.*

Elytra nigra, punctis maculisque testaceis varia.

Circa Schenitz in Hungaria.

45. *CURCULIO Tricolor.*

DIAGN. *Brevirostris, inermis, niger; Thorace punctis binis albis.*

Elytra punctata margine interno albo, lineisque binis longitudinalibus flavis.

Vnde venerit nescio.

Statura *C. Pulverulenti.* ENTOM. CARN.

Corpus alatum. Fascia elytri interior in medio

medio abrupta, ambabus ad apicem ejusdem coherentibus. Pedes antici longiores.

46. *ATTELABVS Hungaricus.*

DIAGN. Niger; thorace hirsuta.

Elytro singula fasciis duabus flavis, punctisque totidem flavis; una ad basim, alia ad apicem.

In Hungaria infer. non rarus.

Statura *A. Apiarii.* Thorax, Caput, Corpus tubtus hirsutum. Fasciæ repandæ.

47. *CASSIDA 24- punctata.*

DIAGN. Rubra, elytro singulo punctis 12 et macula nigra
Subtus nigra.

In Carnioliâ et in Austria.

Ad marginem elytri singuli puncta nigra (7), ad apicem tria, versus basim duo, infra hæc macula oblonga nigra. Statura *C. viridis.*

48. *LAMPYRIS Splendidula.*

Lampyris oblongiuscula fusca, clypeo supra oculos fenestrato. LINN. *Syst.*

p. 1644.

Distin-

Distinguit vir *Cl.* a *L. Notiluca*, ob clypeum supra oculos pelluentem. Ego inter *Noctilucas* meas habeo specimina diversæ magnitudinis, ultimis duobus abdominis segmentis modo albis, modo, ut reliqua, coloratis, nec non clypeo thoracis antice plus minus pellucido. Hinc vel *L. Notiluca* mihi ignota, vel specie non diversa a *L. Splendida*.

49. *LAMPYRIS Sanguinea* Ill. LINNÆI caput deflectit ita, ut a clypeo thoracis omnino tectum videatur, licet tale non sit. Animal exsiccatum amittit rubrum colorem, et testaceum induit, quod omnino notandum, ne ab iis, qui in *Musæo Insecta* describunt, pro diversa specie habeatur.

50. *CANTHARIS Crassicornis*.
 DIAGN. Fusco-rufa, elytris marginæ pallidioribus.
 Antennarum articulis decem crassiusculis.

In Plantis Umbelliferis Carniolinæ.

Elytra lineas tres longa, unam lata. Oculi nigri. Corpus rufum ut et pedes. Thorax rotundatus, in medio obscurior quam ad marginem.

Thorax depressus, planiusculus, plus minus rotundatus Genus hoc præcipue distinguit, hinc

hinc *Cantharis* 144. 145. 146. - E N.

T. O. M. CARN. ad *Prionum* aman-
danda.

51. *LEPTYRÆ* et *CERAMBYCES*
IN LINNÆO in plura Genera secedere
merentur.

1. *CERAMBYX*. Thorax subrotun-
dus, latere mucronatus.

2. *STENOCORVS*. Thorax subro-
tundus, muticus, antice et postice aequali
fere latitudine.

3. *Prionus*. Thorax muticus in longitu-
dinem magis quam latitudinem extensus,
antice attenuatus.

4. *LEPTYRÆ*. Thorax muticus, cy-
lindricus aut cylindræus.

52. *CERAMBYX Longimanus*.

Cerambyx spinis mobilibus, elytris basi
unidentatis apiceque bidentatis, anten-

nis longis. LINN. Syst. Nat. p. 621.

DIAGN. Pedes antica corpore longiores.

Caput, Thorax, Elytra supra lineis cur-
vis rubris albisque variegata.

Misit G. GRONGVIVS.

E latere thoracis unica spina, una e basi ely-
tri linguli, binæ ex ejusdem apice.

53. *CERAMBYX Aeditis*.

Cerambyx thorace spinoso: punctis quatuor luteis, elytris obtusis nebulosis, antennis longissimis. LINN. *Syst. Nat.* p. 628. P. PODA. *Mus. Graec.* p. 32. GRONOV. *Gazoph.* p. 162.

DIAGN. *Antennae valde longae, griseae; annulis nigris.*

Elytra fuscescentia, fascia alba.

In sylvis Carnioliae.

Variat antennis plus minus longis, elytris griseis, fuscis, fascia plus minus evidente.

54. *CERAMBYX Tristis*

Cerambyx spinoso niger, elytris fuscis maculis duabus atris, antennis mediocribus. LINN. *Syst. Nat.* p. 629.

DIAGN. *Nigro cinereus.*

Elytrum singulum maculis duabus nigris.

In arboribus cariosis, et muris Carnioliae.

Habui pro varietate *CERAMBYCIS Textoris*. Apud nos antennae longae sunt, nec mediocres; et si hic distinctus a *Textore*, tunc et sequens.

55. *CERAMBYX Pulverulentus*.

DIAGN. *Priori similis, sed minor; antennis brevibus; Elytro macula, punctoque uno aut duobus nigris conjugatis.*

In

In Carnioliâ.

Elytra, Thorax, Caput quasi ferrugineo poline adspersa, alioquin una cum toto corpore pedibusque nigra; Alæ nullæ ut in priore.

56. *CERAMBYX Koehleri.*

Cerambyx thorace spinoso niger, thorace elytrisque sanguineis, macula magna nigra, antennis mediocribus. LINN. *Syst. Nat.* p. 631.

DIAGN. *Elytra sanguineâ, macula communi, lanceolata, magna, nigra.*

Misit. Cl. P. PODA lectum in *Austriaco littorali.*

Elytra lin. 6 - 7. longa, truncata, punctata. Thorax in meo niger; macula laterali elytris concolore. Corpus, antennæ, pedesque nigri.

57. *STENOCORVUS Arietis.*

Leptura thorace globoso, nigra, elytris fasciis flavis, secunda antrosum atcuta, pedibus ferrugineis. LINN. *Syst. Nat.* p. 640.

DIAGN. *Niger, elytro singulo apite fasciisque binis luteis: suprema obliqua.*

In Carnioliâ.

Antennæ elytris breviores, pedesque rufi:
Margo thoracis anticus flavus. Scutellum
flavo puncto notatum. Ad basim elytri
punctum flavum.

58. *STENOCORVS Arcuatus.*

Leptura thorace globoso, nigra, elytris
fasciis flavis, pedibus ferrugineis. LINN.
Syst. Nat. p. 640.

DIAGN. *Niger, elytro basi et apice fasciisque
tribus flavis.*

Circa Tergestum.

Major priore, elytris, 4 - lin. longis, apice
rotundatis. Thorax niger, antice postice-
que flavus, puncto flavo in medio nota-
tus. Frons flava. Antennæ tibiæque ru-
fæ, Corpus subtus flavum.

59. *STENOCORVS Violaceus.*

Cerambyx thorace mutico subrotundo, pu-
bescente, corpore violaceo, antennis
mediocribus. LINN. *Syst. Nat.* p.
635.

DIAGN. *Thorax una cum antennis niger et
villosus.*

Elytra violacea, villosa, punctata.

In Carnioliâ.

Statura prioris. Corpus nigro - violaceum.
Pedes similiter colorati. Femora postica
longiora. - Antennæ corpore breviores,
aut certe non longiores.

60. *STENOCORVS* *Lucidus*.

DIAGN. *Niger; elytris fusco-castaneis, lucidis.*

In *Carnioliâ*.

Elytra 5. lin. longa, villosula, punctulata, antennis vix breviora.

61. *STENOCORVS* *Rufus*.

DIAGN. *Nigra; thorace villoso. Antennæ rufæ.*

In *Carnioliâ*.

Elytra 4. lin. longa, villosula. Abdomen subtus nitens.

62. *STENOCORVS* *Fuliginosus*.

DIAGN. *Totus ater, opacus. Antennæ mediocres.*

In *Carnioliâ*.

Elytra 4. 5. lin. longa, punctata. Thorax villosus, latere modice acuminatus. Antennæ villosæ. Femora postica longiora.

63. *STENOCORVS* *Fenicus*.

DIAGN. *Elytra atro-violacea.*

Thorax nitens, rufus, tuberculis obscuris binis.

Apex abdominis rufus.

In *Carnioliâ*.

Elytra 4-5. lin. longa. Caput rufum, pone nigrum. Antennæ longæ rufæ. Tibiæ rufæ.

64. *STENOCORVS* *Calcaratus*.

DIAGN.

DIAGN. *Totus nigro-violaceus.*

Femora rufa: posticis dente instructis.

In Carnioliâ.

Elytrum lin. 3 - 4. longum. Abdominis apex rufus. Antennæ tenues, elytris non longiores. Tibiæ rufæ.

65. *STENOCORVS Caraboides.*

DIAGN. *Statura et facies CARABI minoris.*

Totus rufus; elytris atro-violaceis.

In Carnioliæ et Hungariæ collibus.

Antennæ breves. Tibiæ anticæ dente instructæ.

66. *PRIONVS Attenuatus.* (*LEPTVRA* 13 LINN.) certe est femina *quadrifasciati* LINN. ambos enim in copula vidi.

67. *PRIONVS Timidus.*

Cerambyx (*Timidus*) niger; elytro flavescente: maculis binis atris. *Entom. Carn.* 171.

Est omnino species propria, *P. quadrifasciato* triplo minor, absque macula elytrorum communi, sine fasciis, sed tantum maculis in qualibet elytro, binis apiceque nigris.

68. *PRIONVS Sanguinolentus.*

Cerambyx niger; elytris basi, abdomine, femoribus tibiisque fulvis. *Entom. Carn.* 170.

Ratione structuræ thoracis medium locum tenet inter *PRIONOS* et *STENOCOROS*, et Statura corporis inultum variat.

69. *PRIONVS Ater.*

DIAGN. *Statura 4-fasciati.*

Totus niger, elytris truncatis, antennis mediocribus.

In Carniolia.

Totus punctatus; abdomine subtus nitente.

70. *PRIONVS Bracatus.*

DIAGN. *Niger; antennis pedibusque rufis.*

Femoribus posticis crassis, spina armatis.

In Carniolia.

Elytra lin. 3 - 4. longa, non truncata, punctata: punctis in lineas ordinatis. Antennæ breves.

71. *PRIONVS Tenuis.*

DIAGN. *Niger, nitens; elytris attenuatis, antennis mediocribus.*

In Carnioliae floribus Pl. *Umbellatarum.*

Elytra lin. 3 - 4. longa, vix unam lata. Proximus *Lepturae lineari* LINN. et *Canthar.*

144-146. ENTOM. CARN.

72. *LEPTURA Testacea.*

DIAGN. *Abdomine et thorace postice marginato rubris.*

Elytra testacea, pellucida, attenuata; apice margineque infra medium nigris.

In Carniolia.

Elytra

Elytra lin. 5 - 6. longa. Caput, Antennæ, pedes, thorax subtus, nigra sunt,

73. *LEPTVRA Octopunctata.*

DIAGN. *Totus viridi-caerulescens.*

Oculis, punctisque in singulo elytro quatuor nigris.

Missus a *P. Sigism.* HOCHENWARTH.

Elytra 6 - 7. lin. longa, apice non truncata, villosula, punctata; tuberculo nigro, lucido ad angulum baseos. Thorax punctis quatuor nigris. Antennæ breves, articulorum apicibus nigris. Maxillæ nigrae. Alæ fusca. Articuli pedum apice nigri.

74. *LEPTVRA Cardui?*

DIAGN. *Nigra; thorace lineis tribus longitudinalibus rufis.*

Antennae longae, albido fasciatae.

In Carniolia.

Elytra lin. 5 - 6. longa, apice rotundata, villosa punctata. Thorax villosior elytris; villo rufescente. Caput, corpus subtus, pedes rufo-luteo villo pubescentes. Variat Elytris fuscis.

An hæc sit *CERAMBYX Cardui* LINN. dicere non possum; caret enim sutura elytrorum lineata.

75. *LEPTVRA Curculioides.*

Cerambyx thorace ocellis quatuor nigris, elytris ocello sesquialtero; antennis longis. LINN. *Syst. Nat.* p. 634.

DIAGN. *Fusco-cinerascens.*

Elytrum singulum ocellis binis, thorace quaternis.

In *Carnioliâ* calidiore.

Ratione staturæ multo crassior est sociis. Ocellorum pupillæ nigræ, circumferentia aurea. Elytra lin. 4-5. longa, 2- lata.

76. *LEPTVRA Bilineata.*

DIAGN. *Fusco-nigricans; thorace lineis binis elytrorumque punctis sparsis flavescens.*

In *Carnioliâ*.

Habitus *LEPTVRAE Cardui*. Sed minor, et subtus quoque fusca.

77. *LEPTVRA Scalaris.*

Cerambyx thorace mutico subcylindrico, coleopteris linea suturali dentata punctisque flavis, antennis mediocribus. LINN. *Syst. Nat.* p. 631.

Cerambyx (*Scalaris*) niger, capite flavo; oculis et triangulo ad nucham nigris; elytro margine toto punctisque flavis.

ENTOM. CARN. 175.

Variat margine elytri interiore albo.

78. *LEPTVRA Caerulea.*

DIAGN. *Caerulea tota; tibiis anticis rufis.*

In *Carnioliâ*

Elytrum lin. 3-4. longum.

79. *LEPTVRA Squallida.*

DIAGN. *Nigra; elytris basi et margine interiore testaceis.*

In

In Carnioliâ.

Elytra lin. 3 - 4. longa, striata. Antennæ brev.
ves.

80. *LEPTURA Præusta.*

Leptura thorace subgloboso fusco, elytris flavis apice nigris, pedibus quatuor pallidis. LINN. *Syst. Nat.* p. 641? videtur.

DIAGN. *Nigra, elytris testaceo-flavis, apice nigris.*

In Carnioliâ.

Parva, elytris lin. 2. circiter longis. Pedes colore elytrorum. Antennæ longæ.

81. *MELOE Dorsø rufø.*

DIAGN. *Caeruleus, alatus; dorso rufø, nitido.*

In Horto Botanico Vindobonensi.

Statura *M. Vesicatorii*, sed diversissimus.

82. *MELOE Capite rufø.*

DIAGN. *Niger capite rufø.*

In Carniolia calidioris collibus.

Paulo minor priore. Elytra marginata: margine pallidiorè.

83. *MELOE Cichorii.*

Meloe alatus niger, thorace hirsuto, elytris fasciis tribus flavis, antennis clavatis. LINN. *Syst. Nat.* p. 680. GRONOV. *Gazoph.* 622.

DIAGN. *Niger; elytris flavis, apice et fasciis duabus nigris.*

Misit Cl. GRONOVIVS.

Antennæ clavatæ referunt ad Genus *Attelabi*.

84. *MORDELLA Gigantea*.

Buprestis elytris fastigiatis bidentatis rugosis, thorace marginato lævi, corpore inaurato. LINN. *Syst. Nat.* p. 659.
GRONOV. *Gazoph.* 485.

DIAGN. *Longitudo Insecti fere biuncialis.*

Elytra lineata, et punctis confluentibus scrobiculata.

Misit Cl. GRONOVIVS.

Color inaurato-ruber. Thorax lævis. Lineæ elytrorum prominentes: una incurva.

85. *MORDELLA Hungarica*.

DIAGN. *Viridissima, subtus, fronte et thoracis lateribus aurato-rubris.*

Circa *Schemnitzium* capta Junio M.

Paulo minor *M. Rustica* alata. Thoracis linea media splendidissimo virore tincta, idem alibi nigricans, sed latera aurato-rubra. Elytra apice rotundata. Pedes nitidissimo virore fulgentes. Antennæ thorace non longiores.

86. *MORDELLA Nebulosa*.

DIAGN. *Supra nigra, subtus albicans.*

Elytra albidis tenuissimis striis et punctulis nebulosa.

In *Hungaria*.

Elytra lin. 3-4. longa, apice non dentata. Pedes nigri. Thorax una cum abdomine subtus album. Segmentum terminale abdominis subtus punctis tribus albis.

87. *BVPRESTIS Testacea.*DIAGN. *Atro-aurato-virens.**Elytra testacea, pellucida.*In *Carniolia.*

Elytra ad lentem lineis et punctis obscurioribus longitudinalibus ac transversis quodammodo reticulata sunt. An *CHRYSOMELA Tridentata* LINN.

88. *BVPRESTIS Rubra.*DIAGN. *Supra rubra, subtus nigra; capite nigro; thorace nitente.*In *Carniolia.*

Corpus cylindricum. Statura *B. Syngenesiæ.* Elytra striata.

89. *BVPRESTIS Rufipes.*DIAGN. *Nigra, nitens; capite pedibusque rufis.*In *Hungaria.*

Elytra 2. lin. longa. Margo thoracis et elytrorum ad basim flavescens.

90. *BVPRESTIS Linea.*DIAGN. *Nigra, nitens; elytris flavis linea media nigra longitudinali.*In *Carniolia.*

Elytra lin. $1\frac{1}{2}$ longa Antennæ basi flavæ.

91. *BVPRESTIS Bimaculata.*DIAGN. *Nigra, nitens; elytro singulo maculis duabus, capite punctis totidem flavis.*In *Carniolia.*

Statura prioris. Macula una ad apicem elytri, alia in medio marginalis. Puncta capitis ad oculos sita.

92. *BVPRESTIS Dorso rufa.*

DIAGN. *Atrō; caerulea; dorso rufa.*

In Carniolia.

Statura prioris. Pedes rufi ut et abdomen supra. Sic in utroque sexu.

93. *BVPRESTIS Marginata.*

DIAGN. *Elytri in medio nigra, circumcirca rufa*

Thorax rufus macula media nigra.

In Carniolia.

Elytra lin. $2\frac{1}{2}$ longa. Corpus atrum, pedes nigri. Caput pariter nigrum.

94. *BVPRESTIS Nigra.*

DIAGN. *Tota nigra; elytris striatim punctatis.*

In Carnioliae falicibus.

Elytr. longitudo lin. $2\frac{1}{2}$.

95. *BVPRESTIS Capite rufa.*

DIAGN. *Nigra, nitens; Capite pedibusque anticis rufis.*

In Carzioliae montanis, rarior.

Margo thoracis, et elytri basin versus flavescens. Longitudo elytri lin. 2.

96. *BVPRESTIS Aenea.*

DIAGN. *Tota aeneo-rubro colore tincta.*

Circa *Tergestum*.

Elytra lin. $1\frac{1}{2}$ longa, nitentia. Tibiæ rufæ.

97. *COCCINELLA Dubia*.

DIAGN. *Rotundata; elytris striatis fuscis, margine rufescentibus.*

Thorax in medio fuscus, latere extensus et quasi alatus.

In *Hungaria*.

Ob structuram Thoracis singularem novum Genus constituere posset. Elytra sunt lucida et adeo convexa, ut ambo simul hemisphæram constituent, subtus magna duplicatura Insecti corpus ambiente.

98. *COCCINELLA Spuria*.

DIAGN. *Viridi nitens; elytris rubris.*

In *Carniolia* non frequens.

Thorax marginatus. Elytra subdiaphana, lin. 3. longa.

99. *COCCINELLA Cæli*.

Coccinella coleopteris atris, maculis rubris duabus. LINN. *Syst. Nat.* p. 584. GRONOV. *Gazoph.* 609.

DIAGN. *Niger; elytro singula macula magna, rotunda, rubra.*

Est inter meas, sed unde venerit nescio.

Elytra nitentia, lin. 2. longa. Macula indivisa nec ex tribus composita, ut advertit etiam Cl. GRONOVIVS:

100. *COCCINELLAS* ex numero punctorum in Species non bene distingui, didici demum, cum vidissem in copula varie punctatas.

101. *TENEBRIO Agricola.*

DIAGN. *Rufescens; thorace capiteque nigris.*

In agro *Labacensi* captus 11. Junii, super Flores *VICIÆ Fabae.*

Facies et crassities *TENEBR. Molitoris*, sed paulo brevior.

Elytra flexilia, ut in *Cantharidibus.*

102. *TENEBRIO Montanus.*

DIAGN. *Totus ater, alatus; elytris opacis.*

Habitat in Montanis *Hungariae* inferioris.

Elytra lin. 3 - 4. longa, rigida, non striata.

103. *CARABVS Rufescens.*

DIAGN. *Fusco-rufus, parvus; elytris striatis.*

In *Hungaria.*

Thorax rotundatus.

104. *CARABVS Lucidus.*

DIAGN. *Niger, nitens, parvus; elytris pedibusque testaceis.*

In *Hungaria.*

Antennæ pedibus concolores. Thorax lineâ mediâ longitudinali exaratus. Elytra striata, lineas duas longa.

105. *STAPHYLINVS Fossor.*

DIAGN. *Fusco-rufus; elytris apice pedibusque rufis.*

Habitat in Fungis *Fodinarum Schemnitzensium.*

Elytra semilineam longa. Thorax pulvinatus glaber.

106. *STAPHYLINVS Subterraneus.*

DIAGN. *Caerulescens, villosus; tharsis rufis.*

In Cuniculis *Fodinarum* ad ligna.

Statura prioris.

107. *FVLGORA Candellaria.*

Fulgora fronte rostrata, subulata adscendente, elytris viridibus luteo maculatis, alis flavis; apice nigris. LINN. *Syst. Nat.* 703. GRONOV. *Gazoph.* 669.

DIAGN. *Rostrum longum ferrugineum.*

Elytra viridia; venis, maculis rivulisque flavis.

Alae flavae, apice nigrae.

Misit Cl. GRONOVIVS.

Thorax flavus. Pedes ferruginei. Nervæ aut venæ elytrorum reticulatæ.

108. *CICADA Montana.* *Curtis Brit. Ent. pl. 39*

DIAGN. *Mannifera, duplo minor C. Orni.*

Abdominis segmenta margine rubella.

In Montanis *Carnioliae* circa *Idriam.*

Caret seriebus punctorum in alis, quas habet
C. Orni, a qua etiam differt, corpore
 supra fusco-cinereo, oculis nigris, alis
 excoloribus, excepta basi, quæ rubet; Ti-
 biis anticis crassis tridentatis.

109. *CIMEX Torridus.*

DIAGN. *Scutellatus, fuscus, cinnaberinis pun-
 ctis variegatus.*

Dedit Cl. JACQVINIVS in America tor-
 rida lectum.

Thorax punctis 6, Scutellum punctis 14.
 Corpus subtus violaceum, immaculatum.

ilus? 110. *PAPILIO Menelaus.*

Papilio alis dentatis: supra cæruleis niti-
 dissimis; subtus nebulosis punctis fuscis.

LINN. *Syst. Nat.* p. 748. GRON.
Gazoph 722.

DIAGN. *Alæ supra cæruleo a longe fulgen-
 tissimo colore tinctæ, apice nigrae;
 subtus fuscae.*

Misit Cl. GRONOVIVS.

Alarum anticarum longitudo a basi ad api-
 cem in meo, unc. $2\frac{1}{2}$ latitudo summa
 unc. 2. Alæ anticæ subtus ocellis tribus,
 posticæ quatuor, pupilla alba, irridibus
 atris, circulo fulvo, atmosphæra nigra.
 Color cæruleus oleo therebinthinæ muta-
 tur in nigrum.

111. *PAPILIO Leilus.*

Papilio

Papilio alis caudatis concoloribus nigris:
fascia lineisque viridibus nitentibus nu-
merosis. LINN. *Syst. Nat.* p. 750.
GRONOV. *Gazoph.* 724.

DIAGN. *Statura Papil. Podalirii.*

*Niger; fascia alarum anticarum lineis-
que subaurato-nitentibus viridibus.*

Misit Cl. GRONOVIVS.

Margo alarum posticarum et caudæ albus,
fimbriatus. Alæ eædem virides fasciis
transversis lineisque longitudinalibus ni-
gris. Subtus alæ anticæ ad apicem fuscæ,
cæterum ut et inferæ eodem modo linea-
tæ et fasciatæ ut supra.

112. *PAPILIO Ricini.*

Papilio alis oblongis integerrimis fulcibus:
primoribus utrinque fasciis duabus fla-
vis. LINN. *Syst. Nat.* p. 756. GRO-
NOV. *Gazoph.* 740.

DIAGN. *Alæ fusco-nigræ, anticæ fasciis
binis flavis.*

Misit Cl. GRONOVIVS.

Fasciæ dictæ subtus fere penitus albæ sunt,
nec ad marginem alterum alæ excurrunt;
interior quoque multo latiore exterior est.
Longitudo alarum anticarum est triplo
major latitudine.

113. *PAPILIO Melpomene.*

Papilio alis oblongis integerrimis nigris:
primoribus fascia rubra; posticis subtus
basi

basi punctis sanguineis. LINN. *Syst. Nat.* p. 758. GRONOV. *Gazoph.* 745.

DIAGN. *Niger; fascia alarum anticarum lata rubra utrinque.*

Misit Cl. GRONOVIVS.

Minor priore. Fascia postice convergens. Puncta rubra subtus ad bases alarum posticarum.

114. *PAPILIO Mnemosine et Apollo* in Montanis *Hungariae* inferioris non rari sunt; Cratægi devastat arbores Pomonæ nisi nidi primo vere sedulo colligantur, et æstate arceantur larvæ oleo terebinthinæ, aut visco cortici illito fasciæ ad instar.

115. *PAPILIO Plexippus.*

Papilio alis integerrimis fulvis: venis nigris dilatatis, margine nigro punctis albis. LINN. *Syst. Nat.* p. 767.

DIAGN. *Corticinus; venis crassis fuscis.*

Alae anticae apice fuscae, fascia alba; posticae seriebus binis punctorum alborum in margine.

Misit Cl. GRONOVIVS.

Alæ utrinque æqualiter maculatæ. Alæ posticæ magis ad flavedinem vergunt.

116. *PAPILIO (Eques.) niger; alis anticis punctis flavis marginalibus, posticis maculis flavis fasciam efformantibus in medio notatis.*

Misit

Misit Cl. GRONOVIVS.

Hic proximus *PAPIL. Panum.* LINN.

Mus. Regin. p. 189.

117. *PAPILIO* (*Eques.*) niger, numero-
sis luteis maculis varius; angulo ani fulvo.
Misit Idem *Vir* Cl.

118. *PAPILIO* (*Heliconius.*) fulvus mar-
gine fasciisque fuscis.

Ab eodem *Viro* Cl.

119. *PAPILIO* (*Heliconius.*) fulvus; alis
anticis apice nigris tribusque maculis lu-
tei, fascia lutea, dein maculis, denique fa-
scia accuata nigris.

Misit Idem.

120. *PAPILIO* (*Heliconius*) fulvus; alis *ocellatis*
anticis apice fuscis, fascia lata fusco-
maculata; dein macula fusca; posticis mar-
gine superiore fusco, maculis in medio
6 - 7. fuscis, in unam seriem dispositis,
dein maculis trigonis marginalibus ocel-
latis albo puncto. Misit Idem *Vir*. Cl.

121. *PHALÆNA* *Idriensis.*

DIAGN. *Alae anticae fusco-flavae, maculis*
luteis marginalibus (5)

Posticae luteae maculis nigris (4).

Ambae subtus concolores, flavae nigro-
maculatae, et fasciatae.

Inveni in Sylvis Idriensibus *Carnioliae.*

H

Statura

Statura *Caiae*. Macula lutea in alæ superioris disco versus angulum posticum. Ala eadem antica subtus fascia media maculisque tribus nigris. Maculæ binæ exterioris alarum posticarum fasciam æmulantur. Dorsi latera flava, superior pars lineis duabus rubris. Abdomen rubrum; segmento singulo superne macula subrotunda. Alæ posticæ subtus fasciis binis dimidiatis nigris.

Hinc diversa a *P. Dominula Celberr.* LINNÆI.

122. *PHALÆNA Plantaginis.* LINN. est omnino mea *Alpicola*, de qua notandum in *Hungaria* alis posticis albis; margine nigro, maculisque ibidem tribus rotundis pariter nigris. Linea alarum anteriorum interrupta, rivulisque modo crucem imperfectam, modo numerum 4 in eodem quoque individuo referentibus. Ani regio utrinque alio colore tincta in qualibet varietate.

123. *PHALÆNA Quadra.* In *Hungaria* variat margine alarum posticarum inferiore, macula alæ ejusdem, et margine exteriori subtus, rubris.

124. *PHALÆNA Ochracea.*

DIAGN. *Vix minor P. Quadra, utrinque flava.*

Alæ anticæ supra punctis nigris multis; posticæ utrinque unico submarginali.

In pratis circa *Schemnitzium*.

Corpus nigrum, thorace anoque flavis. Alæ anticæ subtus punctis duntaxat marginalibus. Non confundenda cum *Mare P. Lubricipetæ*.

125. *PHALÆNA Gamma.*

Vel Sphinx, vel media sane inter Sphinxes et Phalænas, fugit enim nectar ex floribus expansis alis, nec illis infidet.

126. *PHALÆNA Corticalis.* ENTOM. GARN. 533. Varietas Hungarica flava, lineolis fuscis.

127. *PHALÆNA Chaerophyllata.* LINN. *Syst. Nat.* 866. Alis anticis totis nigris, soloque apicis margine albo, in Montibus circa *Schemnitzium* non rara.

128. *PHALÆNA Trilineata.*

DIAGN. *Geometra; alis concoloribus, flavis, rotundatis.*

Alæ anticæ tribus, posticæ binis, ambae subtus duabus lineis transversis fasciatae.

In pratis et montibus circa *Schemnitz* non rara.

Alæ anticæ 4-5. lineas longæ. Margo alarum omnium utrinque fasciis concolor est. Distincta species omnino, nec cum *P. remutata* LINN. confundenda.

129. *PHALÆNA Trifasciata.*

DIAGN. *Geometra; alis rotundatis, contoloribus, flavis.*

Alae omnes fasciis tribus utrinque, superne obscurioribus; inferne fuscis.

Habitat in *Hungaria*, frequens in Montanis *Schemnitzensibus*.

Statura et color prioris; a qua differt alis omnibus trifasciatis, supra obscurius flavis, subtus fuscis. Nec in hac specie punctum ullum in alis adest.

130. *PHALÆNA Revayana.*

DIAGN. *Tortrix; alis superioribus glaucovirentibus, margine exteriori notabiliter curvo.*

Habitat circa *Schemnitz*.

Alæ anticæ longitudo lin. 4-5. pagina inferior concava, fuscis lineis longitudinalibus. Alæ posticæ supra fuscescentes; venis obscurioribus, margine albo.

Ill. Comes *Petrus* REVAY de Reva perpetuus Comes in *Turotz*. Insectorum aman-
tissimus.

131. *PHALÆNA Schiffermülleriana.*

DIAGN. *Tortrix, parva, alis cinereo-murinoque variis.*

Habitat in Hortis Schemnitzensibus.

Alæ anticæ longitudo lin. 3 - 4. pagina superior fasciâ obsoleta punctisque ad marginem externum apicemque fuscis. Alæ omnes subtus concolores, murinæ, nitidulæ.

P. SCHIFFERMULLER, natus ad Historiam Insectorum, stupenda industria observatis larvarum metamorphosis, splendidissimi Operis Author est, quod sub titulo *Prodromi Lepidopterorum Austriae* avide expectamus.

132. *PHALÆNA Hochenwartiana.*

DIAGN. *Tortrix; alis anticis fuscis; macula magna, lunata, communi, media.*

Habitat Schemnitzæ in hortis et pratis.

Alæ anticæ longitudo lin. 5 - 6. Ad angulum posticum macula fusco-punctata alba, subargentea. Macula media, lunata, communis pariter subargentea. Alæ omnes subtus concolores, fuscæ.

P. Sigismundus HOCHENWARTH, Insecta multa in Austria collegit, ordinavit, descripsit, et Eruditis benevole communicavit, Entomologus egregius.

133. *PHALÆNA Cruciana.*

DIAGN. *Alae anticae flavae: singula cruce ferruginea.*

Circa Schemnitz in pratis non rara.

Longitudo Alæ anticæ lin. 4 - 5. Alæ posticæ supra fuscæ, limbo flavescente.

134. *PHALÆNA Cingulana.* *Jungs Alph.*

DIAGN. *Tortrix, parva, murina; fascia alba supra basim.*

Habitat Schemnitzii in pratis.

Alæ anticæ longitudo lin. 3 - 4. pagina superior ad apicem albido nebulosa.

135. *PHALÆNA Luteolaris.*

DIAGN. *Pyralis, pallide lutea; palpis thorace longioribus, adscendentibus.*

Habitat in Hungariæ pratis montanis.

Longitudo alarum anticarum lin. 5 - 6. Exdem nitidæ, iminaculatæ. Thorax et palpi alis hisce concolores. Alæ posticæ fuscæ, fimbria marginali luteola. Alæ omnes subtus fuscæ.

136. *PHALÆNA* priori simillima, sed absque palpis porrectis, et linea longitudinali, marginali fusco-lutea evidentiore.137. *PHALÆNA* de Bornella. *Jung*

DIAGN. *Tinea; antennis longissimis; alarum anticarum lineis aureis nigrisque,*

*que, et fascia aurea violaceo marginz
moeniata.*

Primus circa *Schemnitz* captavit, et benevo-
le communicavit Ill. *Eques. Ignat. a
BORN.*

Longitudo alæ anticæ lin. 5. 6. Antennæ
alis triplo longiores uno latere fuscæ, al-
tero albidæ. Alæ eadem supra fasciam
aureis squamis fulgidæ, infra longitudina-
libus lineis aureis et nigris alternis. Vio-
lacea quædam tinctura, ac nitor aureus
emicat etiam ex alis posticis.

138. *PHALÆNA Gronoviella.*

DIAGN. *Tinea; alis nigris; punctis aureo-
argenteis 8 - 9: marginalibus tribus
majoribus.*

Inveni circa *Schemnitzium.*

Alæ anticæ lin. 4. longæ. Caput, ani regio
aureo-argentea. Pedes nigro et aurato
colore varii.

139. *PHALÆNA Vandelliella.*

DIAGN. *Alae anticæ aureæ; linea media
violacea; fascia versus basim argen-
tea, violaceo-marginata.*

Capta circa *Schemnitzium.*

Statura prioris. Alarum anticarum fimbria
terminalis aurato-fusca. Palpi longi, at-
tenuati favi. Lingua flava.

140. *LIBELLULA Aurea.*

DIAGN. *Acquiescit alis patentibus; basi maculaque media flavis; abdomine superne curvato.*

Habitat in *Hungaria* infer.

Alæ longitudo tredecim linearum, omnes puncto fusco marginali ad apicem. Thorax rufo villo pubescens. Frons flava. Abdomen nitens, subtus nigricans.

141. *HEMEROBIUS Phalaenoides.*

Heemerobius testaceus, alis basi mucronatis, margine dorsali postice excisis.

LINN. *Syst. Nat.* p. 912. n. 5.

DIAGN. *Alae superiore apicis latere sinuatae: sinubus duobus, lineola alba marginali, et puncto nigro notatae.*

Circa *Schemnitzium* non rara.

Totus rufus est, Oculi nigri. Alæ quasi politæ, longitudinaliter striatæ, venis obscurioribus reticulatæ; linea fusca, margini inferiori parallela, ab alæ apice nata et inserta venæ obliquæ fuscæ, a lineola alba usque ad marginem oppositum ejusdem alæ extensæ. Ad basim alæ tuberculum, a quo decurrit linea elevata. Alæ margo inferior marginatus.

142. *TENTREDO Femorata.*

Tentredo antennis clavatis luteis, corpore atro, femoribus posterioribus maximis.

LINN. *Syst. Nat.* p. 920.

DIAGN.

DIAGN. *Maxima, nigra; pedibus longis; femoribus crassis: posticis grassioribus.*

Ad basim abdominis macula ovalis, transversa, alba.

Circa *Idriam* capta, a D. HACQUET,
Clavæ antennarum, manusque rufæ.

143. *TENTREDO Marginata.*

Tentredo antennis clavatis apice lutescentibus, corpore nigro, abdominis segmentis posterioribus margine albidis.
LINN. *Syst. Nat.* l. c.

DIAGN. *Paulo minor priore; nigra; segmentis abdominis tribus ultimis margine albis.*

Circa *Idriam* capta Maio M.

Clavæ antennarum rufæ. Caput et thorax cano villo pubescunt. Alæ rufescentes, lucidæ, apicibus fuscis. Manus rufæ.

144. *ICHNEVMON Phalli.*

DIAGN. *Niger; palpis pedibusque rufis; aculeo antennis minime anulatis aequali.*

Habitat in *PHALLO* esculento, quem destruit.

Alæ anticæ lin. 2, longæ, hyalinæ; macula nigra costali.

Larva cerei coloris; capite castaneo, villofulo; pedibus pectoralibus 4. ventralibus 6. verrucas referentibus, caudalibus nullis.

lis. *Chrysalis* rufa, lucida, absque pilis.

145. *SPHÆX* Hemiptera.

DIAGN. *Alae fuscae; margine exteriori infra medium ferrugineo: anticis eodem loco coleptratis.*

Circa *Cremnitzium* in *Hungaria*.

Statura *S. Sabulosae* tota nigra et villosa. Antennæ non annulatæ, crassæ. Abdomen in medio maculis utroque in latere binis flavis.

146. *CHRTSIS* Hungarica.

DIAGN. *Viridi colore nitent Caput, thorax, abdominis basis, et margines segmentorum aliorum.*

Fascia thoracis, et segmenta duo abdominis postica ignito-aurata.

Circa *Cremnitzium* capta Julio M.

Parva subtus viridi nitens; abdomine subtus concavo fusco-aurato; antennis pedibusque nigris; Abdomine minime dentato. Non ergo eadem cum *C. Succindta*.

147. *VESPA* *Pacicephala*.

DIAGN. *Caput crassum; nucha excavata.*

Thorax antice punctis flavis binis, scutello puncto unico pariter flavo.

Abdomen fasciis 5. flavis: 2-3. interruptis.

Circa *Cremnitzium* reperta Julio M.

Statura *V. Parietum*, sed capite et thorace crassioribus. Abdomen nitens. Tibiæ flavæ.

148. *VESPA Pteropoda.*

DIAGN. *Nigra, abdomine lucido fasciis 6 flavis, posticis tribus interruptis.*

Femora antica, sed magis adhuc eorum manus uno latere ala albida subdiaphana auctæ.

Capta circa *Cremnitzium*.

Alarum anticarum longitudo lin. 3 - 4. Caput pone attenuatum. Thorax ovatus, puncto flavo ad angulos anticos. Pedes flavi: anticis structura singulari; manibus hemisphærico clypeo aut ala externo latere auctis, cujus alæ pars superior binis rufis lineis transversis notata est. Hinc non confundenda cum *S. Palmipede*.
LINN.

149. *MVSCA Cornuta.*

DIAGN. *Nobilis, flavescens; cornubus binis tres ramulos nigros e superiore latere educentibus.*

Alæ hyalinae fusco-maculatae.

Circa *Idriam* captam etiamnum conservo.

Statura *MVSCÆ domesticæ*. Cornua distincta ab antennis, quæ deflexæ sunt. Thorax setulis nigris hirtus.

150. *BOMBYLIVS Minimus.*

DIAGN.

DIAGN. *Minor B. Atro, hirsutia et habitu B. Majoris Antennarum articulus inferior non brevior superiore.*

In Hungaria circa Cremnitzium.

Alis anticis margine non fuscis, et articulo antennarum superiore non longiore altero cui innititur, differt a *B. Majori*.

151. *HIPPOBOSCA Strigis.*

DIAGN. *Major H. Equina; abdomine emarginato, caeruleo.*

Bis vidi in *STRIGE Bubone.*

Rostrum pilis duobus divaricatis terminatum.

Os setulis barbatum. Oculi castanei.

Macula cervicalis fusca. Antennæ rufæ, pilosæ. Corpus subtus abdomini concolor.

Abdomen setis nigris pubescens.

Alæ excolores, lineas $3\frac{1}{2}$ longæ. Pedes

fordide lutei, villosuli. Ungues in singulo pede quatuor nigri.

152. *PEDICVLVS Hirci junioris.*

Caput thoracis longitudine, sed angustius, antice attenuatum, Antennæ obtusæ, rufæ,

parvæ. Thorax convexus subtetragonus, villosulus. Abdomen fuscum, ellipticum,

pone tridentatum, villosulum, octo lineis transversis elevatis. Pedes una cum Ca-

pitate et Thorace rufi, æque dissiti. Femora clavata.

153. *PEDICVLVS Strigis.*

Caput

Caput trigonum. Thorax subrotundus, multo angustior capite. Abdomen oblongum, pilosum, rufo-maculatum. Tardigradus est et albus dum infans.

154. *PEDICVLVS Ralli.*

Caput bidentatum. Abdomen glabrum, lateribus rugosis, crenatis.

155. *PEDICVLVS Fringillae.*

Caput bidentatum. Abdomen lateribus pilosis, rugosis.

156. *PEDICVLVS Pari palustris.*

Cauda quadrifeta, ut in P. *PARI majoris* LINN.

157. *ACARVS Muscae domesticae.*

Oblongus, submarginatus, postice obtusus, rufus. Antennæ pedibus mediis longiores. Pedes postici longiores. Corpus subtus maculis tribus: inter pedes medios rotunda, parva: inter posticos subtetragona: sub ventre hemisphærica, majore.

Diversus ab *ACARO Muscarum* ENTOM. CARN. 1066.

158. *ARANEA Brunnichii.*

DIAGN. *Statura* A. LINNÆI, sed pedes longiores.

Abdomen fasciis flavis nigrisque varium.

Vidi in Carniolia.

Palpi longi. Thorax subrotundatus, albo villo pubescens. Abdomen albo-luteum, fasciis 10. lineisque tribus, transversis nigris.

159. *ARANEA* Sebae.

DIAGN. *Attenta; abdomine ovato, nitente, fusco: subtus linea albo-lutea marginali.*

In Carniolia 23. Febr.

Ad basin oculorum intermediorum seriei internæ est macula vitro lucidissimo similis subargentea. Paria duo punctorum impressorum in dorso.

V. VERMES.

160. Doctissimus Archiater *L. B. van SWIETEN* in Commentariis suis ad *Celeberr. BOERHAVIVM* §. 1363. Vermes rotundos seu teretes intestinorum a terrestribus specie diversos esse censet. Idem jam dudum docuit *KLEINIVS* in *Diss. de Orig. et propag. Vermium*, et discrimen inter terrestrem et teretem ostendunt etiam observationes *REDII* ac *VALISNERII*. Sed sciendum, Lumbricos intestinorum duplices esse, nempe *LUMBRICVM terrestrem* et *ASCARIM Lumbricoidem LINN.* uterque eadem magnitudine gaudet, et in eo imprimis differunt, quod *Terrestris* cingulum habeat, *Ascaris* vero eo careat, et utraque extremitate attenuatus sit. De hoc nec *LINNÆI*, nec mea unquam fuit opinio eundem esse cum *Lumbr. Terr. vulgari*, bene vero de *Lumbrico intestinorum terete RAII*. Nec obstat defectus aculeorum, qui in Intestinali nondum

nondum observati sunt, nam, ut optime nuper advertit Cl. M V R R Æ V S Terrestris aculeos suos pro libitu exferit retrahitque.

161. *GLOBVS Animal, Vermis, Molluscum, Corpore rotundo, de loco immobile.*

Lateribus alterne exfertis se movens.

Apertura seu poro in apice exserti lateris manifesto.

GLOBVS Stercoreus.

DIAGN. *Albus; statura naturali exiguam aciculae capitulum aequante.*

Vidi jam bis in Stercore Gallinae recenter excluso,

Plures simul sunt, albi; basi contracta et modice rufescente. Animal lente extendit unum latus et figuram cucurbitæ chemicæ sic induit, postea idem latus retrahit, et aliud oppositum extendit, in cuius apice porus apparet. Motus hic durat per horas aliquot, donec Animal pereat.

162. *LIMAX Sylvestris.*

DIAGN. *Corpus unciale.*

Thorax utrinque litturis binis fusis, basi coeuntibus.

In Sylvis Carnioliae Majo M. frequentissimus. Abdomen rugosum. Tentacula 4. superiora longiora, apice dilatata, puncto nigro terminata. Non est idem cum *L. Hyalino* LINN.

163. *SEPIARVM* differentias certiores, os et auriculæ suppeditare videntur. v. .g

SEPIA

SEPIA *Octopodia* inauriculata et exostea.

Officinalis. Saccus lateraliter auctus utrinque membrana carnosa, supra apicem confluyente, fovens os longitudinale rectum et canaliculatum, quod respondet alteri ossi in corpore pariter recto.

Media. Latera sacci pariter aucta utrinque membrana carnosa, non tamen adeo lata, ut in priore, et a basi ad apicem usque continuata, ac confluyente, apice emarginaturam relinquirent. Huic brachia nulla. Os ovale vel ellipticum, convexum.

Loligo. Saccus alatus membrana supra apicem confluyente et efformante caudam rhombeo-ancipitem. Os cartilagineum pennæ adinstar.

Sepiola. Auriculæ parvæ, rotundæ, nec ad basim nec apicem pervenientes. Brachia nulla.

Omnibus Tentacula octo, atramentum, Os: nempe dentes duo incurvi solidi, albi, apicibus atris, tecti carne tentaculifera, sicut in Araneis.

Sacci et caudæ variant ætate.

Liquor niger dilutus aceto, et addito sale communi inservire potest pro Atramento scriptorio.

FINIS.

