

698. *Filatae*, (Muscae) antennis nec setariis, nec plumosis.
 699. *Brachyurus*, (Cancer) cauda corpore brevior.
 700. *Macrourus*, (Cancer) cauda corpore longiore vel ejusdem longitudinis.

3. HABITUS.

A. GENERATIO, in qua observanda:

I. SEXUS, distinguitur

a. NUMERO.

- a) *Binatus*, Mares et Feminae, nec plures in eodem genere.
 b) *Ternatus*, Mares, Feminae et Neutra in Vespiis, Apibus et Formicis.

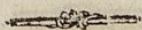
b. CHARACTERES.

a) EXTERNI.

- a) *Magnitudo*. Feminae plerumque in Insectis majores quam mares; abdomen foetum ovium in Feminis fere semper majus, quam in maribus.
 b) *Antennae*, quae in maribus plerumque ampliores, pennatae, pectinatae, ferratae; quum in Feminis pennae vel ferraturae vix sint conspicuae, vel totae antennae vel clavae multo minores.
 c) *Cornua capitis et thoracis*, quae in solis maribus sunt obvia, ut in mammalium genere cervino; in Feminis nulla.
 d) *Alae*. Mares Lampyridis, Cocci, Phalaenarum antiquae, gonostigmae, defoliariae, brunatae et Lichenellae et Ichneumonum quorundam alati; Feminae apterae.

I

b) NA-



b) **NATURALES SEU ESSENTIALES.**

a) *Genitalia*, oblonga tubulosa, hamulis lateralibus in *masculis* plerisque; tubus vaginaeformis brevior in *feminis*; illa connexa cum vasis spermaticis, haec cum ovario.

b) *Locus.*

- 1) *Intra Anum*, plerisque.
- 2) In *Araneis*, palpi *masculis* in Capite; *feminis* genitalia ad basin abdominis.
- 3) *Canceris* ad inflexionem Caudae f. abdominis basin.
- 4) *Libellulis masculis* in ima parte pectoris, *feminis* ad extremitatem abdominis elongati.

c) *Numerus.*

- 1) *Unum genitale*, alterutrius sexus in quovis Insecto.
- 2) *Duo genitalia*, in *Canceris* et *Araneis*, sicuti in *Amphibiis*.

II. NUPTIAE.

a. **MONOGAMAE**, uno mare sufficiente pro singula Femina.

b. **POLYGAMAE**, singulo insecto unius sexus, pluribus alterius.

a) *Monarsenes*, uno mare sufficiente pluribus feminis. (in *Phalaenis*.)

b) *Monothelyes*, una femina foecundata a pluribus maribus. (in *Apibus*.)

c. **CRYPTOGAMAE**, femina a mare foecundata. generante feminas vivas impraegnatas in quintam usque generationem. (*Aphides*.)

III. FOETURA.

a. **VIVIPARA**, rara, Onisci, Musca Hederæ, et *Aphides* prima parte ætatis.

b. P. v.

- b. PUPIPARA, rara; Hippobosca equina.
 c. OVIPARA, communis, plerisque Insectis.
 d. COENOAGONA, iisdem animalibus prima aetatis parte viviparis, autumno oviparis. (*Aphides.*)

IV. METAMORPHOSES.

- a. 701. OVUM, continet stamen novi Insecti.

a) FIGURA.

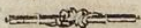
702. *Globosum*, teres, orbiculare, diametro undique aequali.
 703. *Hemisphaericum*, globo, medio dissecto.
 704. *Oblongum*, diametro transversali parte aliquota longitudinalis.
 705. *Cylindricum*, teres, lineare.
 706. *Cydariforme*, globo utrimque truncato.
 707. *Tympaniforme*, cylindricum margine utrimque elevato.
 708. *Petiولاتum*, clavatum, affixum per petiolulum.
 709. *Urceolato-coronatum*, forma urceoli una extremitate coronata.

b) SUPERFICIE.

710. *Glaberrimum*, superficie maxime lubrica.
 711. *Sulcatum*, lineis profundis excavatis.
 712. *Reticulatum*, venis instar retis dispositis.
 713. *Punctatum*, adpersum punctis excavatis.
 714. *Lacunoso-reticulatum*, disco depresso inter venas reticulatas.
 715. *Porcatum*, lineis longitudinalibus elevatis.

c) DISPOSITIONE.

716. *Sparsa*, sine ordine disposita.
 717. *In quincuncem*, per series aequidistantes alternatim.
 718. *Annulata*, cingentia ramum instar annuli.
 719. *Spiralia*, cingentia ramum in formam spirae.



d) COLORE.

720. *Albida*, non plane alba.
 721. *Badia*, colore castaneae maturae saturate fusca.
 722. *Spadicea*, obscure purpurea seu intense fusca.
 723. *Ex margaritaceo candida*, candore cum commissura quadam coerulei coloris et splendentia.
 724. *Flava*, coloris flavi.
 725. *Viridia*.
 726. *Coerulea*.
 727. *Rosea*, dilute purpurea.
 728. *Unicoloria*, coloris ejusdem undique.
 729. *Variiegata*, maculis aspersa diversicoloribus.
 730. *Colorem mutantia*.
 731. *Colorem retinentia*.

e) L O C O, instinctu naturali divinitus immisso, parentibus deponentibus ova locis aptis, ubi progenies statim alimentum sibi proprium reperit.

a) In *aquis* et *plantis aquaticis*, (*Dytisci* et *Neuroptera* fere omnia, *Culices*, *Tipulae* nonnullae, *Cancri*, *Monoculi* et *Onisci*).

b) Intra *terram*, ad radices plantarum, (quaedam *Phalaenae*, *Gryllus Gryllotalpa* etc. *Scarab. Melolontha*).

c) In *plantis*.

- 1) In *foliis*, inter *Epidermides* in substantia parenchyma.
- 2) In *feminibus*, (*Brucchi*, *Cureuliones*).
- 3) Intra *lignum* (*Cantharides*, *Phalaena Cofus* etc.)
- 4) In *gallis*, i. e. Excrecentia fungosa orta a punctione folii, corticis etc. (*Cynipes*.)

d) In

d) In animalibus.

1) *Vivis* eorumque

- a. *Pilis* Tarandi, (*Oestrus*).
- b. *Cute* Boum, (*Oestrus*).
- c. *Naribus* et *osse frontis* Equorum et ovium (*Oestrus*).
- d. In *intestino recto* Equorum.
- e. In *Larvis*, *Pupisque* Insectorum (*Sphæces* et *Ichneumones*).

2) *Mortuis* et *Cadaveribus*. (*Silphæ*, *Formicæ* etc)3) *Recrementis* et *partibus* animalium.

- a. *Excrementis*, (*Muscæ* et *Scarabæi*).
- b. *Lana*, (*Tineæ*).
- c. *Corio*, (*Dermestes*).

f) DEFENSIONE seu VESTITU, contra inclementiam aëris, solis, pluviam etc.

- a) *Nuda*, defensione nulla, (*Phalaenæ* nonnullæ).
- b) *Vernice inducæta*, glutine oblita indurato.
- c) *Folliculo sericeo inclusa*, (quædam *Aranæ*).
- d) *Pilis a matre derasis obvoluta*.
- e) *In cellis favi*, (*Apes*, *Vespæ*).
- f) *A parentibus circumferuntur in folliculo*.
- g) *Sub cadavere matris mortuæ* (*Cocci quidam*).

g) NUMERO.

- a) Quædam *pauca* ova ponunt.
- b) *Alia numerosissima*, una *Apis* usque ad 40000 uno anno ova ponit.

b. 732. LARVA, (*Eruca*) est animalculum ex ovo exclusum, succolum, molle, majus, sterile, tardum, vorax alimento proprio.

a) 733. *Apoda*, pedibus destituta.

b) 734. *Polypoda* (in *Phalaenis* a 16 ad 8 pedes numerantur, *Coleopterorum* Larvæ plurimumque pedibus 6. Tenthredinum pluribus quam 16. usque ad 22).

c. 735. PUPA, (*Nympha*, *Aurelia*, *Chrysalis*.) est animalculum e Larva mutatum, in formam ea ficiorem, duriolem, coarctatam, saepe ore destitutam.

a) VESTITU.

a) 736. *Nuda*, sine ullo folliculo piloso s. fericeo.

b) 737. *Folliculata*, inclusa folliculo piloso seu fericeo, vel etiam e foliis, lana, squillii, ligno, terra conglutinato.

b) MOTU.

a) 738. *Mobilis*, quae gaudet motu loco-motivo.

b) 739. *Immobilis*, quae moveri nequit, affixa.

c) HABITU ET FIGURA.

a) 740. *Completa*, omnibus partibus agilis, (*Aranea*, *Acarus*, *Oniscus*).

b) 741. *Semicompleta*, folis alarum rudimentis (*Gryllus*, *Cicada*, *Cimex*, *Libellula*, *Ephemera*.)

c) 742. *Incompleta*, alis pedibusque immobilis, (*Vespa*, *Apis*, *Formica*, *Tipula*).

d) 743. *Obtecta*, corticata thorace abdomineque distincto (*Lepidoptera*).

1) *Nuda*.

2) *Folliculata*.

e) 744. *Coarctata* intra globum, indiscretis partibus. (*Musca*, *Oestrus*.)

d. 745. IMAGO, est animalculum e Pupa prodiens, perfectum, declaratum, revelatum, generans, agile, antennis instructum: (multa alas acquirunt, pauca aptera).

B. VICTUS.

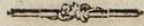
I. GENUS CIBORUM.

a. PHYTIOPHAGA.

- a) *Rhizophaga*, quae radices Plantarum imprimis comedunt. (*Scarabaei*, *Gryllus Gryllotalpa*)
- b) *Phyllophaga*, quae foliis Plantarum victitant. (*Papilionum* et *Phalaenarum* Larvae, item *Coccinellarum*, *Chrysomelarum* etc.)
- c) *Hyllophaga*, quae arbores penetrant, et lignum rodunt. (Larvae *Cerambycum*, quorundam *Cantharidum*, *Siricum*, *Phalaenae Cossi* etc.)
- d) *Anthrophaga*, quae flores devorant.
- e) *Nectarimyzae*, quae nectar florum sugendo extrahunt. (*Apes*, *Vespaes*, quaedam *Muscae*, *Papiliones*.)
- f) *Spermophagae*, quae semina exedunt (*Ptini*, *Curculiones*, *Brucchi*).

b. ZOOPHAGA.

- a) *Ptomatophaga*, quae cadavera et mortua animalia appetunt. (*Silphae*, *Muscae carnariae*.)
- b) *Zontophaga*, quae vivis animalibus victitant.
- a) *Sanguinem sugendo*, *Haematophaga*. (*Pediculi*, *Pulices*, *Culices*, *Conopes*, *Tabani*.)
- b) *Penetrando cutem*, *Enoterophaga*, et intra eam vivendo. (*Oestri*.) *Pulex*.
- c) *Nares vel anum intrando*. (*Oestri*.)
- c) *Coprophaga*, quae *stercora* animalium pro victu habent.
- d) *Ecdytophaga*, quae animalium *exuviis* victitant, viz. *Pilis*, *Lana*, *Pennis*, *Pellibus*, *Corio*.
- e) *Pupophaga*, quae pupas Insectorum devorant.
- f) *Idiophaga*, quae propriae speciei non parcunt.



II. MODUS ET VARIETAS CIBORUM.

- a. *Pantophaga*, quae omnia producta unius naturae regni indiscriminatim devorant. (*Locusta migratoria*; *Termes fatale*, *Formica omnivora*.)
- b. *Eclectophaga*, quae selecta et pauca tantum genera plantarum vel ciborum comedunt.
- c. *Monophaga*, quae unicum plantae genus, vel singulam speciem amant.

4. MORES.

I. SOCIETAS.

- a. *Solitaria* Insecta, quae singula et sparsa reperiuntur.
- b. *Gregaria*, quae in societate minore conjunctim vivunt.
- c. *Politica*, quae in societatibus regulatis et majoribus vivunt, ac diriguntur veluti legibus et institutis ut in civitate bene ordinata.
Gynaecocratica, quae in politis vivunt, quibus praestituta est unica Foemina.

II. MORES PECULIARES.

- a. Alia retia pandunt pro capiendis dipteris muscis, et neuropteris. (*Araneae*.)
- b. Alia subsultim appetunt varia Insecta. (*Araneae*.)
- c. Alia conum in sabulo excavant, inque eo latitant ac insecta quae in conum incidunt capiunt, vel evadere nitentia sabuli granulis coniectis in conum fundum dejiciunt et sic devorant (*Myrmeleon*).
- d. Alia muscam capiunt vel phalaenam, araneamve, dein occidunt, ac ei ovum concredunt, denique sepeliunt, ut cibum larvae futurae excludendae praeparent (*Sphex*.)
- e. Alia plura ova deponunt intra Larvam vivam Phalaenae, quae exclusa, Larvulas plures in Larva viventes eamque devorantes exhibet. (*Sphex*.)

f) Alia

- f. Alia nent sibi sepulcrum intra folliculum sericeum summo artificio. (*Phalaenae.*)
- g. Alia deponunt ova intra globum fimi, quem pedibus posticis circumvolvunt. (*Scarabaei.*)
- h. Alia intra testam vacuum, vitam agunt ut Diogenes in dolio, quam quotannis mutant. (*Cancr.*)
- i. Alia intra testam vivam se recipiunt, ac eam contra Sepias et alios hostes monent, ne incauta devoraretur: (*Cancer.*) et quingenta alia mira observata et adhuc observanda in Insectorum moribus, quae non hic enumeranda.

4. STATIO.

A. HABITATIO, non locus ubi casu Insectum reperitur, sed potius planta vel animal, locusve, in quo et ex quo vivit, ubique constanter.

I. PERPETUA seu FIXA habitatio insecto propria per omnes ejus Status et Metamorphoses.

a. AQUA.

a) *Salum.*

- a. *Oceanus*, mare altissimum, procul ab omni terra.
- b. *Mare* breve, littoribus inclusum, Balticum, Mediterraneum, album, Pontus, Caspium, Persicum, Arabicum, Ochotense, Rubrum Americae.
- c. *Littora* arenosa, glareosa, saxosa.
- d. *Scopuli*, Mare et breviter inter scopulos i. e. rupes mari cinctas.
- e. *Lapides littorei*, qui jacent in littore aestu maris tegendi, et recedente mari nudi.
- f. *Syrtes*, loca arenosa, mari cincta et testata, plus minusve.