





JOACHIMI JUNGII LUBECENSIS,
Phil. & Medic. Doct. celeberrimi, ac Gymnasii.
Hamburg. Rectoris quondam & Professoris
Excellentissimi,

HISTORIA VERMIUM,

E MSS. Schedis B. Autoris, a Johanne Va-
getio, aliisque Viris p. m. præclaris fideliter eruta, &
erudito orbi, quantum per obvientem calamitatem
licuit, communicata.

Ad

Virum Amplissimum & Consultissimum

DN. PETRUM à LEN-
GERKEN,

Reip. Hamburg. Senatorem gravissimum,
& hodie ad S. Cæs. Majest. nomine Civitatis,
Ablegatum.

HAMBURGI, Typis BRENDKIANIS,

A. CH. clbxcxl.

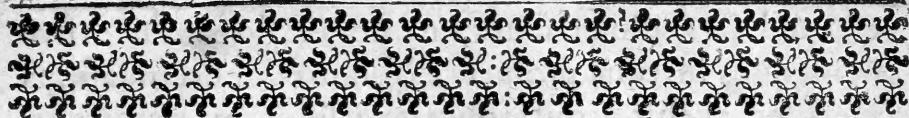
JOACHIM JUNG JUBEL CANTOR
THE X.M. ic. D. G. celebrant ac G. r. d. n. i.
Hamburg, Rectors quodam & Prætoris
& excellentiss.

HISTORIA VERMILUM

E. M. S. Schell, B. A. n. o. r. i. s. J. o. h. a. n. n. e. V. o. r.
g. r. o. s. s. i. u. s. V. a. r. i. i. n. p. i. z. e. n. s. i. s. d. e. l. i. c. i. t. a. t. i. o. n. e.
a. n. t. i. q. u. e. q. u. e. s. t. i. o. n. e. t. r. a. d. i. t. i. o. n. e. s. q. u. e. s. t. i. o. n. e. s.
h. o. r. u. m. c. o. n. t. i. n. e. n. t. i. u. m.



HAMBURG, THE UNIVERSITY
A. G. H. School



Viro

Amplissimo & Prudentissimo

Dn. PETRO à LENGERKEN,
Senatori Patriæ gravissimo,

hodie

Ad S. Caf. Maj. nomine Civitatis, Ablegato,

S. P. D.

Joannes Garmers.



Offero Tibi, *Vir Amplissime*, Historiam hanc Vermium Viri per Germaniam celeberrimi *Joachimi Jun- gii*; sed mutilam offero, quandoquidem improvi- sa eam oppressit calamitas, ut integra in lucem prodire non potuerit. Namq; incendium in urbe nostra nu- per coortum bonam illius partem absumsit, simulque cura- torem ac editorem *Jungianorum MSS.* perquam industrium. Geminatam hanc jacturam merito dolemus, qui literas, ea- rumque ingenuos cultores colimus atque diligimus. Sed ferenda æquo animo, quæ mutari non possunt: Una hora plurimarum, immo plurium potius annorum labores sustu- lit. Fuit illis hoc commune cum proceris arboribus, quæ,

ut est apud *Curt.* diu crescunt, una hora exstirpantur : sive cum iis, quos fortuna prospera ad summa honorum fastigia præter spem evehit, at qui inopinata & subita mox morte pereunt. Hanc calamitatem, ut dixi, secuta est alia, ut etiam in hoc casu liquido appareat, raro unam esse solam : nam curator ille schedarum *B. Jungii*, defunctæ pridem Sororis liberos, quos domi suæ alebat, cum servare ex incendio niteretur, ipse flamma correptus est, quæ illius membra adeo adussit, ut decimo octavo, post triste hoc incendium, die, *Divino Numini*, a quo acceperat, inter fletus & suspiria suorum, Amicorumque, animam reddiderit. Ægritudinem ad mortem hanc plurimum contulisse, quilibet æquus tantæ miseræ arbiter facile ex se judicabit. Ut enim de *Jungianis* taceam, quæ ipse indefesso studio, infinitisque lucubrationibus, per complures annos collegerat, horum nihil plane a vorace flamma intactum remansit. Ita fato suo defunctus noster *Vagetius* reliquit locum, quem inter Curatores Testamenti *Jungiani* tenebat vacuum ; simulque curam superstitionibus alium in demortui locum sufficiens. Anni non ita multi sunt, cum quintus *Tibi V. A.* adhuc vacuus destinabatur locus. Nescio quid tum temporis intervenerit, quidve posthac porro causæ fuerit, ut numerus, quod prima institutio docebat, & Testator ipse voluerat, suppletus non sit. Supplemus igitur nunc illum tua persona, eumque ultro *Tibi* offerimus, omnino persuasi, in gratiam tanti Viri, auctoris &

institutoris hujus Testamenti, læta fronte , quidquid hinc fuerit laboris, Te suscepturum, eoque officio, quoad vita suppetet, strenue esse functurum. Scis morem jam ab omni retro memoria esse translatum, ut , si cui novum munus obeundum tradatur , illi munusculum aliquod sub initium donetur , quo & electionem gratam , electique personam acceptam nobis esse declaramus. Si Regibus quondam munera non displicuerunt qualiacunque , grato quæ animo illis offerebantur : confidimus etiam Tibi. V. A. præsens hoc munusculum non displiciturum , cum nunc quidem nullum aliud sit ad manus , quo Te in numerum Curatorum cooptatum excipere possimus. Et sane, si rectius novi tuam humanitatem , & amorem in nos constantem, confido te eadem fronte hoc munusculum intuiturum esse, qualem Phidias Jovem dicebat habuisse , cum eum vidisset serenum. Hoc ipsum si a te impetravero , erit quod merito gaudeam , & quo mihi gratulari liquido possim. Et quid non sim impetraturus ab isto viro , qui me gravi morbo decumbentem relinquere in salutatum noluit, cum arduam ad *S. C. Majest.* legationem susciperet ? Hoc habeo in recenti memoria , nec unquam oblivioni tradam, summum enim tuum in me amorem inde perspexi , cujus pars æqua mecum erit; pariterque fiet, ut commodum tuum itidem mihi cordi sit futurum, ac meum Tibi esse multis nominibus ostendisti. In primis mirifice hoc me recreat, quod, cum quondam malevolorum turba scurræ & imperitum

Sycophantam in me concitaret , eique omnia auxilia stipulata manu polliceretur , (ut ingenue ipse morti vicinus confessus est binis Viris integerrimis ,) etiamsi atrocissima in me crimina conjiceret , se p̄stituros , si ideo in iudicium vocaretur , ut inde salvus abiret ; tum tu V. A. ut relatum mihi est , honori meo non solum non defueris , sed in super gravissime tuleris , Senem hominem ab imberbi juvene adeo iniquis tractari modis , Hoc est veri Amici signum , defendere amicum alio culpante , conatibus injustis impiorum hominum intrepida fronte obviam ire , neque sinere , ut virtus incolumis proterve opprimatur : de peritia enim tunc agebatur . Sed de eare pluribus in meis Hamburg. Annalibus . Pro hoc benevolo in me affectu , proque tot in immerentem collatis ante beneficiis , veneror summum illud Numen , quod omnia scit , & quod isti malevoli non metuunt , illudque vicissim istos non respicit ; ut Tibi , tuæque familiæ favere semper velit , diesque dare longævos , prosperaque & felicia largiri omnia , nec committere , ut felicitatem vestram ulla contaminet ægritudo . Hoc est quod in votis habeo , hoc est quod dies noctesque a Sospitatore nostro O. M. summis precibus contendo , hoc est quod idem illud Numen , quod sancte colo , facturum spero : tu modo dura , & Te rebus secundis memento servare . B.

V. & , si pro merui , porro mihi fave . Dab. Hamburgi Non. Jul. clolcxcxi .

ἑπιτάφια
IN LUCTUOSUM OBITUM
CL. DOCTISSIMI *QUE*

DN. JOHANNIS VAGETII.

Logic. ac Metaphys. in Gymnasio Hamburg.

Profess. solertissimi, συμμαθείας ἕνεκα scripta

JOACHIMO HENNINGIO,

Scholæ Hamb. Con Rectore.

* * * * *
Quid quisque vitet; nunquam homini satis
Cautum est in horas : Hoc monet elegans

Vates Venusino Parente

Edictus Aufoniis in oris.

Testatur illud *Vagetius* pium

Doctumque nostri Gymnasii decus,

Post Jungium, & semper canendum

Fogelium, Logices Professor.

Is mane munus publicitus suum

Explebat acris; post repetens domum

Privata curabat fidelis

Commoda sollicitæ Juventæ.

Et sic diem, quam longus erat, sacris

Pro more, curis atque laboribus

Gnavus terebat, post quiete

Corpus & ingenium levabat.

Infausta sed nox illius optimos

Turbare visa & rumpere circulos,

Cum flamma, spem præter, coorta

Corripuit tabulata testi.

Somno

Somno solutus surgere is illico,
Et cara quævis eripere ignibus
Dum forte tentat, læsus illis
Vix fugit ad bene nota tecta.
Hic sedulo curatus, at igneos
Sensit dolores, quos placida tamen
Est mente passus, donec atræ
Hora necis fuit infecuta.
Isthæc pii quis non doleat Viri
Ac innocenti fata miserrima?
Incerta quis vitæ putando
Non trepidet, metuatque cautus!
Nam quod cuiquam contigit antea,
Post & cuivis accidere id potest,
Cum mille res, actusque nostros
Casibus expositos sciamus.
In tot periculis, quæ miseros manent
Ex parte quavis, quid facias? Deo
Te da, Voluntas semper ejus
Optima, dura licet vocetur.
Permisit huic se *Jobus* in arduis
Tot rebus, & vicit patientia;
Vagetius Jobum secutus
Fecit idem, & bene cessit illi.
Nam pro caducis & pereuntibus,
Æterna nunc illum recreant bona,
Quæ non edax ignis vorabit,
Nec populare latro valebit.
Hoc sicut illum, sic quoque nos idem
Soletur, arctis cum premimur malis,
Qui se DEO credit, suaque,
Ignibus in mediis beatus.

JOACHIMI JUNGII LUBE-^{9.}
CENSIS. Phil. & M.D.

* VERMIUM
HISTORIA *^{a.}

5 [† *sive* †]
OBSERVATIO. b.

D. Fog, hic Titulus retineatur, quia Insectum nomen in-
commodum Auctori in Scheda f.

10 [† *sive* †]
MEDITATIONES DE INSECTIS a.
ET VERMIBUS d.

 [† *sive* †]
GENERALIA.
DE INSECTIS, *sive*
15 DE

VERMIBUS IN VOLATILIA TRANSE-
UNTIBUS. e

20 Fog, Insecta } Transformabilia, in Volatilia
 } Non transformabilia

Κολέοπτερα
Ακολ f.

B

Aldro-

25 [† Coaluerunt hæc ex Jungii schedis ita : usque ad a. ex
scheda 3tia; b. 4ta; c. 5; d. 2; e. 1; f. 5ta cui ceteræ schedæ
affixæ, 4ta affixæ primæ est inserta.

Signis ** intercepta scripta erant rubricâ. †]

sch. 7. [† D. Bunk. †] Aldrovandus de insectis agit sequi ordine.		
L. I.	De Apibus	De Bupreste. c. 6.
	De Fucis.	De Coccojo. c. 7.
	De Vespiis.	De Cicevdelâ. c. 8.
	De Crabronibus	De Blattis. c. 9.
II.	De Papilionibus c. 1.	De Formicâ. c. 1.
	[† De Bombylio. c. 2. †]	L. V.
	De Erucis vulgaribus c. 3.	De Cimice. c. 2.
	De Chrysalide s. aureliâ	[† De Cimicibus sylvestri-
	seu Necdalo c. 4.	bis. c. 3.
	De Bombyce. c. 5.	De Pediculo. c. 4.
	De Pityocampe-Erucâ pi-	De Ricino. c. 5.
	cearum. c. 7.*	De Pulice. c. 6.
	De Curculione. c. 8.	De Lendibus. c. 7.
	De Perlis - Gasspert. c. 9.	De Forbicinis. c. 8.
[† Plin. De Xylophthoro, Ligniper-		De Talpa Ferrantis Impe-
135. †]	De Tineâ. c. 10.	rati. c. 9.
	De Orsodacnâ. c. 11.	De Spondyli. c. 10.
	De Cicadis. c. 12.	De Scorpione. c. 11. †]
Lib. III. De Muscis. c. 1.		De Araneis. c. 12.
	[† De Musca Vinaceorum.	De Multipedibus & 1. Oni-
	c. 2.	sco seu Afello. c. 13.
	De Ephemero. c. 3.	De Julo. c. 14.
	De Oestro & Tabano	De Scolopendrâ terre-
	c. 4. †]	stri. c. 15.
	De Culicibus c. 5.	L. IV. De Vermibus [† in genere †]
L. IV.	De Locustis. c. 1.	hominis. c. 2.
	[† De Cryllo. c. 2. †]	[† animalium cætero-
	De Scarabæis. c. 3.	rum. c. 3. †]
	De Cantbaride. c. 4.	plantarum. c. 4.
	De Ipe. c. 5.	De Ter-

5

10

15

20

25

30

	De Terebine. c. 4.	De Verme Martii Mensis.
	De Lumbricis terrestri-	c. 9. †]
	bus. c. 6.	De Seta vel Vitulo aquati-
35	De Tinea. c. 7.	co. c. 10.
	[† De Vermibus lapidum	De Hirudine. c. 11.
	& Metallorum. c. 8. †]	[† De Hirudine †] marinâ.
	De Oripe. c. 9.	c. 12.
	De Limace. c. 10.	[† De Lumbricis †] mari-
40L, VII.	De Infestis aquaticis 6. pe-	nis. c. 13.
	dum. c. 1.	[† De cæteris vermi-
	De [† multipedib. †] I. tincis	bus marinis. c. 14.
	[* five *	De vermibus aquarum
	scrophulis. c. 2.	calidarum. c. 15.
45	De Pulice marino. c. 3.	De Hippocampo. c. 16.
	De Pediculo marino. c. 4.	De Uva marinâ. c. 17.
	De Oestro sive	De Stellis marinis. c. 18.
	Afido aquatico. c. 5.	Paralipom. Deape Silvestri ni-
	De Scolopendrâ marinâ	grâ.
50	c. 6.	Ligniperdæ papilio.
	[† De Vermibus in Tubu-	Tarantulæ historia.
	lis delitescens. c. 7.	Icones ad superiora
	De Apodibus & 1 de Ver-	referendæ. †]
	me Indico. c. 8.	

55 [† 1. Quæ obliquis literis expressa sunt, lineâ D. Bunkius subnotavit. 2. Quæ columna posteriore, continentur lineis 7-20, item 37-53, scripsisse is potuit, discerpta enim scheda calce sui destituebatur; 3. Capita librosque ipse nullibi adjecerat. †]

3. D. Bunk. f 8. *Constitutio Differentiarum Insectorum.*
 Jung, f.9. I. NOMINA VERMICULORUM
 & VOLUCELLARUM.

* volucellos habet Lobelius in ulmo in Adversarius.

Δηξ

Εμπίς l.8. hist. c.17. l.1. hist. c.5.

Galbā

Μηλνλονθη

Θρίψ

Μύωψ item

Ψ

Οΐσρ

Κάρπη

Ορσοδάκη

Κεράσης

Πρασοκέριδες

Κίς

σης

κνίψ &

Τερηδών. terédo

σκνίψ vide in Culice

Finæa.

Ψήν Volatile.

f.10. Μύρμηκρ περιέντρ - Epigr. lib.2.

4.f.13.

Μύωψ it. οΐσρ duram habet linguam

l.4. hist. c.7. κένσρόν l.1. c.5.

f.10. Aristoteles, l.1. hist. c.5. τὰ δὲ Bipennia anteriore

διπτερα ἐμπρωθεν ἔχει τὰ κέντρα parte aculeos gerunt,

οἷον μῆα καὶ μύωψ καὶ οΐσρ καὶ ut musca, tabanus, a-

ἐμπίς.

filus, culex.

& lib.4. hist. c.7. οἱ μύωπες καὶ οἱ e duram habent il-

οΐσροισιν ἰσχυρὸν τῶν ἔχουσιν (sc. γλωτταν) iam (sc. linguam)

& paulò post; καὶ αἱ μῆαι τῶν

θιγγάουσαι, αἱματίουσαν, καὶ οἱ κόνω- cruorem movent,

πες τῶν κελύουσιν

[†Linguam & aculeum anidem dicat Aristoteles l.1. c.5.

& l.4. c.7. considerare videtur.†]

c. Ὀρσο-

15f.12. ὀροσδάκη ζωόφιόν τι ἐν τῇ κραιμβῇ γινόμενον. Helychius.

Multum nominum parum rerum nobis reliquerunt Aristoteles & Theophrastus.

f.13. Insectorum Coitus l.5.hist.c.8.

20 metamorphoses, l. 5.c.19.
in urtica nullum excrementum
deprehenditur l 4.hist.c.6

§. f.14. Insecta, VERMES, ex vocab. Peuceri & Eberi
Ἀπέλαβοι Bruti (corrigere Bruchi) Krautwürm / Kraut-
kefer / Spreckel.

Βεπρήσης Qualster / similis scarabæo longipedi.

Ἐχρυσαλίδες, Aureliæ, Goldwürmlein.

Blattæ, Mühlenheimen.

Grylli, Ἰρροζάλιδες, similes locustis sine pennis. Feldheimen
Feldgrillen.

Ὀνισκοί, Τίλοι, Millepedæ Eselchen [Steinwürm].

10. Lichtmücken werden aus Raupen
Kornwürm.

Ἐπίολο smaller Zwelfalter / so umb das Licht flucht [fliehet.]

15 Vermes & animalcula vel in
plantâ { vivâ } vitibus
 { fabis
 { ligno, Co-
 { mortuâ } si
20 cuti & capiti, Leuse / Fleh /
linguæ canum, Lytta,
cerâ, ἀκαρα

Papilio Zweifalter

κρότωνες Reduvii Holzbock / æstate pecudibus inhaerent 25
& exugunt sanguinem,

Teredo, Kupferwurm

Scolopendra Centipeda, Koffel / Obel /
pennatum insectum

6. sch. 15. VERMIUM QUORUNDAM SPECIES

κίς, κιδός } in ligno { ca corrodens.
 } in frumento {

Theophr., 4. caus. 16. in hordeo & tritico

Θρίψ, {

vermis ligna corrodens Theoph. hist. l. 5. c. 5. ἐσθίει θάλα
ὑπὸ σκαυλήκων καὶ θριπῶν. & paullo post οἱ δὲ θρι-
πες ὁμοιοί

ἱψ, ἱπός. vermicules vitium oculos arrodens, quem 10
rustici ampelotide terrâ enecabant,

in Gal. 9. simplicium male legitur σκνίψ pro ἱψ.

7. sch. 16.

Stellio est lacerti genus ventre
turgido segne, subnigrum
maculis croceis, in fimetis so-
let Scaliger ad histor. Arist.

{ Colotes, Afcababotes &
Galeotes (l. 12.) plenus len-
tigne l. 13. Scorpionibus
contrarius (l. 9. p. 423.)
Stellio Italicus (l. 14.)
Plin. l. 29. c. 4. sine [† no-
ster enim ei dicitur †]

Cæsalp. in arte med. male Tarantulam (quæ Phalangium
est) vocat Stellionem.

[† Adscripsit Fogelius †] Sed Romani Lacertos etiam Ta- 10
rantulas vocant. [*ex

[† ex vulgi ergo consuetudine excusatio Cæsalpino est petenda †]

8. sch. 17.

Sûren

Mufer:

Syro. crassissima vini dolia rostro perforat. l. 2.

c. 19. p. 252.

Mito ex pluribus syronibus quasi constat. p. 252.

5 De Gallarum vermiculis & Muscis p. 252.

[Syrones videntur illi qui in ligno sicco nati salivâ possunt circumvallari.

Mâlworm non est Blatta p. 254.

Vermes avellanæ lacte ovillo ad serpentis magnitudinem

10 excrefcere p. 255, 252.

9 sch. 18. Ἐνθρον & ἀπλεῖ in Aldrovando nullus

Neque ullum animalculum sepes erecto capite, uti pingit Muserus.

10. sch. 20. II. ANIMALCULA QUÆE PLANTIS.

aut proveniunt aut provenire videntur

INSECTUM COCCI.

11. sch. 6. Dicit Aristoteles L. V. Hist. animal. c. 19. quædam insecta procreari ex rore qui frondibus insudatverno tempore, ut natura fert. Sæpe tamen & hyberno, quoties tranquillum anstraleque tempus diutius consistit.

5 Consideretur, Num forte Aristoteles liquorem istum intelligat, quem dicunt Kufuck's schpene.

12. sch. 21.

12. sch. 21. *Κάρπη* dicitur qui in olivis vel sub cute vel in nucleo gignitur. Theophr. l. 4. hist. c. 17.

[Lignum oleæ ob amarorem dicitur immune esse à ver-
mibus, Atqui etiam nucleus est amarus]

Κεράσις hoc peculiare habet, quod in olea nascitur, in fico parit. Theophrastus. 5

W

13. sch. 24. Quod Matthiolus dicit l. 1 c. 35. verum existimo, sive enim in foliis sive in ramulis (ut in icone) globulos dicat, utrobis inveniri. In Junio anni 1632. eos inveniri nucis avellanæ dimidiæ magnitudine & animal- 5
cula ista in iis vidi colore indico, in ejusdem coloris lanâ delitescencia, demum in Julio rupto illo folliculo avolarunt culices quadripennes, bicornes. In Julio etiam in ramulis vidi globulos multos pisæ magnitudine tantum, colore nitido subrufo (*Braunscheinend*) inque 10
iis materiam veluti farinam, in qua animalcula albolutea (*weißgelb*) delitescabant.

Terebinthus W

14. sch. 25. Auch trägt dieser Baum rote gebogene Knöpfe / wie die Vock's Hörnle / inwendig hole / darinnen wachsen etliche Würmle oder Mücken mit einer Feuchtig-
keit wie im Lerchenbaum Matth. l. 1, c. 24. Georg. Handsch.
interpr.

5. sch. 26. W. aut J. In Gallis aliquando inveniuntur vermiculi, muscæ, aranei.

In nucibus etiam parvi vermiculi cernuntur.

16. sch. 27. W. Gallæ [D.B.Observatio.]

Verdæ inveni an dem Wittledorn gestreuch raue
harte Knospen / als ein Walnot groß / und kleiner / dar-
inn kleine weiße Würmlein verborgen / die sich bald in
Mücken transmutirt / mit 4. Flügeln. Menße Majo
Anni 1633.

17. sch. 28.

W.

Im Jenner oder Hornung niml einen neuen gansen
unversehrten Gallapfel / der nit löcherig sey / brich
ihn mitten entzwey / so findestu darinnen eines unter den
5 dreyen Dingen / nemlich ein Fliege / Würmle / oder Spin-
nen. Die Fliege bedeutet Krieg / das Würmle Ehezung /
die Spinnen ein Sterbenslauff. Match. l. i. c. 58.

10 † Die Spinne wird in verschlossenem sich nicht finden / die
Bedeutung ist nichtig / weil alle Jahr der eins erfolgen müs-
ste. Ja sie müsten alle drey / oder ja unfehlbahr die erste
zwey / alle Jahr erfolgen. Massen auß dem Würmle die
Flige wird / welche sich durchfrißt / und heraus kreucht / dar-
auff zuweilen eine Spinne das leere Nest ihr zu nutz ma-
chet. †]

18. sch. 23. W. Gallæ † Chamæcissi † [Teucii pratensis]

Auff dem † Gundelreben † [Teucrio] findet man ein Gewechß
oder Knospen an de Blettern / worin gemetniglich 3 oder 4 Kör-
ner in Pfefferkörner grosse / wenn man die Schale zerbricht fins-
det man ein weissen Würmlein darinn / gleich wie auch in
5 C den

- den Eichapfelen oder Gallapfelen. Können derenthalben Gallæ chamæcissi genant werden. Anno 1632. in Junio. ¶ Teucrui ist gesezt / weiß nicht ob von W. oder J. oder B., und chamæcissus, & Gundelreben außgeleschet. mag demnach l. penult. auch Teucrui verstanden oder corrigirt werden. 10
Das Kraut heißet doch Gundelreb / Gurck / und chamæcissus insgemein. Dem änderenden mag etwa der andre Nahm gebräuchlicher gewesen seyn. †]
19. sch. 22. W. aut J. Mitten auff des Buchbaums Blatt / wechset gemeinlich ein grünes spiziges Beerlein oder Küglin. Matthiol l. 1. c. 59.
Observandum ob auch in denselben Küglin etwa Würmlein wachsen / wie im Reichapfel.
Reichapfel Jung emendavit ex Reichapfel 5

20 sch. 29. [D B. *Species Observanda*] Mufet.
J. Vermes in vitibus nati vermiculos - coccej illos imitantur, qui in radicibus Pimpinellæ colligi putantur à Brasavolo. p. 255.

21 sch. 30. [D B. *Observand.*]

J. Matenwürmlein / Hoppenwürmlein.
Lupularius vermiculus sive pediculus p. 255. 256. qui reliquos sui generis minores devorat, Majo mense invenitur.
Hic similis videtur meo crocodilisco, sive ascaridi musclivora, nam & ribis folia rore quasi quodam glutinoso obsita, Sed lupularii cauda est proluxa, forsan eandem vocat rostrum, 5

22. scheda 31. J. VERMES IN PLANTIS.

In dipsaci fructu echinato vermes asperi & lanuginosi inveniuntur. Aldrov. l. 6, de insectis c. 4.

5 Id. ib. Spongiolæ Cynosbati foris pilosæ & molles, in medio duræ & solidæ substantiæ ut vix cultro percundi possit, intra eas repperi *vermiculos candidos*, ibid. per hyemem eos in hoc latibulo perdurare significat. Aristoteles & Plinius docent, inquit, ex hisce animalculis fieri cantharides. [† Ego muscas credo, ut ex Gallis †]

10 [Ac Aristoteles l. 5. hist. c. 19. cantharides ex erucis, ficis, pyri, piceæ, & cynacanthæ fieri scribit.]

Plin. l. II. c. 35. Cantharidas (generant) vermiculi ficorum & pyri & peuces & cynacanthæ & rosæ

23. scheda 32. VERMES.

So ein Miltau 'auff die lincke Seite des Buch-Laubes felt / werden auß den gefallenen Döpfeln kleine rothgrüne hole Zepflin / oder Hütlin / und wachsen Würmlin darinnen.

5 Tragus.

24. scheda 33. Ulmbaumlaub / so es im Aprilen oder Meyen von dem Miltaregen begossen wird / rümpffelt sich zamen / und von solcher Feuchtkheit wachsen in denselben gerümpfften Blettern kleine Würmlin / die fliegen mit der 5 Zeit davon / als kleine Schnäck, in *culices* genant. Tragus in Ulmo.

25. scheda 35. ANIMALCULA E PLANTIS.

Ex vesiculis hærentibus folio tiliæ saxatilis seu maris proveniunt muscæ, ita constanter pingunt Mathiol. Lobel. Tab. & Tab. etiam scribit

In vesiculis aut pustulis filiorum populi nigrae nisi me ob- 5
livio fallit, vermiculos aliquando repperi.

[† SCHOLION†]

Tilia mas Matthioli, Lobelii, Tabern., Castori Carpinus 5
nigra dicitur, Bauhino Ulmi species videtur, qui Tiliam-
marem aliam describit in Monte Muteto crescentem in 10
quâ per annos 17 nec florem nec fructum vidisse se ait,
licet singulis annis observaret.

26. sch. 34. ANIMALIA E PLANTARUM
FRUCTIBUS.

Plin. l. 17. c. 27. Caprificatione maturatâ, [i.e. caprifico- 5
rum fructu] in eâ culices nasci è grossis manifestum est,
quoniam cum evolavere, non inveniuntur grana, quæ in 5
eos versa apparet.

27. sch. 37. III. [D.B. VERMICULI NATI IN CORPO-
RIBUS ANIMALIUM]
VERMIS IN LINGUA CANIS.

Er. Bonamicus l. 2. alim. c. 14. *Lyſta* quoque vermicu- 5
lus perhibetur in lingua canum, quo exempto catulis par-
vis, nec rabidi fiunt, nec fastidium sentiunt, vivere au-
tem, quoniam augetur. Mox.

Canis noster cibos fastidiebat, nec causa intelligebatur,
nisi compater meus de hoc verme fecisset mentionem:
proinde extraxit, & appetitum quidem illi restituit, sed 10
vermis non erat, augeri autem & ideo vivere necessarium
forte est. at non ideo animal esse; siquidem vivere tri-
plex, absolutum, & in alio: in alio verò vel ut in matri-
ce, vel ut partem; illo modo embryon, hoc autem, ut 15
unguis in manu- VER-

28. sch. 37.

[† VERMIS IN UNGULÆ OVIS
DISCRIMINE.†]

Ibid. Ovibus oritur in ungułæ discrimine vermiculus sub tuberculo, qui eundem locum obtinet cujus mediâ ferè parte pilus extat canino similis: ille vulneratus venenatam saniem mittit, quâ vulnus insanabile redditur, ut totus pes sit amputandus.

29. sch. 38.

ASILUS, TABANUS.

Afilus latinè, Gr. *ἀσπιδ.* ex fluviatili materiâ

Tabanus Lat. Græcè *μύωψ*. (est musca caballia Tavanon). ex ligno.

Aristoteles sæpe *μύωψ* & *ἀσπιδ.* conjungit in eâdem periodo, ut diversa specie.

Ex Eucheriâ, Poetriâ ante Mauritium, citat Smetius

Tristis perspicuâ sit cum perdice tabanus

Virgil. Georg.

10 — cui nomen asilo.

30. a. IV. INSECTORUM CONTEMPLATIO
sive OBSERVATIO.

31. b. VERMIUM & INSECTORUM THEORIA
NON ASPERNANDA.

3(1.) Quidam pictores delectati fuerunt minutarum & vilium rerum imitatione, (vide Plin. [† l. 35. c. 10. p. 492. lin. 30. seqq. †])

(2.) Quorum fortuna non permittit, ut grandium animalium observatione sitim sciendi expleant, ii etiam

10 in animalculis absque sumptu ubivis obviis invenient quod admirentur.

- (3.) c. [† Ita sentit †] Aristoteles l. 1, part. an. c. 5 [† lin. 28, ex 87. †]
 δὲ μὴ δυσχεραίνουσιν παιδικῶς [† Viliorum animalium disputa-
 τὴν περὶ τῶν ἀλμω]έρων ζώων tionem, per pensionemque, fa- 15
 ἐπίσκεψν. ἐν πᾶσι γὰρ τοῖς stidio puerili quodam sprevisse,
 Φυσικῶς ἐνεσί τι θαυμα- molesteque tulisse, dignum ne-
 σὸν. &c. vide locum, quaquam est, cum nulla res sit Naturæ,
 in qua non mirandum aliquid indi-
 cam habeatur. [Gaza †]
- (4.) [† Etiam sacra scriptura docet, non aspernandam esse 20
 insectorum cognitionem †]
 Moses Levit. c. XI. v. 20, 21. Reptilia volucra quatuor sc.
 pedibus ambulancia, it. quod non habet crura supra
 pedes suos [Junius, huic generi pedes non subsunt ctu-
 ribus] abominationi vult esse, Excipit tamen Locu- 25
 stam, Bombycem, Cantharum & Cicadam, in Græc.
 Atqui Locusta & reliqua Volucra insecta senos habet pedes.
- (5.) [† Quare Magni viri Contemplationem horum a-
 nimalculorum se non indignam qui putarent, recen-
 feri possunt satis multi. †] 30
- e. [Castellus Romanus de insectis]
 Faber Bambergensis Romæ Simplis. Professor scripsit li-
 bros aliquot de animalibus Mexicanis.
 [Nicander de Serpentibus & venenis.
- | | | |
|-------------|---------------|----|
| Oppianus | } de Piscibus | 35 |
| Salvianus | | |
| Rondeletius | | |
| Schonfeld | | |
- f. Strobelbergerus infra Tit. Catalog. Insectorum, quo-
 rum propago &c. Wot- 40
- a. [† 40, b 41, c. 40, d. 40, e. 44, sed [] manu Bunkii, f. 46 manu
 Fogelii.

g. Wottonum citat Aldrovandus Cap. de Locustis p. 407.
& 307. item p. 391.

(6.) h. De infectis agit

45 Aristoteles Hist. lib. I. c. 5. IV, 1. & 7. NB.

lib. V, c. 13; c. 8. ubi de coitu; & c. 19. ubi Metamorphosis; de vespis c. 20; de Apibus c. 21. & 22; de Crabronibus c. 23-32.

lib. VI, c. 1. lib. VIII, c. 14. 27. 28.

50 lib. IX, c. 38; de Araneis 39. De Apibus 40; Vespiis 41; Crabronibus 42; Bombyliis 43;

De Part. anim. lib. IV. c. 5 prolixo circa finem

De Erucis agit l. III. Gen. an. c. 9; c. 6. toto de Alis, A. culeo.

55 (6.) i. Joach, Camerarius, magni illius filius & virtutum hæres ad Pennium misit varia infecta p. 137.

(7.) k. Scorpio infectis annumeratur ab Aristot. l. 4. hist. c. 7. & Plin. l. 11. c. 28.

Sch. 48.

W. aut J.

Locusta. Aristoteles l. 5. hist. animal. c. 28,

Cicade Aristoteles l. 5. c. 30. præsertim p. 953. A. B. quibusdam in locis gigni nequeunt p. 1037. C.

5 *Rana* in Cyrenensi agro nullæ fuerunt. Aristoteles l. 8. Hist. animal. c. 28. p. 1037. E.

Lumbrici. Aristoteles l. 5. hist. an. c. 19. p. 944. C. D.

Teretes parere testatur Hippocr. l. 4. de morbis p. 71. v. 4. latos negat.

Pali-

g. 44. 43; h. 47. 43. 49. 57. 70. i. 45. k. 47.

Pulices ova progignunt. Aristoteles l. 5. hist. animal. c. 1. 10

Pediculi lendes-ibid.

Anguilla l. 6. hist. animal. cap. 16.

(8.) 52. V. [† Phrasologia †]

Insecta & Annulosa animalia, permultum differunt, Zab.
l. 2. an. t. 20. sumit ut æquipollentia.

sch. 51. INSECTUM incommodè

Scarabæus magis est insectum, quàm Blatta sive Eruca fa-
rinaria ex quâ fit. 5

Eruca, Blattæ, Hirudines non magis sunt insecta quàm
Serpentes.

50,

Blatta, σιλφη, Meeltworm. Emmel.

Insectum vulgo vertunt Ungezieser. ita Apis quoque effec
Ungezieser. 10

Σκώληκα dum opponit ovo, videtur Aristoteles peculiari-
ter vocare vermem è quo Necudalus & deinde animal
perfectum l. 1. hist. f. 37. 36. Inquiratur an aliud Græ-
cum nomen VERMIS ἐρπετὸν est reptile, 15

Σκώληκας indifferentè Theophrastus l. 5. c. 13. 14. de iis in
genere c. 14. μὴ δύνασθαι τὰ ἐξ ἑτέρων δένδρων καὶ καρπῶν με-
ταβέβηκα ἐν ἑτέρῳ γένει σώζεσθαι. Excipit κεράσιω qui in
olea ortus, in fico pariat. 20

Σκώληκας Th Gaza vermiculos vertit l. 3. caus. c. 27. οἱ
σκώληκες ἐγγίνονται τοῖς ὄχλοις καὶ τοῖς λαθύροις, καὶ τοῖς πι-
σοῖς καὶ αἱ κάμπαι τοῖς ἐρεβίνθοις. ciceribus.

(*ærebinthis quidem ubi Salsugo (ἀλμη) ablata fuerit).*

quasi non & *Eruca* sint *σκώληκες*

σκωληκῶσσι Vermiculari dicuntur plantæ ibid.

25 *εὐλαί* vermes, præsertim in Cadaveribus & putridis nati
Hom. Herod. Plut.

53.

Vermis

Seneca 2. quæst. in venenatis corporibus vermis nunquam nascitur: fulmine *icta mox verminat.* (i.e. vermes producunt.)

30 Pueri dum verminant (*haben Würm*) Celsus.

Verminatio, vitium in jumentis dum verme infestantur;
σκαληκίασις, Plin. l. 28. c. 11.

Vermiculatio est *vermiculari* vitium arborum & fructuum
Plin. l. 11. c. 17. & l. 37. c. 27.

35 Vermiculantur magis minutæ quædam arbores, omnes ta-
men ferè, *idque aves cavi corticis sono experiuntur.*

(9.) sch. 67. [†VI. *Distributio.*†]

testa- { testa acatium vel pectinem referente
cea { Nautilus

Poly-
pus

testa-
ceus

{ testâ cochleam re-
ferente

{ pinnis an-
gustis &
longis

Sepia

{ probos-
cide in
structa { Sepio in su-
per pro-
priè dicto,
& gladiolo

{ aliquid
internum
durum
habet.}]

{ pinnis latis,
& angula-
tis,

Loligo { magna
parva

{ Sepio & gladiolo caret, Pin-
nâ rotundâ parvâ. Sepiola

Polypus absq; proboscide { *δικότυλο*
ὄσμύλος sive
ιλεδώνη

D

10 Mollia

Dintensisch

Küstelsisch

Nu-
da

11

26

Atramentum in Mollibus biliproportione responder.

Rondel.

67. b.	Differentiæ	
Locustarum, fixe Caraborum	})	25
Astacorum,	2	
Caridum sive Squillarum	5	
& Cancrorum	1	
Brachia forficulis instructa,	vel non	
Cauda pinnis instructa,	vel non,	30
Pedes quidam bifulci	vel non,	
Pedes, hirsuti, aculeati, mucronati		
Thorax aculeatus,		
Chelæ denticulatæ,		
Pinnæ caudales 4, 5, aculeus inter illas		35
Squillæ gibbæ pedes anteriores bifulci esse videntur,		
quod tamen est contra definitionem Rondeletii.		

(10.) 58. [†VII.†] DE INSECTIS GENERAL.

[†a. Motus; b. Sensus; c. Coitus; d. e. f. g. Metamorphosis; h. Catalogus non satis observatæ generationis: i. k. l. Mors. Scilicet: Locomotiva, Sensitiva, Generativa factas†]

a. 55. MOTUS ANIMALIUM.

Tractu & Pulsu de loco in locum moventur Lumbrici, neque enim proprie volutari dicuntur ab Aristotele.

Mus. l. 2. c. 29. inijt. Hæc est ειλυσσασις.

10

Lumbrici nec per sinus moventur, ut serpentes; nec fluctuatim, sive arcuatim, ut Erucæ bipedes, sed contrahendo

hendo corpus in minorem & extendendo in majorem longitudinem,

15 (10) b. 56.

INSECTORUM SENSUS

Insecta lucem sentiunt, & quidem satis accuratè. Apis, aut Musca sub vitro inverso collocata, etsi undique lumine collustretur, tamen versus illam vitri partem semper volat, & circa eam evadere nititur, quæ fenestras respicit.

10

Ita Cornissuras vitri & parietis scatulae mox animadvertunt. Utrum autem corniculis videant, an oculos habeant, id non adeò manifestum.

25 (10.) c. 57. [†. conf. (5) f. & (6.) h, sive 30. lin. 39. & 46. †]

INSECTORUM COITUS Arl. hist. l. V. c. 8.

METAMORPHOSIS l. 5. c. 19.

(10.) d. 60. METAMORPHOSES ANIMALIUM.

(Male intellexit relationes Piscatorum & Agricolarum Aristoteles.)

30

l. 8. hist. an. c. 17. [† lin. 35. ex [† Gaza: " Insecta " enim eodem modo

54. †] τὸν αἰθῶνα δὲ ἰρόπον (sc. ut serpentes) καὶ τῶν ἐνθόμων ἐκδύνει τὸ γῆρας ὅσα ἐκδύνει [à ca-

" exuunt senectutem " quibus hoc solitum est.

35

pite ordiando] " οἶον Σίλφην καὶ Ἐμπίς καὶ τὰ κολεόπτερα, " (alas vaginâ rectas quæ habent)

ut filpha [† J. blatta †] & " culex ", & ea quorum

οἶον Κάνθαρος [potius animal id imperfectū, è quo Empis seu eulex gignitur, sc. immobile id,

pennæ [† alæ †] vaginâ continentur " ut scarabei. "

40

quod fit ex Ascaride, seu quod inter Ascaridē & Culicē inter-

medium est, itemque Vermis è quo Scarabeus nascitur, nam alata senectutem nulla exuunt, ut credo]

πάντα δὲ "μετὰ τῶν γενέσειν ἐκ- sed "omnia factio jam b quod
δύε[α] " gigni debuerit, exeunt:"

[postquam sc. id genitum est, quod è nuptis exuviis pro- 45
dicendum est]

ὡσπερ γὰρ τοῖς ζωοσκοκμένοις nam, ut partui viviparo se-
[τὰ χορία, secundina] καὶ τοῖς cuadae, " sic vermicularia
σκαληκοτοκμένοις περιρήγνυ- proli " operculum circum-
ται τὸ κέλυφος, ὁμοίως ἔχει μελίτ- rumpitur. Æquè & apibus 50
ταις καὶ ἀκρίσιν ibid. τέττιγες & locustis.

a. b. conjuncta

(10) e. 62, W. Τετραγενῆ. *Metamorphosis animalium.*
Quadrinam in generatione mutationē ignorasse videtur A-
ristoteles. Infecta enim ova parere nō observavit. Videl. II. 55
gen. animal c. I. p. 124. E. item B. [† Casaub. 85. A. & 86. A. †]
Araneas quidem observavit ova parere, sed ea ova esse
non credit, sed vermiculos orbiculares. 1292. A. 951. D.

(10) f. sch. 64. ANIMALIA POLYMORPHA

Animalia Polymor- pha nam pilulæ sunt ex qui- bus quidam Vermiliones jam proru- perunt, quidā adhuc insūt, vide Clus.		<i>Bambyx</i>	60
		<i>Cicada</i> primum Vermis, deinde <i>Tettigometra</i> quæresculenta est, demum Cicada, seu <i>Tettix</i> .	
		<i>Vermilio</i> (Dicatur ita Cœcci animalculum).	
		1. Vermiculus (ex pilulâ unâ plures vermiculi tales, prorumpunt) Can- didus, 65	
		2. pilula pisi magnitudine	
		3. Vermiculus ruber seu Coccineus (plures rursus in unâ pilulâ) 70	
		4. Culex.	VER-

sch. 65. VERMIS COCCI, INSECTUM COCCI.

Et hæc bestiola plures metamorphoses sustinet.

1. Vere in axillis Cocciferæ Ilicis crescit *pilula pisi* magnitudine, quæ mater Cocci dicitur, ea ætate fatiscens, profundit minutissimorum vermiculorum cattervam (tales mætres quinq; sunt in qualibet plantâ.)

2. *Vermiculi isti candidi* primum, sursum repunt, & fruticis axillis obhærescunt, tandem sensim augentur & mutantur in *pilulas pisi* magnitudine.

3. *Grana ea * i. e. pilulæ **, maturitatem adeptæ, Coccineis seu *rubris vermiculis seta*

4. dum grana colliguntur, asportantur, Calore solis torrentur; rumpuntur & prærepunt vermiculi coccinei.

5. *Si naturæ suæ relinquantur in frutice; non vermiculifed alata animalia ruptis granis prævolant copiosissime.* vid. Clus. l. 1. rar. c. 16. qui ex Pausaniâ, Belonio, Quiquerano & propriâ experientia,

iterum sch. 64.

Gallaria musca,

folii quercus-culex 1. Vermiculus, 2. Culex

Lapathocanthari, à me observati a in rhabarbaro Monachorum. 1. Ovum, 2. Vermis niger

3. Cantharus (quia ova è. Cantharorum coitu nata & edita.)

a Lubecæ anno 1616. ætate, quo tempore

Canthariscos in liliis observavi alios, similes & æquales, sed colore differentes, quamvis & hos pulcros.

(10.) g sch. 61. **FABULOSÆ METAMORPHOSÆ.** 100
 Mathes. 3. præd. Aus dem Engguck wird ein Sperber oder
 Habicht / aus einer Schlange ein Drach wenn sie eine Schlange
 verschlinget / [† fortassis exuviæ repentæ visæ sunt initio
 esse devorati serpentis. †] aus einer Raupe ein Menkäfer/
 und ausm Käfer ein Zweifalter / aus dem Holz ein Stain. 105
 p. 32, b.

(10) h. sch. 66. **CATALOGUS INSECTORUM,** quorum
 propagatio nondum observata

1. Tineæ intercutaneæ in foliis Plantarum.
2. Vermiculi (pediculi) in aversâ parte (externâ) foliorum 110
 corrugatorum, ut in fol. ribis, populi, 1
3. in spongiis sive villosis & callosis globulis, quicynos-
 batis in hærent. [† vid. 22. lin. 4. †]
4. Aphrodyta animalcula, Aphritæ
5. in Gallis (Gallopffel) [† vid. 16-18. †] 115
 [Karmesinwürmb seyn beschriebẽ von Strobelbergero]
 [† hic appicta viridis linea notat credo observatam
 esse vermis Cocci propagationem, descripta enim
 est 30(10) lin. 6-3). at Gallæ vermiculi descripta etiã est,
 & cynosbati: tantum quomodo obhærescant sive 120
 ova sive vermiculi ex ovis, ignoratur. †]
6. Pavunculi, Gottspferdichen / Jungfrauen [† Observatam
 habeo horum propagationem aus Sprockwürmen. †]
7. Scarabæi oblongi, qui Fig. 203. repercussu capitis & re-
 liqui corporis, quasi saltu quodam, mutant locum. 125
8. Tipulæ, Wasserspinnen
9. Culices vulgares

10. Culices fronte alata, qui ex ulmis & populis videntur.
 11. Culices grandes, pedibus prolixis
 12. Locustæ, & Bruchi, & Grylli.

130 13.

[† 14. Dioscorides, l. III. c. II. φασὶ δὲ καὶ μυρμηκίων αὐτὸ καὶ
 [† Sarac. 13. sine†] Dipsacum a ἀκροχορδόνιον ἵαμα εἶναι. καὶ δὲ
 junct fornicationibus verru-τῆς κεφαλῆς σκώληκες εἰς κυτί-
 cisque pensibus remedio esse. δα ἐνδεόμενοι καὶ περιπτόμενοι

135

Vermiculi capitulorum in folli-τραχήλω ἢ βραχίονι, ἰσορῶνται
 culo alligati, collo aut brachio τεταρταίικας θεραπεύειν.
 appensi produntur quartanis
 febribus remedio esse.

140

Gualth-Rivius ad illum locum: Dipsaci singuli echini ἔ-
 rotundo in oblongum quadantenus turbinantur, inter
 quorum spicula puniceus flos emicat. In dissectis [echi-
 nis] in medulla vermiculos identidem nobis licuit inve-
 nire; qui non offenderunt, parvam admodum videntur
 impendisse diligentiam. Hoc vermiculo aliquoties sana-
 vimus vulgari experimento panaritium quod apostema
 145 Germani den *Wurmam Singer* appellant, malignum qui-
 dem ac omnem curam, nisi mitigetur, omnino respuens, †
 (10) i. sch. 58.

INSECTORUM INTERITUS

150

Oleo non Apes tantum, sed omnia Insecta exanimantur,
 præcipuè si capite uncto in sole ponantur. Plin. l. XI. c. 19.
 I. (10) k. sch. 59. INSECTA CUR OLEO INTEREANT

[† inquirendum †]

155

Anno 1649. 21. Maji. Muscam quæ oleo lini illapsa na-
 tabat, ex oleo exemi adhuc palpitantem, imo etiam
 nonnihil progredientem, sed brevi mortua est.

(10) l.

(10) Literum sch. 58. [† Insectorum averruncatio †]

2. In der alten Stadt Prag bey den Fleischbencken [im Schran-
gen] sehet sich keine Fliege auff das Fleisch / das solle vorzeiten
ein Schwarzkünstler haben zu wege gebracht. Zell. p. 169 160
prius inquirendum an verum, deinde, ob sie auch sich
3. auff die Bancken setzen / oder da herum fliegen / oder gar
kein Fliegen da herum schweben.

32. (1) sch. 70.

[† vide 31(6)h. †]

APIS l. 9. hist. c. 40.

CRABRO c. 42.

VESPA c. 41.

BOMBYLUS [† l. LIUS. †] c. 43. 5

Τενθριδών [† l. θρηδ†] Apis sylvestris apud Demetrium
de Elocutione. in fine.

32. (2) sch. 72. COMMUNIA APIBUS, VESPIS, & CRA-
BRONIBUS

[† huc num. 36. †]

10

Apum, Vespillum & Crabronum foetus primum sunt
Vermiculi σκώληκες. & dicuntur χαδόνες. (Aristoteli,
[† ut habet sch. 79. †], Palladio Pulli Apum.)

deinde ἀκινήσιςσι & intra κύτταρον (folliculum, membra-
nam) reconditi latent & dicuntur Nymphæ. & tum neque 15
cibum capiunt, neque excrementum emittunt, donec in
volatile perfectum mutati, rupto folliculo evolent.

Plin. l. XI. c. 21. De Crabronibus & Vespis: Foetus inæqualis est,

„ alius evolat , alius in nympha est, alius in vermiculo.
20 „ Aristot. l. 5. hist. c. 23. *χαθόνες* Crabronum non Vere, sed
„ Autumno fiunt.

32 (3) sch. 79. APIARIUM. MELLIFICIUM per alphabetum
disponendum est.

[† quid per alphabetū? an hæ schedæ? an schedæ Germ. 108-118,
25 an apiarium i. e. alveorum ordines?

APUM REX †]

Arist hist. IX., XL. lin. 88. (ex 291) Duo Principum
ὁ μὲν βελίσιον (τῶν ἡγεμόνων) [† sunt genera †] alterum ruf-
πόρροσ. ὁ δὲ ἕτερος μέλας καί um, quod præstantius est; al-
30 ποικιλώτερος, τὸ δὲ μέγεθος δι-terum nigrum, magisque va-
πλάσιος τῆς χρηστῆς μελίτης. rium; duplo amplius ape utili]
Foramen in quo Rex nascitur (cellula scilicet) est longius
ac majus reliquis. Pallad.

sch. 72 „ Aliqui [† existimavere †] coitu unius, [apes gigni]
„ qui Rex appellatur, in examine, hunc solum esse marem
35 „ c. 16. [† p. 162. l. 41. †] [† Textus habet : in quoque [i. e.
„ quolibet] appellatur examine. Hunc †] Plin. l. XI. c.
16. [† p. 162, l. 49. †] Rex statim mellei coloris, ne-
„ que Vermiculus , sed statim penniger [vix cre-
„ do] Cætera turba [† lin. 48. †] [primum Vermiculus Can-
40 „ didus, qui pascere videtur : dein] cum formam habere
„ cœpit, Nymphæ vocantur , *ut fuci*, [Fuci sunt non Api-
„ b9 solum sed & Crabronibus Plin. l. XI. c. 21.] [† p. 164. l. 33. †]
„ Sirenes [† aut Cephænes. Si quis alterutris capita demat pri-
„ usquā penās habeant, pro gratissimo sunt pabulo matribus.
45 „ Tempore procedente instillant cibos, atque incubant,
„ tum maxime murmurantes caloribus (ur putant) faciendi

„ gratiã, necessarij excludendis pulvis, donec ruptis mem-
 „ branis, quæ singulos cingunt ovorum modo, univer-
 „ sum agmen emergat †] 50

Speſtatum hoc Romæ [† Notetur Modus apes obser-
 vandi †] Conſularis cujuſdam ſuburbano, alveis cornu la-
 ternæ tranſlucido factis.

[† ſch 72. & 93. †]

32. (4) ſch. 93.

APUM CURA

„ Plin. l. XXI. c. 14. [† p. 318, l. 1. †] Multi alvearia & ſpecu- 55
 „ lari (e) lapide fecerunt ut operantes intus ſpectarent
 [unſer Frauen Eiß]

Gieſſæ meo tempore Præfectus arcis habuit alveare
 vitreum, cujuſ interior ſuperficies in ſpinas quaſi quaſdam 60
 & proceſſus excurrerebat, item foraminibus nonnullis per-
 vium erat, quæ rudibus aut bacillis quibuſdam trajecta e-
 rant, ut hiſ ſcilicet apes exordia operis annectere poſſent.
 Vitreum hoc alveare ligneo quaſi quodam tegumento,
 quaſi pileo tegebatur. Si quando inſpicere libebat, remo- 65
 vebatur operculum ligneum, ſed non diu, apes aſſuetæ
 ſenſim, non perturbabantur ſubitâ luce.

32. (5) ſch. 90.

APIUM GENERATIO

Ovid. l. 15. Metam.

Nonne vides, quos cera tegit ſexangula foetus 40
 Melliferarum apium ſine membriſ corpora
 naſci.

Et ſeroſque pedes, ſeraſque aſſumere pennas?

ſch, 91. Apes ſine coitu generari probat inde Ariſtoteles

75 1.3. gen. an. c. 10. quod foetus eorum exiguus admodum in cellulis favi conspiciatur, cum contra infecta quæ per coitum generant, diu coeant, & vermiculos pariant satis magnitudine conspicuos.

sch. 97. Hummeln und Bienen/machen den Samen / daraus
80 nachmahls junge Bienenlein geböhren werden *Sebitz. p. 40*).

sch. 91. Contrarium in Scarabæis & Papilionibus ego observavi, non enim pariunt vermes immediate, sed ova.

[† foeta foemina sub cespite arvi aut horti terram subit, capite in directum merso, atque ita posita sub cespite, utpote temperate calido & humido loco, ova sua
85 enititur, ex quibus nati vermes terram subeunt, & vere, cum agri hortique vertuntur, satis crebro inveniuntur. Verda, meo scholari in hortulo sapius foeminam scarabæum frondium, castanei coloris grandem eo situ eum circumfusis podici ovis candidis magnis,
90 que inveni. De vermibus in terra vere repertis res nota est. cætera conjecturæ sunt. †]

sch. 89. Vermes apum intra se habent (*ἐν αὐτοῖς*) unde aluntur & auferunt I, 3. gen. an. c. 9. sine [forsan intra
95 cellas, non intra se]

Apum partus ex sententiâ Aristotelis ibid. primùm est vermiculus, deinde

Duces magnitudine fucis, aculeo apibus similes esse ait I, III, gen. an. c. 10.

100 32.(6) sch. 88. 642 Jul. APIS ET MUSCÆ DIFFERENTIÆ.

Apis quæ flores excerpit & aculeo armata est,

1. breviores habet alas, quæ ad podicem non pertingerent, si abdomen recte extenderetur. Fere autem semper abdomē incurvat, [†vant†] 105 & versus supinâ partē reflectunt,
E2 2, abdo-

2. abdomen constat ex articulis quasi pyxidatim sibi insertis, ut eo commodius curvari possit
3. cornicula nigra & longiora quam in muscis, & articulata
4. caput magis planum & quasi triangulare (fig. 204.) 110
5. corpus totum magis hirsutum & nigrius quam in muscâ crocodilisci
6. denique aculeus
7. crura apibus crassiora,

33. sch. 87. 642. APIS ACULEUS

642. Apis circino capta circa isthmum, quo abdomen cohaeret pectori, aculeum nullum exeruit, deinde sub vitro se recolligens volavit per

Apis una atque altera manu vestitâ capta aculeum infixit 5
chiroteca [theca †] totum,

Aculeus est acutissimus, ruber, cohæret ei pars q. [† quasi anquædam †] intestini albida, in qua rubrum aliquid & aliquandiu [† quasi †] vivens palpitat, quod accurate observavi tum perspicillo vulgari, tum per lentem. 10

Apis dimissa & separata à suo aculeo trahit partem intestini interdum longam & tenuem, interdum etiam crassam. Quædam, quæ intestinum trahebat gracile & longum vel ultra [† suppleo: transversum pollicem †] (über ein Zoll) volavit, 15

34. sch. 83-85. p. 1. (Fig.) APIS [† ALÆ †]

1. Julii Apis per specularia, potius Vitrea, Musæi effugium quærens, capta circino ligneo conabatur aculeum ligno

5 gno infigere, admovi chirothecam coriaceam, infixit aculeum obscure purpureum (braun) sed simul exivit pars intestini vel fæcum, & pars foccum subalbida extrorsum propendens mansit per [] dubito an (6) legam; †] horas interim sub vitreo infundibulo inverso fuit detenta, multum & cholericè circumvolitavit, pedes inter se & pedibus ventrem caputque confricavit, linguam acutam longam exseruit, & convulsioni simile quid passa est, mox rursus circumvolitavit, & iterum convulsa, mel apposui sub vitro, quod linxit, in summâ post aculeum amissum vixit 24 horas. Sex [†habebat†] pedes, *binas alas parvas*
 10 *pro mole corporis*, quæque ventrem totum non contegerent, bina cornua curta nigra.

fch.84. p.2 (Fig.) Malè igitur Plinius & Aristoteles:

Aristoteles I. i. hist. an. c. 5. [†lin. 51. ex 74. †] De volucribus quorum alæ involuero aut vaginâ non teguntur.

20 τῶν τὰ μὲν δίπτερα τὰ δὲ τε- [† quorū alia bipennes sunt,
 τράπτερα. τετράπτερα μὲν ὅσα alia quadripennes. Gerunt
 μέγθος ἔχει ἢ ὅσα ὀπιόθεν- †pennas † [J. alas] quater-
 τρά ἐστὶ. δίπτερα δὲ ὅσα ἢ μέγε-
 θὸς μὴ ἔχει ἢ ἐμπροσθόκεντρα
 25 ἐστὶ. [† ita Gaza, omissis sequenti-
 bus his: binas autem, quæ aut
 corpulentia non habent, aut
 gerunt aculeum parte ante-
 riore †]

30 Dein inter ea quæ in anteriore parte aculeum habent, refert Muscam, Culicem, & Asilum. Musca non habet aculeum sed Proboscis [†lego: scidem †] [Quædam habent

aculeum quibus[† quo †] pascuntur, & hoc per accidens nocent, aut dolorem & pruritum inferunt, ut culex]

Aristoteles l. IV. part. an. c. 6. [† lin. 11, ex 75. †]

ἑτεράπτερα ἅι μέλιται δύο quadripennes - ut apes binas utroque sui corporis lateribus [† lin. 11, ex 75. †] 35
 ἑκάτερα πέρα τῆσδε σώματος.
 Et mox: [† lin. 50. †] δίπτερον δὲ terc pennas [† alas †] generatim ἔστιν ὁπισθόκεντρον l. 4. hist. runt. Nulli aculeus in al-
 an. c. 7. [† lin. 32, ex 71, †] ἔστι δὲ νο, cui pennæ binæ. Sunt 40
 τὰ μὲν δίπτερα αὐτῶν, ὡς περ ἅι pennæ [† alas †] adnexæ ἀμύαι. τὰ δὲ τετράπτερα ὡς περ ἅι liis binæ, ut muscis, ἄλλοις
 μέλιται. quaternæ, ut apibus.

Plinius l. XI, c. 28. Insectorum quædam binas gerunt pin-
 nas ut muscæ: quædam quaternas, ut apes. Quaternas 45
 habent, quæ aculeis in alvo armantur [in podice sive extrema alvo] Nullum, cui telum in ore, pluribus quam binis advolat pennis.

& mox: Nullum, cui aculeus in alvo, bipenne est, sch. 88. 642. Jul. In tribus apibus non nisi binas alas in- 50
 veni, ut etiam antea mihi observarum; In quartâ quaternas, ita ut exteriores essent breviores. satis curiosè inspexi.

35. sch. 74. 75. Θυρίδες CELLÆ.

[† Arl. hist. l. 9. c. 40. lin. 38-41, (ex 291) †]

(θυρίδες) ἅι δὲ θυρίδες καὶ ἅι [† "Cellæ autem & mellariæ," τῆσδε μελιτῶ καὶ ἅι τῶν χασδίων & sobolaria geminæ omnes sunt: uno enim eodemque in- 5
 βάσιν δύο θυρίδες εἰσὶν, ὡς περ ἡ (an θυρίσ i. e. cavitas) cellæ, " modo poculi geminῶν ἀμφικυπέλων ἡ μὲν ἐν τῷ, ni: altera intus, altera foris"]
 ἡ δὲ ἐκτός.

10 Aristoteles modò θυρίδες, modò κηρία [† favi lin. 4.3. modò κύτταρα ⊙ [† l. 84. locus, item κητάριον. Lib. 3. de generat. [† an. c. 10. lin. 129. (ex 141) †] ἐν τοῖς τῷ κηρία κύτταροις [† in cellulis favi †]

Athen. l. II p. 482. [† Ed. Casauboni, cū Dalechampii versione

15 ΚΥΠΕΛΛΟΝ τῷτο πότε [† CYPELLUM verò, an idè ρόν ἐσι ταυτὸν τῷ ἀλείσῳ, καὶ cum Aleiso, & eo poculo τῷ δεπαί. ἢ [f. καὶ] ὀνόματι quod δέπας, nominant, ἀδιαλλάσων [† Dalech. & Cas. pellatione tantum divisum? λάσσει†] ἢ διάφορος ἢ ὁ τύπος. [† J. hæc cita: †] an diversa fuit

20 καὶ ἔχ ὡσπερ τὸ δέπας, καὶ τὸ Kypelli figura, ita ut non δέπασον ἀμφικύπελλον, ἔτω δὲ παος, & aleisi instar amphicypellon., utrinque gibbum fuerit, sed gibbum solummodo? [† an diversa figura fuit: & ut ab Aleiso n patera- que τῷ δέπας, distat Amphicypellum, ita & Cypellum? An solum ita vocant, quod gibbum est.

25

30 (ἀπὸ γὰρ τῆς κυφότητος ⊙ τὸ κύπελλον) ἢ ὅτι παραπλήσιον ἦν gibbo κόπελλον dictum est, ταῖς πέλλαις συνηγμένον μᾶλ. aut quod id vasis genus simiλον εἰς πλὴν κυφότητα; ἢ ἀμφι- le fuit mulctris, πέλλαις, in κύπελλα οἷον ἀμφικυρτα ἀπὸ gibbum tamen contra-

35 τῶν ἄτων, διὰ τὸ τοιαῦτα εἶναι ἕτῳ magis, quemadmodum amphicypellum, quasi humeris gibbum utrinque, quoniam ad eam figuram con-

κατασκευῆ; Φησι γὰρ ὁ ποιη. conficiatur. Est enim apud
 τῆς, χρύσειον ἀμφωτον. Poetam Aureum ἀμφωτον u- 40
 tring; auritum, vel ansatū †]

Athen lib. eod. [† p. 495. †] [† PELLA, id est, Mul-
 Πελλα, ἀγγεῖον σκυφοειδές, πυθ- ἄρα, vas est scypho simile, la-
 μένα ἔχον πλατύτερον, εἰς ὃ ἤ- tiore fundo, in quo lac mulge-
 μελγαν τὸ γάλα bant. †] 45

quæ forma scyphi non exponit Athenæus.

Id. Athen. Ἄλεισον καὶ Δέπας τὸ αὐτὸ. Dubitat autem de
 forma, vel Φιαλῶδες ἐπὶ τὸ σπένδειν ἢ δύο ᾧπας, ἤγαν, ᾧτα
 ἔχον, ἀμφώσον, aut, quia ab Homero ἀμφικύπελλον dicitur,
 erit ἀμφίκυβρον, ἢ, ἄνωτον καὶ περίποτον, ἤγαν, πανταχό-
 θεν πίνειν ἐπιτήδειον &c, 50

Nihil ergò hinc certi.

fch. 76.

Ἀμλικύπελλον

Etiam Mel per se defervet, & ligula purgatur. ab αἰεῖθευμετ.

Aurium rotunditatem & circum ἀμφικύπελλον vocavit A-
 ristarchus Eustath. ἱλ. α. 536. ἀμφοῖερωθεν κοῖλον. Interpres 55
 ibid. Athen. l. XI. in κύπελλον, it. ἄλεισον. κοῖύλη.

ἀμφικύπελλον. Col. figura cerarum modò quadrata, mo-
 do rotunda (favos intelligit, ut ex se-
 quentibus.

Cretenfia pocula tres habebant ansas

fch. 77. Opercula cellarum vel foraminum,) Palladius, sed 60
 tunc transferendi sunt (pulli cum favorum parte in aliud al-
 vearium non satis populosum) quando erosio Cooperculis
 ad nascendum maturi Capita vituntur exerere Junio, tit. 7.

[† Arg. hist. IX, XL. lin. 43. (ex 291)]

65

πληρε-

- πληρέστερα [μέλι] ⊕ ex contextu] τῶν κηρίων (i.e. ex contextu; cellarum, θυρίδων) τὰ μάλιστα τῶ κηρῶ καὶ ἀπεπλασμένα, [† lin. 10. †] αἱ δὲ μακρὰι (vulgo malè μικρὰι) τάτε κηρία (θυρίδες) ποῖσιν ἀνώμαλα καὶ τὸ κάλυμμα ἀκαθαρτός (retumidum operimentum)
- 70
- 75 ὁμοιον τῶ τῆς ἀνθρήνης
Sch. 80. κύτλαρος) cellula favi, Zellen in Wefelloclamenta, folliculi Theophr. l. 3. hist. pro nucamento pinus, item flore lanuginoso piceæ, paniculam vertit Ruellius l. 3. Diosc. nucamentum Plinius, Barbarus, Marcellus.
- 80 Theophr. l. 4. c. 10. pro cellula fabæ Ægyptiæ ponit.
36. Sch. 81. [† Miscellanea †]
κηριον favius. κύτλαρος, κύτλαροι τῶν μελιτίων, τῶν κηφῆνων, horum μείζες.
ὁ κηφῆν vel τὸ κηφῆνιον
5 τὸ σμῆν ⊕ alveus
ἄρχονται ἀναθεν
ἰσῶι, telæ das nennet vſelleichte Coler, Bläter.
θυρίδες, cellæ,
κήρινθος cerago, dulcis instar ficus, nutrimentum apum
10 vilius comportatur cruribus uti & cera κηρός,
Sch. 78. lin. 1. vide lex Basil. in ἐριθάκη
Sch. 82. fine: Partes favorum quæ habent erithacen Plin. l. 11. c. 16.
Sch. 81. fine σκαδῶν, ὄνος, σκώληξ μέλισσῶν, Polluce & [† an:
15 ext] Aristotel. soboles apum vermiformis.

Sch. 79. *χαδόνες* pulli apum Pallad. Aristot. [† vide hic 32, 11- 13. & 36. lin. 14. †]

Sch. 82. *Fucus*, *κηφῶ*, Hummel. Emmel. Calvis.

Crabro, *ανθρήνη* Hürnauß / Emmel.

Oestrus, asilus, tabanus, Breme / Emmel.

20

Vespa, *σφήξ*, Wespe.

Hürnissen Weisel. vid. Höfeler. p. 177.

Demetere mella. Colum. l. c.

Mellatio ita Plin. l. 11. c. 15. 16. aliquoties, est mellis exemptio & quasi messis. Columella l. c.

25

incubavere apes c. 16. ib.

mel sylvestre sive ericæum, Plin. 11, 16.

Sch. 78, lin. 2. Apiarius *μελιτρυγός* Bienenmeister / Bienenwärter.

37.

[† Monitum.

Hactenus conatus fueram, ex schedis his, quasi corpus aliquod membratim cohærens concinnare, cum, ante annos 13, reliquiarum Jungianarum curæ essem admotus. At id negotium dum agebam, eam sui tractus in sententiam, ut existimarem jam tunc, nunc vero mihi, magis indies in sententia confirmato, sit persuasissimum, non posse primâ in edendis Jungianis curam poni meliorem aliâ ullâ, quàm, si absque ullo incrustamento, exhibeantur, qualia ipsi Jungio fuerunt nata. Destiti ergo moliri, quæ nec possibilia mihi, nec proficua cuiquam credebam. Quare 10 sequentia ipso illo ordine quo D. Bunkius digesit, & chartis suis Jungianas agglutinavit, ipsis autem illis verbis, quibus Jungius ea scripsit, fideliter hic sistuntur: †]

sch. 97.

38. fch. 97.

Ein Secretum von den Bienen.

QEs Berichts von den Bienen thue ich mich bedan-
 cken / kan mir aber nicht einbilden / daß auff diese
 Weise das Schwärmen gehindert werde / oder das
 5 Fangen leichter als sonst zugehen soll / welches zwey
 grosse Beschwerüssen in diesem Handel seynd / dabey
 kompt die dritte und nicht geringe / daß man umb des
 Hönigs willen die fatten Körbe tödtet / da viel Fasel mit
 zu Grunde gehet / allen diesen und mehr inconuenien-
 10 cieu fürzukommen / hab in meiner Zeit ich ein Mittel er-
 langt / und in der That richtig und gut befunden / denn
 ich lange Zeit der Bienen Zucht mich beflissen / und der-
 selben Natur und Arbeit destobesser zu erkundigen / hab
 ich so gar gläserne Körbe machen lassen / mit Holz über-
 15 zogen / und mit Fenstern bequämet / damit ich meines
 Gefallens hinein sehen könne / welches ich nur im Für-
 übergang melde / zu dieser Sach aber nichts fördern kan /
 das offtere Schwärmen wird hier und sensten als vor-
 theilhaftig angezogen / dafür ichs aber nicht achten
 20 kan / den ob woll die Körbe hierdurch vermehret / so
 werden doch die Stöcke dardurch hinwiederumb ge-
 schwächet / sonderlich der Mutterkorb / von welchem
 die Schwärme aufgehen / umb welcher Ursach willen
 es oft geschicht / daß durch die Erfahrung Gelährte
 25 und verständige BienenVoigte keinen Korb über
 einmahl / oder höchst zweymahl des Jahrs schwär-
 men lassen / Sie könnens aber hindern / wan sie die
 Körbe erhöhen und den Bienen mehr räum machen.

Daß nun die Mutterkörbe durch das Schwärmen
 verschwächet werden / erscheinet daraus / daß den 30
 König herfür zu bringen oder aufzubrüten / eine An-
 zahl besonderer grosser Vögel (welche man Drönnen
 nennet) eingetragen und generiret / darnach allezeit
 ihres Lebens von den übrigen müssen alimentiret wer-
 den / darumb die Andere Bienen / wan sie nicht mehr 35
 schwärmen wollen / sich zusammen über diese her-
 machen / und sie todt beißen. Über daß werden auch
 alle Junge Bienen so lang müßig ernähret / bis sie
 Zeitig und mit ihrem König zum Auszug fertig seind/
 wie nun dieß Schwärmen offter geschicht / wie mehr 40
 die Alte Stöcke kosten und schaden thun. So ist nun
 dieß der Erste Vorthell den ich in meiner Regierung
 habe daß alle kosten / die Alten Körbe dißfalls gespa-
 ret werden / und zum Vorrath gegen den Winter
 und böß Gewitter dienen können / dan bey meiner 45
 Regierung muß klein und Groß arbeiten / und wird
 niemand müßig ernähret.

2= Man mag die Schwärme so genau wahr-
 nehmen als mau will / so entflieht doch bißweilen Ei-
 ner / wan man denselben nicht in gebührender Zeit 50
 zu hülffe kompt / und einfasset / und da man Sie auch
 Alle und Jede bekeme / so gehet es doch ohne grosse
 Sorge und stetiges Wachen nicht zu / welche Mühe
 ich auch erfahret + spahre + / den mir fleucht keiner weg /
 weil ich sie nimmer schwärmen lasse / darumb machen o-
 der bedürffen sie auch bey mir keiner Drönnen / weil 55
 sie keines neuen Königs bedorffen / oder auch begehren.
 Die Junge Bienen / welche sie gleichwol fortbringen
 wer-


werden/ so bald sie nur flüct und zeitig seind/ so bald
 60 den zur Arbeit angehalten/ Ihr eigen Brodt zu essen.
 3. So bedarff ich auch nimmer keine Bienen
 tödten/ und kan des übrigen Hönigs gleichwohl ge-
 niessen / und ist bey mir nicht frembd / aus einem
 Stock oder Korb eine ganze tonne Hönigs und
 65 Wachs znmachen / zugeschweigen daß meine Bienen
 für Hit und Kälte / für Dieben und bräsem / wie
 auch für dem ungezieffer weit besser als sonstu be-
 wahret / und gesichert seind / darbey den bienen noch
 dieser vorthail entstehet / daß sie geladen ab / und ledig
 70 auff klümmen / da sonstu das Widerspiel geschicht.
 Was düncket nun dem Herrn von dieser Weise bienen
 zuhalten / ich trage keinen Zweifel oder dem Herrn
 wird der mund jez Wässern / als begierig zu wissen /
 wie es zugehet. Es hat dieses stücklein mir über 200
 75 Kthal gekostet / wil es dem Herrn gerne mittheilen / nur
 allein daß ichs besser Segenwertig zeigen / als mit wör-
 ten beschreiben kan / und zwar in einem Brieff. Der
 grund dieser Regierung undt Wissenschaftt bestehet
 aber fürnehmlich hierin / daß meine Körbe nicht stehen /
 80 sondern liegen auf zweyen langen stangē / inwendig des
 Hauses / unter dem Dach / oben auff dem Soller / da sie
 unter den Ziegellen auß und ein kriechen können / das ob-
 bere und geschlossene und des Korbs ligt gegen dem
 Dach zu / ja continue an dem Dach am obern theile ist
 85 ein loch geschnitten / dardurch sie auß und einlauffen kön-
 nen / das hintertheil daß sonstu offen ist / und unten
 stehet wird mit einem boden von strohe durch hülzer-
 ne pinnen zugesteckt / und durch solch mittel wird der

Korb mit stocken angelegt so oft es nöthig ist / dar-
 durch Sie nimmermehr schwermen / und gleichwol sich 90
 so sehr vermehren / daß ein Korbe esliche elen lang
 wird. Will man den übrigen Hönig geniessen / so
 treibt man sie mit einem Rauch von leinen tuch nach
 vornen zu / und nimbt ein langsel nach dem andern
 weg / bis man gnug hat ; Dieß ist so eine geringe 95
 Beschreibung der ganzen sachen / und bringt ober-
 wehute vorthail alle und jede mit sich / wann ich aber
 die Zeit hette / und sonderlich reißen könte / so wolte
 ich mich besser erklären können. Von den Bienen-
 körben hat der Herr allhie einen abriß. A ist ein ge- 100
 mein bienenkorb / der muß aber nicht stehen wie son-
 sten / sondern liegen wie hierbey zusehen ist / auff ei-
 nem gestölle wie ein Schröttleiter / oder als es ein je-
 der nach seiner phantasey erdencken kan / oben im dec-
 kel schneidet man ein vierckiges oder rund loch / dar- 105
 bey die bienen aus und ein fliegen / hier gezeichnet
 mit C. dies loch muß am höchsten liegen / daß oben
 nicht unten / damit es aller orten so wohl gegen ein
 hencfendes Dach / als stehende Wand angeleinet wer-
 den könne / wie ich hernach melden werde / auch ist 110
 beqvementer / daß Sie geladen von oben herab / als
 von unten hinauff steigen / diese Stöcke nun auff sol-
 che weise angestellet / stehen nicht unter den freyen
 Himmel / oder aussere dem Hause unsicher für Dieben-
 und thieren / im Winter kalt / im Sommer heiß / 115
 sondern inwendig Hauses auff dem Soller / gegen
 dem Dach an oder gegen eine Wand mit einem loch
 daß auff des Korbs loch zusaget / wann nun der
 Korb

120 Korb also lieget/ und von den Bienen voll gearbeitet
 ist / so setzt man ihm ein langsel / wie sub litera B.
 hinan / eines nach dem andern / jedes mahl mit D.
 geschlossen / durch hülzerne pinnen mit E. gezeich-
 net / wann man nun einmahl außheben will / so
 125 treibt man die bienen mit einem leinen rauch nach dem
 Loch / und nimbt der langsel so viel weg als man
 will. [vide fig. 1.]

A. ist ein gemeiner bienenkorb. B. die langsel.
 C. Ein loch oben eingeschnitten. D. ein boden damie
 man den Korb schliesset / er sey lang oder kurz. E.
 130 die hulzerne pinnen damit sie an einander hauffen.

39. Bey den Bienen zuertinnern.

1.  gleich das loch zum ein und außfliegen /
 wann es oben ist/ vielleicht etwas bequemer
 für die Bienen sein möchte mit der last hinab-
 5 zufahren / als (wenn das loch unten ist) hinauff-
 zu steigen / woran ich doch zweiffele / so können doch
 die Bienen ihre Wohnung von todten und mist
 so wohl nicht reinigen / sonderlich in VorJahrs-
 Zeit/ welches doch gleichwohl sehr nöthig ist.
- 10 2. So wird dadurch / wenn das loch oben ist/
 der Baw inwendig turbiret/ weil die Erfahrung giebet
 daß die Bienen ihren Baw von oben herab führen/
 also daß der Unvollführte Baw allemahl herab
 hengt / und nicht außwärts steht / ja sie hefften das
 15 Werck nicht einmahl an den boden / wenn gleich der
 Korb außgebauet ist ?
3. Der=

3. Derhalben rathsam düncket / die Wohnung also anzuordnen / daß man sie vom boden auffheben / den unsaubern boden wegnehmen / und einen frischen unterlegen könne / welches ihnen sehr zur gesundheit dienet / insonderheit wan sie im Frühling mat seyn / und das Werck selber nicht wol verrichten können. 20

4. Den hintern boden betreffent / weil die Bienen ihr Werck daran befäßtigen / wird gefragt / wie man denselben abnehmen solle / ohne Verletzung des inwendigen Baus / wolte man es abschneiden / so kan man ohne vorgehende einige Öffnung nicht dazu kommen / sonderlich wegen der holzernen Nägeln / in deme aber die geringste Öffnung geschicht / so bricht das Werck / und reißt eher in sich selbst / als daß es vom Boden ablassen solte. 30

5. Wird gefragt / wie man den rauch ihnen von der hintern seiten beybringen könne / ehe man öffnet / 2. Ob man sie / wann man gleich am Ende etwas räuchert / so weit hinein treiben könne / das man ganze fäche abnehmen könne / sonderlich wenn man so viel fäche wegnehmen wolte / daß man eine ganze tonne Hönig und Werck darauß machen könnte / weil in so grossen Stock so viele Bienen seint / welche sich nicht alle in ein fach köñen treiben lassen. Item ob man das obere loch offen oder zu lassen solte / zu dehne müssen sehr viele fäche umb eine tonne Hönigs davon zumachen angeleget werden / weil auch mehr den ein fach übrig bleiben müßte / damit eine solche menge bienen so wohl raumb als den Winter zu zehren haben mögen? 40

6. Weil

6. Weil die inwendige wercke zwischen den angesetz-
ten sachen alle einander gebawet sein / wie man sie
ohn ruin von einander bringen solle / weil man mit
50 schneiden nicht dazu kommen kan / wie beyhm 4ten
Punct oben bey abnehmung des hintern Bodens
gleichfalls gedacht worden?

7. Wann dieses gleich alles zu thun were / so wür-
de doch kein stock über etliche Wenige Jahre bey blei-
55 ben können / dan ob gleich / wan die Alten Bienen als
gemach absterben / mehre Jungen an ihre stelle kom-
men / welche hac ratione zu continuiren gut genug sein /
so bringet doch die Zeit diese ungelegenheit / daß das
Wercschwarz und alt und das Honig darin schim-
60 lich und faul wird / und zwar in kurzer Zeit / sonder-
lich wann nasse Jahre sein / und das Honig an sich
selbst wasserig gewest / als dan die Bienen davon bald
sterben / welches dan nicht evidiret [et turet l. f.] werden
könnte / wan der erste alte Korb allezeit bleiben sollte?

65 8. So leiden die bienen (wie insgemein dafür ge-
halten wird) nit mehr als einen König / und wan
derselbe stirbt / so ist es mit dem Stock geschehen / weil
die Bienen alle sitzen bleiben / und für jammer sterben /
weil nun der Bienen leben kurz ist / so würd bey des
70 Königes todt der stock doch zu grunde gehen müssen /
weil wir nicht wissen können in was Jahres Zeit im
sommer oder winter wan keine beute ist / der König
sterben möchte / und wehre curios gethan / hievon pro-
be zu nehmen / ob sie etwa einen Jungen König neben
75 den sehr Alten erziehen / oder den sehr Alten / (wenn
sie einen Jungen neben Ihm haben) in der Zeit um-
brin

bringen / oder lieber für jammer sterben wolten?

9. Erhellet also aus obgesetzten / daß man doch ohne neue Schwärme mit den bienen mit continuiren könte / sondern wan man mit allen Bienen ein solch 80
Gouvernement anstellen wolte / das in kurzen jahren keine bienen mehr in der Welt sein würden?

40. Sch. 98. APIS. FUCUS. *κηφήν.*

Fucus *κηφήνας* alios aculeis instructos, alios iis destitutos *κέληρα έχοντας κηι ἀκέληρας*. Plato l. 8. republ. p. 723. D. E. ubi de mutatione democratia in tyrannidem.

Magis credendum rei rust. script. quia omnes fucos aculeis carere scribunt. 5

41. Sch. 100. a. CRABRO. Plin. l. 11. c. 21.

Sch. 100. b. Crabrones nidos vere faciunt *quadrifores* in quibus opifices (crabrones) generetur. Iis eductis (ad justum incrementum educatis) alios deinde nidos majores fingunt, in quibus matres futuras producant. Jam tum opifices funguntur munere & pascunt eas. Latior matrum species: dubiumque an habeant aculeos quia non egrediuntur. Crabronum generi reges esse negat Plin. ib. sed Hofseker affirmat. 5

42. Sch. 101. BOMBYLIUS.

Bombyliorum & Bombycum historiam Plin. l. 11. c. 22. misere permiscuit. Id inde intelligitur, Bombylios nidos è luto fingere salis specie applicatos lapidi tantâ duritie ut spiculis perforari vix possit, in iis ceras largius faciunt quam apes, deinde majorem vermiculum, 5

43. Sch. 102. **VESPA.**

Vespæ bina brevicula in fronte cornua item binas habent breves & binas longas alas, & longæ quidem dum non volant complicatæ sunt, ideò duplo angustiores apparent, quam sint, cum alioquin satis angustæ sint. Pedes iis seni, telum ex ano exferant quasi trifidum, [vespis itaque similes sphecomyæ ex erucis.]

Vespæ thorax, capite & ventre abscisis per 24. horas vixit, ut ex pedum motu colligebatur.

10 Vespæ depascuntur erucas non devorando, sed exugendo quasi. Observavi ipse.

Vespæ carnibus vescuntur, venantur muscas grandiores, & amputato iis capite, reliquum corpus auferunt Plin. L. II. c. 21.

44. Sch. 103. **BOMBYLIUS, Hummel.**

(non est Crabro neque Hornuß.)

Major est fucos, (nam fucos apibus paullo crassiores, observabam eodem) Alas habet 4. omnes similes & pel-
5 lucidas, sed inferiores minores tum latitudine tum longitudine exterioribus, etiam superiores seu exteriores parvæ sunt pro mole corporis, cornua habet bina, nigra, caput instar apis, linguam etiam talem rubram, quæ mel avidè ligurriebat, quod sub vitro apposueram, lingua ista
10 videbatur quasi cum duabus nigris quasi rostris seu maxillis exeri, pedes senos, pronæ partis thoracis anterior pars luteoviridis, posterior nigra, abdominis prior pars luteoviridis, media nigra, extrema incæna, impetuosa bestiola volatu, aculeum nunquam ullum exseruit, utcunque
5 elicere studerem.

Arist. 1. 9. hist. c. 42. Cum apum nonnullæ (ut fuci) & vesparum nonnullæ careant aculeo, crabrones

omnes aculeati sunt , an autem dux crabronum aculeo careat , uti dux apum & vesparum, dubitat.

45. Sch. 105. BOMBYLIUS. Ao. 28. F. Aug.

Bombylius corniculis duobus atris præditus (ita mihi dictus, quod majores bombos , præ reliquis sui generis (favistrui sive mellilingi) cieat, crassior est crabrone, eidem longitudine æqualis anteriore & majore parte niger, posteriore alvi parte subrufus, totus hirsutus , sex longis pedibus donatus, *quatuor alis*, quæ strictæ & angustæ apparent dum non volat, superiores inferioribus brevioribus incumbunt, & ipsæ breves pro mole corporis , minus ferus (quamvis magis sonorus) apparet crabronibus , & forsan telo destitutus , Cum parum mellis offerrem in chartâ, exferebat atram fistulam rectam, cujus cuspis attingebat chartam, è fistulâ exerebat ligulam subrubrâ, cujus extra fistulam prominente [vid. fig. 205.] parte chartam verrebat, eaque extensa & retractâ identidem mel abliguriebat.* Quærendum num hoc insectum Germanis dicatur *Hummel*. Crabro *ist ein Hûrniß*.*

[† rubricâ scripta sunt, quæ inter stellulas leguntur, †]

46. Sch. 104 Ao. 642. BOMBYLIUS. *Hummel*.

Bombylius à bombo dictus, (crabro *Horniß*) capite abscisso è trunco liquor candidus effluxit in chartam, pedes diu motum exercuerunt, palpitando, se confricando,

caput motionis parum , caput nigrum , antennæ capitibus binæ, angulatæ.

NB. *Ala tantum bina*, pedes nigri robusti sex ; aculeum exseruit è podice nullum licet fatis vexaretur,

Hæc die XI. August. observata in bombylio grandi & valde bombifono,

Iterum noto, alas tantum binas habuit

Alias autem observatus mihi est quatuor alis instructus,
Ao sc. 628. & ante.

15 Ao. 653. Maj. Bombylius (crassior ape & vespica
hirsutus toto corpore duobus corniculis brevibus, sex pe-
dibus, quaternis [†alis †], brevior sub longiori latet) cum
prope fenestram amussi percussus decideret, aculeum, in eo
non deprehendi.

20 Vespa ante biduum per quadruplicatum linteum digitum
pupugit.

Βομβύλη Apollonii Rhodii interpreti εἶδος ποτηρίας τενοτρα-
χήλα & Glückerglasß.

Βομβυλιον poculi genus, Athenæo.

47. Sch. 107.

Hummeln.

Sie Hummeln machen ihr Nest in der Erden/
solche Nester suchen die Bawren und heben sie
auff / (sein etwas auff die art wie ein favus a-
pum) denn wen die Pferde den schnuppen haben/
daß ihnen der schleim stetig aus der Nasen leufft / so
giebt man ihnen eine Purgas ein/ und räuchert mit
dem Hummel-Nest ihn unter die Nasen / so höret ih-
re Kranckheit stracks auff. Inquiratur obs Hummeln

10 bombylii oder Hornuß crabrones.

48. Sch. 108.

APES. ex Hoeslero

[† M. Casp. Höfeler Bienen Kunst inrichtigere Ordnung
verfasset durch M. Christoph. Schrot, prodiit Lipsiæ 1660.

Ad vetustiore[m] autem editionem, Jungiana hæc excerpta
5 remittunt. †]

umb Petri Pauli fangen sie an die trenen zu würgen. 65.

Wie

bienen fragen Höfelein (onus quod cruribus adhæret) 110.
bringen Höfelein 22), [tex Sch. 1)], 17. †]

Bienen verharßen den Stock, 110.

Sch. 108. b. Im fröhling zeidelt man 116.

[† umbs †] æquinoctium vernum fangen die Bienen an ein-
zutragen

und die frösch zu singen /

[† umbs †] æquinoctium autumnale, hören [sie] auff ein-
zutragen /

die frösch hören auff zu singen /

Sch. 109. Die Bienen verstreichen die rüßgen der Bienenkörbe
mit beutenleim / in præfat.)(v. Hößler/ [† l. Hößler lin.
84. (ex præfationis 228.) †]

Sch. 110. pflücke / (malim stücke)

da ist Honig und wachs recht pflück. 22).

schopfftopff. 238.

Honigsack 238. & 236/237/235.

erweichen. 243. federrisch 227. & p.

Naselzapff / 235.

Bienen meel 235.

Durchschlag oder tuch 238.

Raumkrugh 235. 236. rahum krugh 235. [tex 11) / 6. †]

Rauch treibt die Bienen aus dem Stock/ über sich. 224.

Wengelholtz 237.

Rauchkrugh. 225. [† Rauchtopff 192/ 18. †]

wachs zweyerley. 239.

abgang (der wuhst) 224.

wird zum Rauch gebraucht. 224. &

Mottennester. 225.

befaucheten 224. 224.

10

15

20

25

30

35

Affterhenig. 236. 238.

Ziemmesig / 218. 227. 235. 238.
sewr.

40 Klemme Zeit. 232.

Rumohren. p. 223.

rumpig und runzlicht. 238.

Sch. 110. b. schwermen / pahrmahl.

Beutenbrett / vom beutenbrett das gewürcht schneiden

45 Tafeln des Gewürchts. 220. [†ex Sch.] 111. a. f. †]

[† Gewürchte vid. 114. a. 14. †]

Im obertheil des Stockes ist gemeinlich das rechte Honig-
nest. 225. 226.

50 Sch. 111. fluder i. e. fladerloch 220. [† Sch. 214. b. 6. additur: oder
fluchloch / das flader. 226.

Diene so sticht / stirbt. 222.

rauch materie 224.

49 Sch. 112. b.

APES

ex Megapolitā.

Droneu / Drönen / pro Treenen.

Weisse pro Weisel kan stechen / und sticht wenn er gar hart
gedrückt wird

5 Wetsloß pro Weiselloß.

Bienen berauben unterweil die Weiselloßen Bienen / auch an-
dere aus noht.

Speigbienen pro Spehebienen / 13.

10 Leibimmen sein die so man über stehen leset und nicht tohd
schmöchet p. 19.

Geblüme pro Blumenmehl ist ihr Brohdt. 10. 25.

Honigscheiben (forsan pro Kuchen / oder Tafeln / oder
Bleter) p. 20.

15 ledige werck / scheiben / da kein Honig in ist / 23.

Sch. 112. Nese oder Hauß. 29.

Weißbeken/ darin die Weißeln gehecket werden / 12.

taugen nicht auff drohnscheiben. 13.

so lang sie noch nicht Ingedicket/ [tan. zuded. †] so schwermen 20
die Bienen noch nicht.

Werkdöppe stehen ungleich (i. e. cellulæ) p. 25.

Ungleiche dronscheiben mit den drohndöppen. 26.

Weißklaw 27. Weißklawe/ oder Heufeln/ oder Vuhr) 30.

29 Klüfste des Weißklawen/ 30. Weißklage als ein specknadel/
anschlagen/ 27. 25

Sch. 113. a. der Imm/ pro Immenkorb. 29. 26.

Bohrschwarm. 29.

Nachschwarm haben mehr Weisen als einen. 30.

Zielloch 24. 34. die dünne werck haben/ die die Ecken nach
dem Zielloch haben. 41. (alii. sie bawen recht oder über zwersch) 30
das schwarz oder brune werck da sitzen die jungen inne.

überstehen 41.

laden (oder fassen) die Bienen in einen Korb. 26. 30. 40.

Weißel wirt federlahm. 40.

Stumpff. 41. 35

Sch. 113. b. feldhopffen und Post. 24.

das Soff/ (das gesoffene/ oder die brüe/ decoctum.) 24.

Reiwürm 19. (forsan Regenwürm)

Reigmaden 24. 35. machen Nester im Korbe/ unter dem Korbe/
im werck 35. 40

Palmen) 19. [palmweiden]

im frühling wenn der Palmbaum beqinnet auszubrechen. 22.

Bur ist ein Hausman oder ein Katener.

50 Sch. 114. a. APES, Hoeffler

Honigweben / 217.

Ruchen oder taffen sein viel in einem Stocke/ 216. 218.

NB. 228.

- N.B. 228. 234. 280. sein angefecht entweder nach der lengewels
5 ches am besten oder überzwerch p. 227. hieraus entstehet die
Verlesung des gewürchs. 234. etlich Stock sein zwerch gebawt.
pag. 228.
Wachsender 216. 225. 226. 228.
tafel oder Kuchen (des Kohßes) p. 24.
10 das Kohß (oder Kohß) 217. 221. 225. 227. 228. locus insignis
pag. 227.
das Kohß ist als den wenig zugebrauchen. 218. it. 232. 234.
Gewürchte oder Kohß/ gleichviel/ 238.
Gewürchte. 216. 222. ledig gewürchte funden darin sie hetten
15 mehr Honigs tragen können. p. 210.
4 oder 5 Bleter gewürchte (i. e. f. tafel.) 122.
Bohrstohß oder zubuß. 226.
töpffer den topff abschneiden.
Sch. 114. b. das Wefel/ 219. Wessel 222. 222. [conf. 51. a 21.]
20 Beut/ die Unterbeute allein auffmachen p. 219. (weil das
Beutendretzwey Stücke hat)
51. Sch. 115. a. A P E S. Picus.
[† M. Picus citatur Höfflero Proleg. p. 6. (ex 12.) lin.
16. (ex 29.); & p. 7. l. 12. dicitur M. Andreas Picus, cita-
turque ejus ib. Tractätlein von Bienen †]
5 Humjen/ (brummen)/ 39.
der Ihm/ off/ p. 39. p. 32.
einen Ihmen apem, p. 32.
der Ihm pro der Ihmen Korb/ 48. 49.
das Jung Ihmlein p. 13.
10 wan der Ihm feist ist / und viel Ihmen habt. 49.
Spätling/ die ipat schwermen / 28.
der Blumensafft wird in Wefel digeriert und in Honig ver-
wandelt. p. 7. Blu

- Honig ist ihr drancß/ Blumenmehl ihre speise. 19. und kompt
von blumentröpflein / und trauben/ und Honigtaw. 15
- Blumenmehl/ tragen die Bienen beyneben dem Honig ein/
und füllen zum theil die lochlein (cellalas) damit/ist ihr speise/
wie bey ihrem auswurfß A.Q. zusehen/ welche nicht flüs-
sig / sonderndicklecht und grob seyn. p. 19. wirt Sommer und
Winter da gefunden/ p. 14. 20
- Alte schwarzer Wefel der alten Ihmen/ gibt Wachs. 47.
- Wefeln/ Wefel machen/ favificare. p. 14.
- ehrsilich tragen sie Wachs ein davon machen sie den Wefel/
verkleiben die spalt des Korbes 18. 19.
- Wefelblatß/ darin lochlein / 45. (was man sonst Kuchen oder
tafeln nennet). 25
- Witken an den sedemlein / wird sein da die Insecten Zammen-
halten. p. 21.
- Sch. 115. b. Bienen Klein/schwerßlicht/ Härig/ein wilde art
?lenglicht / gestreiffelt. 24. 39
- NB. beide seiten der Bletter p. 26.
- Ihmen die viel Zapffen neben den Blettern haben/taugen nicht
lange mehr/ 48.
- Wastart brüche draus die dreuen kommen / p. 22. (wie der
gugkuf/ item pinnoteres est inqvilinus pari & miryly) 35
- Honig hat sein Stabt oben/ 26.
- Bienen adlen aus/ schlagen aus der ahrt/ p. 25.
- Sch. 116. a. M. Andr. Picus.
- [Ihmenstrauß] Ihmenkraut. p. 34.
- tengen/ tengeln/ klopffen/ klingen/ p. 31. 40
- öhrling (ist ein thierlein den Ihmen schädlich) item schaben/ p.
19. Orling/ schaben/ zwifalter / 21. oder Zweifalter/ Verling
38. 43.
- Neckgessen (i. e. eidechßen) p. 43. 44.

- 45 die Wannen auff ein Schrammen geseß. p. 33.
 Blumen (feister) saßt wird Honig/oder schmalß. 7.
 Hurnweisseln/ 14. Hurnweisseln / 21.
 Weissen/ 14.
 Sch. 116. b. Stender (stehend stöck / Stenderstöck / wie ander
 50 legerstöck) pag. 24.
 schwirren oder lahßen. 27.
 die Ihmen pflege und warde/ 27. 6.
 Sch. 117. a. [vid. fig. 2.3.4]
 essen in - - - - - gibt
- 60 Crocum Martis.
 wasservogelleim
 Sch. 117. b. froren Honig 615.
 giebt Dmeissen.
 verdirbt Honig von Brodt und Mehl/ qua specie corrup-
 65 tionis.
 Wachs zu rizen 605.
 zu benden /
 zu zellen/
 52. Sch. 118. termini ex Hoeflero ad instrumenta pertinentes
- ob schwarze so viel ist als ein bohll/ densas aller.
 * Haspe, p. 65.
 pfoßbreter 96. pfoßbrette/ 65.
 5 * Sprügel. 63.
 Abraum/ gemülbe / 65.
 wudeln 113.
 das Roß (Kohß)
 Honig/ Gewürchte / wirdt als ein Materie gebraucht.

§3. Sch. 120. [† manu D. Bunkii, qui numeros tamen non adiecit. †].

Differentiæ Erucarum.

- Erucæ.* } { ἐτερογένειæ, è papilionibus & aureliis nataæ.
 } { αὐτογένειæ, ex sua tantum tribu profectæ. 5
2. uraque { glabra.
 } hirsuta.
3. transmutantur, { papiliones
 mediantibus chrysalidibus in { vibriones
4. { Rigidæ ad tactum. { muscas. ut Spondy- 10
 } Molles { le
5. { Cornutæ { in capite.
 } Excornes. { in caudâ. 15
6. pedibus { pluribus ultra 16 nullis.
 } paucioribus
7. incessu { undoso ut plurimæ, 20
 } plano & lento.
8. Leberidem mutantēs { quotannis.
 } quædam non. 25
9. transmutatæ { in chrysalides sub- unde Papilio-
 } pra terras fixas, nes diurni.
 } in chrysalides sub- unde phalæ-
 } ter terram, næ. 30
10. *Chrysalides* { læves æquabiles que
 } hispidae, rugosæ, acuminatæ asperæ.
11. Aureliæ { Nudæ, ut duriorum erucarum
 } musco vel capillis sericis obductæ. 35
 } ut teneriorum:

40	12. nataæ }	1. ex ovīs papilionum in aurelias abeunt 2. in arborum foliis ex femine proprio ibidem in telâ per autumnum dereli- ctâ, vel rore, aëre ve, illi incluso & putrescente, ut convolvuli.
	13. Vefcentes }	foliis floribus fructibus.

54. Sch. 211. ERUCARUM Pedes.

Erucæ numero pedum inter se non conveniunt. Aliæ quatuordecim habent, quo numero nulli pauciores sunt. Aldrovand. l. 2. de Insect c. 4. [† hæc 121. m. †]

5 Ego vero in ribe inveni erucam albis & nigris maculis distinctam, quæ anteriores quidem sex, posteriores vero duos tantum habebat, exceptis iis qui in extrema alvo, quos pedes non reor, sed κινδάλως quosdam i. e. clavos appellare possum, quia iis erucæ se affigunt, quando spolia exuere vo-
 10 lunt. [† hæc, 121. post. init. †]

Sch. 121. Erucæ omnes anteriores pedes habent 6 eosque acutos & ad nendum aptos.

Ratione posteriorum pedum aliæ sunt Octopedes, h. e. paria 4 pedum habent ut [† vid. 122. †]

15 Aliæ bipedes, & hæ ferè arcuatim incedunt, quales grandigradæ sunt, qualis est quam in ribe inveni albis & nigris maculis distinctam, quæ anteriores quidem sex posteriores vero duos tantum habebat pedes, exceptis iis qui in extremo [† â †] alvo, quos pedes non reor, sed κινδάλως quos-
 20 dam i. e. clavos appellare possum, quia illis erucæ se affigunt,

quando spolia exuere volunt. Ex quo colligitur, quam bene veritati rei conveniant, quæ Aldrovandus de numero pedum erucarum habet l. 2. de insect. c. 4. Erucæ numero pedum inter se non conveniunt; aliæ quatuordecim habent, quo numero nulli pauciores sunt.

Aldrovandus p. 273. scribit erucas fluctuatim incedentes, quas Geometras vocat, pedes habere sex antrorsum, & sex retrorsum, in medio nullos. Quales (D.J.) ego hætenus non inveniri, sed in posteriore tantum pede [† parte †] binos pedes.

Aristoteles erucis pedes denegat, l. de inces. animal c. 9. v. loc. quod mirum.

Sch. 122. Erucula Octopes in fructu maturo dipsaci, ad quartanam probatum remedium. Plin. l. 30. c. 10.

Cavis dentibus inditus mire prodest. Plin. in fin. lib. 25.

Aldrovandus testatur erucas brassicæ cadere hujus eruculæ contactu. [† id observandum †]

Sch. 123. Erucarum duo genera, quædam enim sunt gressu undatili, aliæ contractili,

Illæ undatiles vocantur, hæ contractiles. Omnes in anteriore parte pedes habent sex, in cauda duos, & in medio corpore illæ habent tantum duos, hæ vero octo.

Sch. 124. Erucarum aliæ contractiles aliæ undatiles sunt.

Contractiles dicuntur quæ gressu contractili incedunt, dicuntur etiam arcuatæ, h. e. arcuatim incedentes, ut loquitur Plinius de millepedâ (quæ arcuatim non *ἀνω* sed ad latera incedit) seu centipedâ l. 29. c. 6. circa finem.

Grandigradæ sive Surculinæ, Camelis-gibbosa.

55. Sch. 115.

ERUCA, Κάμμη.

Arist. de Inces. c. 9. τὰ δὲ ἄποδα τὰ μὲν κυμαίνοντα προέρχεται.

χέλαι. Ἰσῆλο δὲ διτλῶς συμβάινει. Ἰὰ μὲν γὰρ ἐπιλήθης γῆς, κα-
 θάπερο οἱ ὄφεις, τὰς καμπῶς ποιεῖται. τὰ δὲ εἰς τὸ ἀνω, ὡσπερ
 5 αἱ κάμπαι, ἡ δὲ κύμανσις (undofus motus) καμπή (flexus)
 ἐστὶ. &c.

Mirror quod Pedes Aristoteles erucis deneger. Dein-
 de plæraque erucæ absque flexu notabili incedunt, undosi
 quid tamen habet earum motus, quoddam tamen genus
 10 est, quod corpus inter anteriores & posteriores pedes inter-
 medium, in gibbum & flexum contrahit, dum incedit, sed id
 genus rarius est.

Arist. l. 5. c. 19. Undantem ingressum non omnibus eru-
 cis, sed certo earum generi tribuit, quod eâ notâ ab aliis
 15 erucis distinguit,

56. Sch. 126. CHRYSALIS. in genere.

Quod A. 642, 1. Jul. brephium, [† deint†] olim nym-
 pham dixit.

Nymphas hætenus voco quamvis ignorem utrum nym-
 5 phis. A. 1621,

Erucæ antequam in Papiliones abeant, contrahuntur in
 Chrysalidem vel brephium.

Crocodilisci contrahuntur in Utriculum,
 Ascarides in tetracutaneæ abbreviantur in rugosum folliculū.

10 [† magis perspicuè, hæc eadem inde à lin. 6, pag. 313. †]
 1, 2. de gener. anim. c. χρύσαλις pro necydalo ponitur
 & ovo confertur.

De tinearum genere (thecophoro) Plin. l. 11. c.
 35. scribit: si accrevere, faciunt Chrysalidem i. e. mutantur
 15 in necudalum

6. August. Cmu viderem brassicæ erucas dum tor-
 pent & jã caudã gossypio affixã habêt, parte supinã (in quã
 pedes

pedes) ringererem, cui in hærent, & dein exutâ pelle, parte
 ea in quâ alarum vestigia & corniculorum, eundem locum
 contingere, considerabo simul quod in anatomiâ Chrysalidum
 Cerasinorum observavi, tum in erucis cerasi dum è
 pelle cerasinâ prodit Chrysalis, tum
 post hac partem eam Chrysalidum in quâ bini vel terni isti api-
 culorum ordines & in quâ rostrum, vocabo pronam & al-
 teram, in qua alarum & corniculorum rudimenta transpa-
 rent vocabo supinam, & rostrum vocabo gibbum.

Sch. 127. Farum erucarum quæ aureliæ fiunt, aliæ ita im-
 mutantur immediatè, aliæ prius ova pariunt, ut domi meæ
 propriis observavi oculis, quastamen paucas esse arbitror.
 Aldrovandus de erucis. p. 265. [tidem 134.†]

Sch. 128. Chrysalidem annulatam inveni sub salicis cor-
 tice latentem, articulos 10 habentem, tenui filo dependen-
 tem. totam castanei coloris, annulis ad nigrum magis ver-
 gentibus. Jul. 6 facile se movebat, duorum granorum lon-
 gitudine. Circa diem 20 Julii erupit tenebricola (papilio-
 nis genus) cujus descriptionem vid. in Papil. [† conf. 137.†]

Sch. 129 † colore argenteo, præter oculos nigros, & tho-
 racis dorsum rubicundum, nudum tota cornibus item du-
 obus rubicundis, proboscide item duplici incurvatâ, sub-
 flava. Tota præter dorsum, oculos, cornua, pedes hirsuta,
 pilis, ut dixi, argenteis, alis quatuor, quarum pars illa quæ ad
 thoracem erat crocea. Pedes habuit sex subflavos. † [† ple-
 nius eadem 137.†]

Sch. 130. 14. & 15. Junii nymphæ reperiebantur in foliis
 pruni, cerasi, magnitudine nympharum in rosis antè re-
 pertarum & figurâ ferè, quarum quædam jam vacuæ & ru-
 ptæ erant.

Nymphas voco quæ sunt uti nymphæ bombycū
 Chrysalides vero quæ sunt, uti Sch. 131. Mirum

Sch. 131. [† vid. 56, 6-9†]. D. J. Mirum quod natura ali-
50 quod vivens formatura, id facit in angusto spatio.

Erucae antequam abeant in papiliones contrahuntur
in chrysalidem, vel brephium,

crocodilisci contrahuntur in utriculum

55 **A**scarides intercutaneae abbreviantur in rugosum folliculum
Sch. 132. D. B. Necudalum dico sicut Mutin Rondeletius,

cum Graecè sit *Μύτις*. sicut Cato de re rustica amulum pro
amylo, Murtea pro Myrtea, ita Necudalus pro *νεκύδαλον*.

60 *νεκύδαλον* sicut *κορυδαλός* galerita, Theocr. Idyll. 10, *κορυ-*
δαλόν dixit propter versum. hinc colligitur illud esse breve.

Swencfeldius in

in descri-

ptione bombycum necudalum pro papilione bombycum
accepit ex illo perturbato & eò corrupto loco Aristotelis
de bombycibus.

65 **N**ympha dicitur Aristoteli l. 5. c. 19. & 23 Necudalus in A-
pibus, Crabronibus, & Vespiis. nam vermiculus *σκόληξ* & a-

lirur & excrementa reddit, dein ubi *rudimenta* formae acce-
pit *εἰς τὴν διαλύπωσιν ἔλθῃ*, cum alas accepit, sed adhuc com-

plexatas *ἀκινήτιστα* [† ei†] nec pascitur donec absolutam formam
& ruptam membranam evolat. A. 1642. Maj. vid. Eruc. Lati-

70 tatic.

Conditorium erucæ dici potest tela, lanugo; & follicu-
lus in quod se condit. sepelit.

Sch. 133. a. D. B. 19. Jul. 627.

75 **N**idos erucarum posthac vocabo araneosum istum &
inordinatum contextum telarum, in quo *gregalium eruca-*
rum folliculi (qui nymphas continent) coacervati abditi sive

irriti sunt. Remanet ille contextus inter constricta fo-
lia, etiam postquam *vibriones & papiliones folliculis erosus evo-*

larunt, tunc excrementis tunc effusis respurguntur nidos

& tela, atque ita *obsoletè lutea* efficiuntur, & humida occurrunt tactui. Jam antè autem tela [†æ†] ista [†æ†] stercore erucarum undique oppleta [†æ†] sunt; hinc putredo complicatorum sive implexorum foliorum arboris & fructuum.

Colerus im Weinmonat p. 210. rithmos [†rhy†] prisco 85
cirat, quibus hortulani monentur, ut mensibus Januario & Februario nidos erucarum destruant:

Will das Laub nicht gern von den Bäumen fallen/

So wird ein kalter Winter erschallen/

Viel Käupen kommen zn der Sommerzeit/

Jedoch magñ sie im Weinmonat verbrennen /

Im Hartmonat / Hornung ihre Nest zertrennen.

In Cal. Jan. & Febr. wird solche Zertrennung ein Käupung der bäum genennet.

Verùm hinc commodi sanè nihil in arbores redundare 95
potest, sed non ideò quod in iis nidis sint semina unde erucæ nascuntur, ex istis enim nidis qui evolant, & papiliones & vibriones ubi vis potius quàm in istis tum erucarum stercore, tum papilionum vibrionumve erumpentium liquido excremento conspurcatis nidis, æquivocè enim sunt nidi 100
aut habitacula, potius sepulchra.

Idem error erratur in Oeconomia à Jugelio edita. Im
Merßen die Obstbäume von den Käupen / ehe sie wegen der
wermé aus den Nestern kriechen / reinigen lassen.

Tales Necudalorum nidos in malis (apfelbaum) repperi 103
A. 1627 Rostochii.

Sch. 133. b. Nidus iste erucarum è folio arboris & telis
structus plenus ovis & fætu, s. novellæ erucæ, unde Aldro-
vandus probat erucas eodem anno & ova & fætus edere l.

ETIO 2. p. 273. vid. Aldrov. accuratius considerandus est & cum observationibus nostris conferendus.

Videmalinas erucas.

[† Ego, nihil errari in deturbandis nidis, credo. Abolit-
tis enim necudalis, papiliones nulli prodeunt, qui ova unde
15 erucæ generentur sive in illis arboribus, ubi nidi eorum
fuerant, sive in aliis ponere possint. Fieri etiam potest, ut
ova, perinde ut bombycum papiliones statim cum prodie-
runt in eadem arbore ponant. †]

57. Sch. 134. W. ERUCARUM OVA.

Observavi item bis *Erucam*, quam inter brassicas cepe-
ram, primo parere ova, lutea, tenui involuta etiam lanugine,
iisque editis in Chrysalidem commutari, eisdem, quo illa
5 fuerat, coloribus, luteo viridi & nigro, & quod mirum mihi
videbatur, ex iis ovis volucra erumpere animalcula adeo
exigua, ut visum ferè subterfugerent, qualia sc. in vesicis ul-
morum reperiri solent. Quatuor habebant alas papilio-
num more, sed coire eas [teat] non observavi. Colore sunt
10 viridi ac luteo atris respersa maculis superne, infernè tota
sublutea. *Aldrovandus* l. 2. Insect. c. I.

Præterea cum aliquando erucam quandam hirtam sive
sive echinatam coloris totam cærulei aluiflêm, ea quidem
folliculum quendam rudi modo texebat, sed postea cessante
15 paulatim motu moriebatur.

Alia quædam, cum ex ea pulcrum quendam expectarem
Papilionem, mihi peperit ova numero quadraginta magni-
tudine grani tritici, luteo colore, tenui obducta cartilagine,
in quorum singulo inerat vermiculus, sed nunquid postea
20 ex hisce vermicibus fierent Chrysalides, ut verisimile est, ut

verum fatear, nescio qua incuriâ, non observavi. Id. ibid.

Earum (sc. erucarum) quæ Aureliæ fiunt, aliæ ita mutantur immediatè, aliæ prius ova pariunt, ut domi meæ propriis observavi oculis, quas tamen paucas esse arbitror
l. 2, c. 4. [† idem. hoc, inde alin. 22., Sch. 127., hic 56, 27. †]

25

Aliæ telas texunt, aliæ non texunt, quales immediatè abeunt in Aurelias ib.

Sch. 125. D. J. Ao. 1634. Ova ignota exactè rotunda erant etiam perspicillo inspecta superiore parte cinerea, inferiore hemisphærio lutea,

30

Superioris hemisphærii umbilicus (centrum) nigrum punctum,

Reperta in averso folio alni 26 Jun. & reposita

24. Julii. erupisse ex ovis animadversæ sive tineæ sive erucæ, luteæ, majores tineis chalybeorum, Caput atrum splendens, Cauda bifida, fissurâ satis longâ, caudæ color etiam in nigrorem vergebat.

35

Dicetur ambigue mus e putri, i. e. æquivoce. Bonam. p.

638. E.

INSECTA.

58. Sch. 136. D. B. DE ERUCARUM GENERATIONE

Nascitur hoc malum tepore humido & lento. Aldrovand. ex Plin. l. 27. c. 24.

Aristoteles l. 5. hist. animal. c. 19. E virentibus foliis fieri aliquid milio minus, inde minutos vermes, ex iis intra triduum erucas pusillas. [† conf. l. 10. †]

5

Plin. l. 11. c. 32. De diversitate Insectorum: *Multa autem insecta* & aliter nascuntur, atque in primis ex rore Insidet hic raphani folio primo vere & spissatus sole in magnitudinem milii cogitur. Inde porrigitur vermiculus parvus, & triduo mox eruca &c. Locus corruptus est, corrigendus ex Aristotele l. 5, h. c. 19. [† hic l. 4. †]

10

[ex

[ex ovis prodeunt statim erucæ]

[ex foliis nullum animal oritur]

- 15 Nascuntur papiliones ex erucis , erucæ ex virentibus fo-
 liis,maximè ex brasficâ,Aristot. l. 3, c. 19. (649, A.) Falsum.
 Ova ergo papilionumignorat Aristoteles.

- Caput Aristotelis L. 5. 19. in quo de erucis , scarabæis ,
 apibus &c. agit, corruptum alicubi videtur, & Gaza aliter le-
 20 git, atque hodie in nostris exemplaribus exstat.

Et videtur integra vox *asilus* a Gaza addita , nam deest
 necessario tale quid , in textu Græco sc. *οἰσρον* , aut aliud
 quid.

- A. 1632. 7. Jul. Erucas ex ovisignotis folio alni affixis
 25 ortas deprehendi ex filo pendere interdum emisso ex ore.
 Erucarum pluvîâ, vento raptarum, meminit Aldrov. p. 255.

59. Sch. 137. D. B. DE PAPILIONIBUS

Sch. 137. Papilio Schmetterling / Moltendieb, Calvis.

Pfeiffholder / Sommervogel, Emmelius.

Zwiefalter D. Franc. histor. animal.

- 5 Græc. ψύχη. apud Aristotelem, Theophr. Plutarch.
 in Lexic. Basil. ponitur etiam ψάλυξ pro papilione sed au-
 thoritate nulla. Quod inquiratur ulterius, forsan esset me-
 lior vox quam ψύχη

Bombylium pro papilione bombycis. Aldrov. p. 264.

- 10 Κραίας antennas habent προτῶν ὀμμάων, αἱ τε ψύχαι καὶ
 οἱ κάραβοι, papiliones & Scarabæi. l. 4. hist. c. 7.

Ova vocat Columell. l. 9. c. 14. stercus. Ex tineis alveario-
 rum papiliones fieri , & ab horum stercore (h. e. semine f.
 ovis) rursus tineas. vide locum, Plinius quoque excre-

- 15 menta vocat l. 11. c. 19.

Generatio Papilionis.

Rupto deinde cortice (necydali) volat papilio. Plin. l.

I) c. 32.

Sch. 137. Tenebricola (papilionis genus) ex chrysalide sub
 salicis cortice latens inventa, & cap de chrysalide descripta 20
 d 20. Julii [† conf. 128. 129. hic 56, 35, 42] erupta colore fuit
 argenteo præter oculos nigros, & thoracis dorsū rubicun-
 dum, nudum, tota, cornibus item duobus rubicundis, pro-
 boscide item duplici incurvata subflava. Tota, præter
 dorsum, oculos, cornua, pedes, hirsuta, pilis atgenteis, alis 25
 quatuor, quarum pars illa quæ ad thoracem erat crocea, pe-
 des habuit sex subflavos. [† eadem fol. 129. †]

Sch. 138. D. J. aut W. *Molckentöveriche.*

Sch. 138. Telam texuit ult. Maji, cutem vero exuit, & in
 necydalum abiit 7 Junii; post 3 circiter septimanas erupit 30
 papilio, capite rubro, thorace bruno (sed subtus rubricun-
 do) cornibus brunis pennatis.

[† Fig. 5. 1] *Das weisse Feldt ist braun/
 die Striche aber und die Makeln weiß.*

Sch. 139. [Welandi manu] Arg. Affirm. Papiliones. 35
 Exire etiam vidi papiliones [† Conf. 137, hic l. 20. †] ex arborū,
 maximè salicum cavis, suo vix spolio denudatos. Papi-
 liones inquam ejusdem cum cavitatibus crassitudinis, in
 quibus sanè ova fuisse nemo dixerit: ex *singulis* enim *ca-*
vis singuli exeunt Papiliones, cum qui *semen* in aliquo loco 40
 edunt, id nisi admodum numerosè pariant. Aldrov.
 p. 107.

[Jungii manu:] [Imperitè hæc adfert Aldrovandus.
 papiliones enim non proveniunt ex ovis sed ex necyda-
 lis,

50 lis. Eruca igitur in necudalum transitura in cavo arboris sibi latibulum & sepulchrum quærit, sicuti quædam eruca sub tignis caudâ affixæ, atque ita suspensæ, capite deorsum propendente perparum tamen sursum reflexo, in necudalum sive chrysalida transmutantur,]

55 Sch. 149. [Welandi manu.]

Vermiculi pilosi (*Wolfsantöverchen*) exuvias deponere solent. Nam in cauda duos quasi pedes habent, quos foliis sive sponse, sive ignari affigunt, ita ut si abire velint, nequeant, nisi tamdiu maneant, donec nova cutis sub veteri crescat, atque ita dimidia cute veteri relicta evadant.

Sch. 137, b. [† 137, a. vide antè 138. hic 59, 1-27. † 1642. I. Aug.

D. B. Papiliones palliarii] qualis est papilio palliarius grandis, borraginarius strenuè vespere volitans & tumultuans in scatula, licet ea non vitro sed inverso operculo tecta esset. unde rectè dicuntur Germanis *Eulchen*.

65 NB, 1642. August. Papiliones palliarii si toto die quiescant circa vesperam etsi in scatula sint occlusâ, moveri incipiunt, uti maximè in grandi illò, qui pictis alis prodiit ex eruca borraginis histrice. [† thyst. †]. Hic Papilio semper circa vesperam, sive candela adesset, sive non, tumultuabatur in scatula, toto die quietus:

adhuc die Veneris vesperi & prioribus diebus fere per 8. d. observavi.

75 Papiliones palliati { oblongi
In latitudinem expansi.

Lucernarii 3. parvi prodierunt. Alæ quatuor, ut in aliis, citrinæ, virgis obscuris luteis variatæ. Cornicula longa candida bina, pedes senecandidi renosi [† quid hoc?†] oculi nigri.

Papilio lucernarum luminibus advolans Plin. 28. c. 10. Papilio etiam hîc ignavus & inhonoratus luminibus accensis advolitans l. 11. c. 19. [† plenius 141, hîc l. 96.†] Tollitur papilio accensis lucernis ante alveos: in eam flammam sese ingerunt. l. 21. c. 14. Papiliones ad-

Estne hæc sympathia an antipathia quærit D. Jungius.

An accensa lumina advolitat, animo depascendi ceras, quo alvearis [† tribus†] se insinuat. Depascitur ceras ait Plin. l. 11. c. 19.

Sch. 141. *Papilio veris indicium*

Plin. l. 18. c. 25. *Sunt, quicertissimum veris indicium arbitrantur ob infirmitatem animalis, papilionis proventum &c.*

[† adhuc. Sch. 141. †] *Apum hostis*

Plin. l. 11. c. 19. [Conf. 137. f. hîc l. 82.] *Papilio etiam hîc ignavus & inhonoratus luminibus accensis advolitans pestifer, nec uno modo. Nam & (1.) ipse ceras depascitur, & relinquit excrementa, (2.) quibus teredines gignuntur; (3.) fîs etiam araneosâ, quicumque incescit, alarum maximè lan-*

gine obtexit. Idem l. 21. 14. Alvearia crebro suffiri fimo bubulo, innascentes bestiolas necat araneos, papiliones, teredines; apesque ipsas excitat. Et araneorum quidem exitium facilius est, papilionum, major pestis; Tollitur vero cum maturescit malva noctu interlunio, cælo sereno, accensis lucernis ante alveos. in eam flammam sese ingerunt.

Von solchen Papilionibus hat Hofeler nichts / ob er gleich
sonst fleißig alle Bienen Feind groß und klein erzehlet.

Papilio toxicum Medicamentum.

110 Plin. l. 28. c. 10. *Papilio lucernarum luminibus aduolans
inter mala medicamenta numeratur; huic contrarium est jecur
caprinum.*

Pulverem illum quem papiliones in alis & reliquo corpore
habent venenati quid habere certò comperi; nam si
115 oculos, palpebras, vel collum (uti mihi 3tium contigit) eo
contingatur (sive dum excutiunt eum alis, sive dum manus
eò infecta, palpebras aut collum forte contingit) oritur statim
pruritus insignis & tubercula parva plurima quæ deinde in
120 pruritu tantum est molestus non dolore, uti hodiè certò
comperi, cum *papiliunculos malos* tractarem, & nuper cum
stabellarios cerasinos contrectassem & incautius palpebras
& collum contigissem, 11. Julii.

24. Julii tangens papilionem borraginarium & tum forte
125 collum & genas pruriginem illicò sensì insignem, & loci
prurientes rubore etiam & tumore insigniti sunt Rostoch,
anno

60. Sch. 142. [†. adhuc D. B. †] *Transmutatio μεταμόρφωσις
Animalium. Erucarum.*

Eruca. Theophr. l. 5. caus. pl. c. 8. ubi de transmutationibus
5 *Chrysalidibus* sive de generationibus plantarum. *Ἐκ κάμ-
λης πησ γὰρ χρύσαλλις εἶτα ἐκ τούτης ἢ ψύχης (papilio) τῆσθ*
Papilio. γὰρ ἐπὶ τῶν ψύχων, ἔθενός δὲ ἄλλῃ συμβαίνει.

Eruca. Chrysalis. Papilio.

Plutarchus l. 2. Symp. qu. 3. *ὡς δὲ κάμπη γίνεται τὸ πρῶτον
εἶτα ἐκπαγῆσα (concrefcens) διὰ ξηρότητα ἢ περιρροαγῆσα*

(rupta) ἕτερον πτερωθέν δι' αὐτῆς τὴν καλεσμένην ψύχην μεθίσει, 10
(exhibet). Confer totum c. 32. l. II. Plin. qui locus corruptus est corrigendus ex l. 5. hist. animal. c. 19. Aristotelis.

Ibidem Theophr. dicit aves mutare secundum animi tempora tum colores, tum ut aliæ videantur tota corpora.

Sch. 143. D. J. Aldrovand. de erucis p. 265. Ego ejusmodi erucas quæ frondibus telas intexunt, non omnes in papilionibus mutari puto, sed aliquas tantum; ceteras mori non edicis papilionibus. 15

Ib. Quæ folliculos texunt, aliæ eodem anno papilionibus fiunt, aliarum aureliæ tota hyeme inclusa permanent, & 20
novo jam vere, maximè flante austro in papilionibus convertuntur, atque hi potissimum illi sunt, quos Plinius veris indicium esse scribit.

61. Sch. 144. [† manu D. Fogelii †]

[Eruc. Grandigrada s. furculina. 3. fol.

Brassicæ 5. fol.

[† credo, describenda ista folia isto numero esse data, & pro memoria numerum in schedam conjectum jam rejiculam. †]

62. Sch. 145. a. D. B. *Undatilis*

ERUCA HESPERIDIS & BRASSICÆ. Observata

1642. [† de brassicanis 8. Jul. vide fol. 137. lin. 20. †]

d. 19. Jun. Erucas albo-luteas, sed nigris maculis insignes, ita ut plus nigri ostenderent, quæ videbantur similes 5
iis quæ in brassicâ inventæ abierant in Chrysalidem, è quâ papilio flabellarius, deprehendi in Hesperide (postnegelsten) magno numero & jam grandes ad Solem exporrectas. Folia hesperidis gustanti apparebant acris simul & amara, Il-
lis

10 lis tamen vescebantur; nec enim erant arbores è quibus descendere potuissent, nec eas deprehenderam ante.

22. Jun. Manè tres quatuorve vitro quo scatula tecta erat inhærebant, telis nonnullis adductis, *ad eum modum quo solent ille quæ à caudâ dependent & deinde in chrysalidas*
15 *mutantur.*

folium brassicæ quod apposueram ex parte quoque erat depastum.

23. Jun. Vespere unam in fundo repperi, cui folium brassicæ recens apposui, vitro vero inhærentes hic tres, il-
20 lic duas, & præterea rem maximè miram & insolentem quæ facit ut exactius describam formam erucæ.

Fundus (der Grund / ut more pictorum loquar) erat cinereus, in quo frequentes & densæ maculæ nigrae & puncta nigra. Per summum dorsum excurrerat linea lutea,
25 latera & supina pars lutea. Pedes posteriores octoni, anteriores seni, sub cauda etiam qf. bini pedes.

Extima trium vitro hærentium minus crassa erat reliquis reddita, & utrinque affitas sibi habebat luteas sive telas sive lanas, sive qualemcunque congeriem, è qua videbantur ca-
30 pita [† Sch. 145. b. †] exerere; Quidam vermiculi se moventes, & exitum quasi molientes, albidi aut sublurei, annulis quasi quibusdam compositi, [† Fig. 281. †] Similes ascari-
dibus lapathifed majores.

Altera duarum vitro hærentium & ipsa tenuior sive mi-
35 nus crassa erat, quam altera, & ab utroque latere proximè adjacentem habebat, & vitro inhærentem luteam congeriem, è qua plures vermes emicabant, quam ex priore, imò quidam vermes ex ipso erucæ corpore videbantur prodire. [similes vermes ex erucarum corpore observasse filios D.
40 Cassii ipse pater refert.]

Corpus præter caput fuscum & cervicem nigram nisi quantum a linea lutea distinguitur, dividitur in 12. quasi articulos, quilibet in aliquot rugas, articuli geminis nigris punctis distinguuntur, circa medium corpus, præsertim ubi octo pedes subsunt, crassiores sunt. Villi satis frequentes, 45
 præsertim si per lentem inspicias. [† vid Fig. 6. †]

24. Jun. Mane hora 6. utraque puerpera. [† Sch. 145. a. hic lin. 27; & b. hic l. 35. †] congeriem suam sive luteam texturam reliquerat, & vitro inhærebat, cui antea quasi incubabat.

Ejus quætrium [† 145. a. hic lin. 19. †] una erat, congeries 50
 [† 145. a. hic l. 29; & b. hic l. 7. †] major erat, ferè sesquialtera proportione, & constabat folliculis, quasi 24. qui similes erant & similiter positi atque illi 12. folliculi qui in scatulâ Crispinianâ d. 9. Maj. fuerant reperti, nisi quod illi albidii erant, hi vero citrini & duplo majores. nullus amplius hic 55
 apparebat vermiculus, in alterâ congerie unus supererat vermiculus dimidiâ parte corporis jam texturâ involutus, qui strenuè texebat, & se porro obvolvere laborabat; ascaris omnino erat, [† Sch. 145. a. †] quia pedibus istis quos acutos habent erucæ & tineæ carebat, solo rostro fila 60
 ducebat, quod erat fuscum. Sexta eruca [† 145. a. hic lin. 18. †] in folio brassicæ adhuc hærebat.

1042. ERUCA HESPERIDIS Brassicæ folio inhærens, d. 24. Jun h. 12. de eo comederat. Longior erat reliquis etiam non puerperis licet æquè crassa. 65

Duæ è tribus vitro affixis [† 145. a., hic lin. 19; & 27. †] caudam denso candidæ telæ glomulo affixam habebant, uti solentillæ quæ in Chrysalides propriè dictas sunt abituræ,

d. 24. Jun. vespere Ostenturus amico erucas deprehendo unam [† hanc intelligo fuisse non-puerperam, †] ex tribus 70
 bus

bus vitro affixis [†] 45. a. hic lin. 19. †] factam esse *Chrysalidem viridem, insignem, qua non penderet à caudâ, sed affixa erat vitro.* Exuviae pendebant à cauda, deinde delabebantur.

75 d. 25. Jun. mane hor. 6. Altera è duabus [† 45. a. hic lin. 20. & b. lin. 34. †] & ipsa enixa erat incumbens congeriei folliculorum luteo serico conextorum. Congeries aequabat illam quæ è tribus. Ipsa puerpera diminuta corpore, & mediæ corpore quasi divisa, & angusto isthmo cohærens, nulla ascaris supererat.

80 d. 26. Jun. manè. Quinta hesperidis 3tia sc. è tribus [† 45. a. hic lin. 19. & 146. a. hic lin. 70. hanc intelligo ex tribus fuisse non-puerperarum posteriorem †] facta erat *Chrysalis tota affixa vitro ut prior & priori similis* tum rostro sive [† forsan legendum est: tum. pro: sive., Ex: tum. enim, in: sive. mutata fuerat scriptura †] corniculo, tum scuto. Sexta [† Sch. 146. a. hic lin. 61. †] adhuc folio brassicæ inhærebat, de quo tamen parum comederat.

folium hesperidis manserat intactum.

90 apposui recens folium brassicæ.

d. 27. Etiam Sexta ascenderat, & vitro inhærebat prope duas puerperas [duas has intelligo illas quæ duæ hæcenus semper dictæ sunt. 145 b. hic lin. 34. & 146. a. hic lin. 75. †] Apparebant inter pedes anteriores & posteriores quasi tubercula quædam, quale etiam in prioribus nonnullis apparuerat; Inter postremos anteriores, & primos posteriores pedes duo sunt articuli corporis. sub quolibet [† Sch. 146. b. †] articulo unum par pedum, inter postremos posteriores pedes & caudæ articulum, duo interfunt articuli.

100 Duæ [† 145. b. hic lin. 34. & 146. a. hic lin. 75. †] puerperæ adhuc vitro: tertia [† 145. a. hic lin. 27. †] partim vitro, partim folliculis suis inhærebat,

d. 28. Jun. Sexta [† 146. a. hic lin. 27. †] adhuc vitro hærebateodem loco, nondum tela vitrum investiverat, nec sub caudâ telæ quid habebat, ut priores. 105

Duarum [† Sch. 145. b. hic lin. 34; & 146. a. hic lin. 75. †] puerperarum propinquarum altera folliculis suis anteriore corporis parte inhærebat.

29. Jun. mane Sexta [† 146. a. hic lin. 91. †] vitro hærebat sed alio loco seorsum à puerperis, & telæ non nihil vitro induxerat. 110

Vespere Sexta se inter 2. proximos, [† ex duobus 146. b. hic lin. 103. 146. a. hic lin. 75. †] folliculorum aggeres collocarat, in sinum etiam curvata quasi hanc vicinitatem maximè appeteret, quum aliàs sat esset spatii.

Eodem die in horto suburbano brassicam depascentes 115 inveni erucas hisce hesperidis congenere & similimas, quæque jam videbantur transmutationi maturæ, igitur transtuli & reposui in scatula, octo nimirum.

30. Jun. à meridie hor. 4. nihil dum novi circa sextam erucam hesperidis; Vespere hor. 8½. deprehendi il- 120 lam jam peperisse, prope duas congeries folliculorum, incumbebat autem medio corpore suæ folliculorum congeriei eâ sc. corporis parte quæ octo pedibus instructa est ita ut reliquæ duæ partes corporis vitrum non tangerent, & anterior pars esset major. Gracilior erat reddita, sed non 125 multum brevior. [† vid. Fig. 7. †] Folliculorum congeries exprimebat quasi literam C, ita ut viderentur ascarides ab utroque latere exivisse, curvatura lunularis congeriei erat ad latus erucæ sinistrum, cum inspicerem, enixio partus nondum erat finita. [† Sch. 147. a. †] duæ circiter asca- 130 rides adhuc vel enitebantur, vel in nendo erant occupatæ, eorum

eorum corporis aliquid, ex colore & nitore & motu rostri, agnosci poterat, & eruca interdum contrahebat corpus, quasi enixum juvans, alioquin immobilis. Ascarides solæ se lanâ suâ involvebant. Color lanæ & folliculorum non ita hilaris & satur, sed obsoletior ~~ut Natus~~ ober Neede.

1. Jul. manè deprehendo eas ultimas fuisse egressas ascarides, quas observaram, nam congeries non erat aucta. Color folliculorum & lanæ jam magis accedebat ad reliquorum. Quamvis non minorem turbam pepererat, quam reliquæ, non tamen tantum decreverat, nam & aliquanto crassior erat, & multò longior. Caput ejus erat inter duas congeries priorum. Eodem modo incubabat congeriei suæ sicut heri.

245 Puerpera quæ prope duas [† 145. a. hic lin. 27. & 146. a. hic l. 70 & 81. Chrysalides hærebat heri dum tangeretur, deciderat in scatulam, quæ admodum humilis, appositum erat folium brassicæ, nihil autem de eo comederat, sed jacebat eo loco quò heri.

150 BRASSICANÆ [† 146. b. hic l. 115. †] Eruc. Brassicæ septem inhærebant vitro, una parieti circa commissuram vitri & scatulæ, necdum tamen telam vitro induxerant, non adeò multum comederant,

155 Chrysalides illæ duæ [† ex primis tribus. 147. a. hic l. 145. †] non solum circa caudam, sed & medio corpore binis albis ligamentis textilibus annexæ hærent vitro, ita tamen ut corpus in utraque parte torquere & concutere possent, si offendantur. [† vide 148. a. hic l. 187. 201. †]

160 [† Sch. 147. b. †] 2. Jul. manè Omnes 8 brassicanæ [† 146. b. 19. 147. a. 25. hic lin. 115-118. & 150. †] vitro medio inhærebant arcè junctæ,

unctæ, telâ multâ vitro inductâ. Ita quoque meridie. Vespere hor. 5. jam duæ pepererant, numerosa caterva ascaridum textentium utrique ab utroque latere adiacebat. In earum altera evidenter ascaris è dextra parte dorsi 165 prope luteam lineam enitebatur, & lacuna quasi erat (engebogen) [† lego: eingeboogen †] in cute eruca. Enitebatur hæc ex parte corporis quæ inter pedes anteriores & posteriores est media. [vide Fig. 8.]

A & C. pepererant nec tamen adeò multum decreve- 170 rant.

Dum has inspicerem, Octava per parietem & oram parietis incedebat, hæc enim vitrum sola reliquerat.

Ascarides & figurâ & magnitudine conveniebant cum iis quæ ex eruca rubiana prodierant. 175

h. 9. vesp. Octava brassicana se reliquis rursus adjunxerat & laborabat vitrum telis inducere. Ex duabus puerperis brassicanis interior à latere dextro habebat ascaridem inhærentem cumulo reliquarum totam adhuc non testam, toto corpore adhuc nitentem more harum ascaridum & in 180 nendo occupatam.

3. Jul. h. 5. mat. in fundo scatulæ magnum inveni affixum cumulum folliculorum. Præterea binos & rursus binos folliculos in fundo, & porro unicum & rursus unicum in foliis brassicæ, quasi repenti & locum mutanti puerperæ 185 aliquot ascarides excidissent.

Sch. 148. a. Omnes tamen eruca inhærebant vitro, arctæ [† l. arctè †] junctæ, & erant jam quinque cumuli folliculorum in vitro. Unius caudæ incumbebant tres folliculi à reliquo cumulo disjuncti. Horâ 6. peperit alia, ut 190 undique ascarides ex utroque latere erumperent, quas omnes

omnes vidi adhuc intactas , sed in se tegendis occupatas, erucâ omnino quiescente. Ascarides erant ex annulis compositæ & margine quasi dentato, rostro fusco, reliquis
 195 similes. Una videbatur superesse, paulò crassior reliquis, & extra folliculos posita. Erant præterea duæ quæ puerperæ videbantur extra folliculos positæ, quarum una extima, telis vitrum vestiebat. Una incumbens suo cumulo videbatur ore formare aut firmare aut lambere folliculos ordine
 200 omnes, idem alia quoque faciebat. Certum est puerperæ relictis cumulis suis alia loca petunt , vitrum filis vestiunt, ut eò firmitus illi inhæreant, [† vid. l. 177. 185. †].

[† 8. Jul. vid. 437. 29. hic num. lin. †]

10. Jul. meridiæ. *Vel viginti Vibriones parvuli* cursitabant, saltabant, volabant, in iaculâ sub vitro cui affixi erant
 205 folliculi erucarum hesperidis. Discurrunt quasi formicæ, quibus etiam magnitudine & corpusculi nigri figurâ non sunt absimiles. Cursitant per erucas, per chrysalides, per folliculos,

210 Alas quaternas, cornicula bina longa habentes.

Duæ formicæ [† l. erucæ (vid. l. 201. 196.) †] adhuc hærebant vitro, & non nihil se movebant, cum vexarentur à vibrionibus. Una erat multò crassior alterâ.

Exierant hi vibriones ex cumulo folliculorum qui adjacent chrysalidi, & ex cumulo qui medius quasi est inter tres
 215 [† hi cumuli non sunt perspicuè descripti †]. Folliculi non rumpuntur secundum longitudinem , sed particula quasi acetabulum defractum apparet de uno extremo. [† 148. b. 5. hic lin. 224. †]

220 [† Sch. 148. b. †] 11. Jul. Ex brassicanarum folliculis nihil dum exiit. Tres brassicanæ hærebant folliculis, tres in fun-

do scatulae, quarum tertia nigra, duae adhuc vivae. Nigram abjeci.

Sequentibus [† 148. a. 40. hic lin. 219. †] diebus plures prodire Vibriones sive vespimuscae ejusdem speciei. 225

13. Jul. chrysalis cumulo folliculorum propinquior jam minabatur Papilionem variis coloribus translucens, 235

14. Jul. hor. 7. matut. Prodiit ex illa chrysalide papilio alboluteus cornibus oblongis flabellarius h. e. alis erectis. qualis Rostochii mihi prodibat ex erucis brassicanis. 230

[† Sch. 148. c. ad 148. b. agglutinata †]

An. A. C. 1642? 1. Sept.

Ante octiduum reperi unam brassicariam insidentem quasi oblongorum citrinâ lanugine sigillatim obductorum ovorum acervo, vix se moventem. Similem acervum reperi alio loco sed nullâ insidente erucâ. Hodie utrumque istum acervum atque [† 1. absque †] erucâ vidi, & tertium præterea acervum istis similitimum, cui affidebat eruca viridis, quales etiam in brassicâ reperiuntur, sed dissimiles illis, quas ego descripsi. 240

[† Iterum Sch. 148. b. †] *Eruca brassicana.*

A. C. 1647. 30. Jun. Erucas illas vulgares è quibus albi flabellarii proveniunt, ex quibus ante aliquot annos vipersino partu eruculae statim folliculum texentes, haec, inquam, copiosas in aliquot plantis, (valde enim serpebat radice se multiplicans) strenuè comedentes & stercora egerentes deprehendi. Miror quia tanta sit acrimonia horum foliorum & tantopere difformis sapor à brassicâ. Patet hinc erucas easdem diversis plantis nutriri. 245

6 [† Sch. 149. D. B. †] *ERUCARIBILLUM maculis quadratis, cum ejus necudato è tela pendente absque folliculo & papillione Lucerario [† 1. cernario †] Observata Hamburgi 1630.*

12. Jun.

12. Jun. In Ribis fruticibus inveni erucarum speciem
 5 hac circiter longitudine, albidas luteas sed maculis nigris
 quadratis tum per dorsum, tum lateribus variegatas, illa-
 rum tres jam dormiebant sub foliis, quibus tamen nec pe-
 dibus nec caudâ adhærebant, sed *pendebant in filis quibus-*
dam, satis laxè textis, prorsus præter aliarum erucarum mo-
 10 *rem*, quæ aut in folliculo se sepeliunt, aut caudâ hærent, (ut
 cerasinæ nobiles). Tres hæc adhuc erucæ erant. dorsum
 deorsum conversum & telæ proximum, pedes vero sursum
 spectantes habebant. Quarta jam facta erat necudalus
 [vid. Fig. 9.] totus niger splendidus annulis luteis, inter-
 15 structus, excepto capite, & eâ parte ubi latent alæ: hæc
 pars sursum spectabat; luteis annulis carebat caput, at pars
 alas regens semiannulis luteis carebat.

Papiliones quæ ex necudalo provenerunt ferè ad albo-
 rum flabelliariorum magnitudinem accedebant, caput ni-
 20 grum, cornua nigra, bina satis prolixa, pedes 6. Corpus
 reliquum luteum, nigris punctis varium, dorsum etiam
 quadratis maculis nigrum. Alæ 4. albæ maculis nigris ro-
 tundis in utraque paginâ variæ, in superiore insuper binis
 fasciis luteis per transversum sinuosè tendentibus. Luce-
 25 rarii [†cern†] potius erant quam flabellarii.

163 I. 30. Jun. deprehendi necudalum similem penden-
 tem descripto modo è folio cerasi, repositum.

64. [† Sch. 150. D. B. †] ERUCA RIBIANA VIVIPERA
 arcuatim incedens.

A. 642. 24. Jun. Quærens erucas Hesperidis sub tigno
 umbraculi ribinis frondibus constructi, affixam deprehen-
 5 di erucam stertentem maculis nigris in fundo cinereo, ad-
 mixto luteo. Cum avellerem statim diversam cognovi ab

eruca hesperidis, nam & minor erat, & arcuatim incedebat, bipes etiam erat, & in summo dorso non linea lutea, sed series nigrarum macularum hujus figuræ [† vid. Fig. 32. †] capite nigro. In scutulam introducta binis posterioribus pedibus & caudæ inhærens sublato capite & sex anterioribus pedibus acutis ita dormitabat. Deinde in pariete scutulæ ascendens ibi arcuato dorso stertebat.

d. 26. Jun. Repperi vescentem folio ribis. Apposui recens, de eo quoque parum derosit, dein parieti se affixit.

Per dorsum extenduntur maculæ quales dixi, dein utrinque fascia cinerea, dein series punctorum nigrorum.

Videbatur eadem specie esse cum eâ quam mense Majo hujus anni in crispino inventam, crispinianam vocavi.

d. 27. Jun. Adhuc parieti scutulæ hærebat.

28. Jun. Adhuc ibidem. Non longè parieti affixæ erant exuviæ. Apposui folium ribis recens.

29. Jun. Mane. Parieti scutulæ inhærebat pedibus posterioribus & caudâ & corpore in arcum contracto, pedibus anterioribus ferè contingebat parietem. De folio apposito nihil dum comederat.

Descriptio à supina parte ad pronam pergens.

Supina pars est albida, per quam excurrunt binæ lineæ nigræ, dein sequitur utrinque series majuscularum macularum nigrarum, deinde tænia [spatium oblongum sive linea latiuscula] lutea, dein series punctorum nigrorum utrinque, dein spatium cinereum, in cujus medio h. e. ipso dorso maculæ majusculæ nigræ. Capite est nigro. Cauda nigra, pedes sex anteriores nigri.

Forſan [† J. (233), 133 Heri forſan †] Job exuvias depositas prona pars videbatur albida, hodie cineracea.

[† Sch. 150. b. †] Toto hoc [† J. c. hac †] die folia oblata respuit.

Cum

Cum scatula aperta esset, fugam meditabatur, post casum [+ J. casu] turbata aliquoties, rursus ad quietem semper se recepit.

40 Naturam ejus hanc deprehendo, ut posterioribus pedibus & caudâ inhærens caput filo aliquô ad superius aliquod si mamentum nectatur, ne ita cogatur pedibus anterioribus niti.

30. Jun. A meridie pedibus posterioribus & caudâ hærebatur parieti scatulæ, & hæc pars corporis tum admodum lata & crassâ præ reliquâ erat, capite hærebatur vitro scatulæ, corpus totum cum parte quæ hærebatur parieti, angulum admodum distortum efficiebat.

1. Jul. mane, tota hærebatur parieti, nihil comederat.

50 2 Jul. mane hor. II. adhuc parieti hærebatur. Sed horâ post meridiem $3\frac{1}{2}$ deprehendo eam undique plenam Ascaridibus, quæ omnes podice corpori erucæ inhærebant, capite vero sive acuto extremo hinc inde continuè movebantur, pleræque lateribus inhærebant, quædam etiam dorso parti cineræ, una summo dorso h. e. parti ejus nigra, una ex lutea parte lateris prope pedem tertium dextrum eminebat, ut tertiâ tantum parte extaret: & hæc non ita capite aut rostro movebatur ut reliquæ; sensim tamen magis erumpebat, ita ut semihoræ spatio integra prodiret,

60 duæ quoque è latere eodem dextro, ex parte cineracea prodeuntes, dimidiâ jam parte extabant, sensim autem enitebantur, ut totæ extarent. Omnes corpore sunt transversis lineis inciso, sive ex annulis composito, & videntur habere partem supinam planiorem, in lateribus quasi denticulati apparent, incessu tamen non utuntur. Unde verosimile est hanc generationem illis accidentariam esse,

65 cum ita facti sint ut incedere possint rugoso isto corpore.

[†Sch. 151. a.†] Paulo minores sunt ascaridibus borraginis ad-
 ultis, rostro fusco, corpore albido-luteo. Parieti ligno [† J.
 136. ligneo†] propiores, illi filâ sua affigunt, & his rursus illi 70
 qui à pariete remotiores; atque ita tandem de corpore eru-
 cæ descendunt (sive id fit incessu sive enectone, & filorum
 ope) & reliquis incumbunt.

In latere dextro, quod visui magis erat expositum nume-
 rabam 17, in sinistro 11, ut essent 28. præter eas forsân e- 75
 rant nonnullæ sub ipsius erucæ corpore, ex parte supinâ
 egressæ, qui [† I. quia†] eam corporis partem cui 8 pedes
 posteriores adhærent, leniter arcuatam habebat.

Dum hæc scribo horâ 4 $\frac{1}{2}$ & omnes jam ferè folliculo
 quæque suo tectæ essent, quamvis nondum completo, no- 80
 va prodire incipit Ascaris, quasi è summo dorso, imò quasi
 è cervice erucæ, è regione paris secundi pedum antero-
 rum. Hæc capiti erucæ admodum vicina, nec eodem mo-
 do quo reliquæ prorsus solitaria nihil habens cui filâ sua af-
 figat, nisi corpus erucæ. Hora quinta auditur, & hæc ad- 85
 huc podice suo cervici Erucæ insidens adhuc textit, altè ele-
 vato rostro, & extenso corpore filâ corpori erucæ affigens.

Eruca toto hoc tempore omnino quiescebat, ne pedem
 quidem nec cutem, vel tantillum movens. Cutis rugosa,
 laxa, flaccida satis evacuationem magnam factam arguebat. 90

Observare & hoc licet, ubi ascaris jam folliculo suo tecta
 & clausa est, fuscum rostrum, ejusque motus transparet per
 folliculû, quod [J. quo] folliculû interius texendo compleat.

Hora 5 $\frac{1}{2}$ Ascaris ultimò edita jam à cervice non nihil
 versus posteriora processerat, adhuc tamen cineracæ parti 95
 dorsi, non podice, sed toto corpore incumbebat.

Horâ 9. vesp. Ista ascaris quæ è cervice emerferat, jam
 follicu-

folliculus erat solitarius à reliquis disjunctus, ei quam diximus parti dorſi incumbens.

100 [151. b. †] 3. Jul. Hor. 5. mat. Puerpera relicto ſuo cumulo, repebat per fundum ſcatulæ, licet agrè incedens. Texi eam folio ribis. Folliculus qui heri dorſo erucæ inhærebat, ſejunctus à reliquis; jam extremis villis *adhærebat cumuli ſuſpenſus.*

105 15. Jul. mane. E folliculis Ribianæ bipedis prodierant aliquot Vibriones, qui ſimilimi videbantur iis, qui è braſſicanis & Heſperidicis erucis prodierant.

Eodem die veſpere circiter 20. numeravi, qui excluſi erant in vitro ſuo.

65 [† Sch. 154. D. B†] + ERUCA CRISPINIANA BIPES. arcuatim incedens.

• Anne ejuſdem ſpeciei cum Ribiana Vivipera uti in illius deſcriptione habetur?

5 [† Sch. 152. D. J. †] A. 1642. 9. Maj. à prandio in foliis criſpini recentibus multum laborabat anterioribus pedibus & [† ore †,] capite, quaſi comederet, verum in relictiſ foliis nullum comestionis veſtigium, ſed nec ulla pellis portio deponeretur. Et ſatis diu in uno folii loco immorabatur hoc labore ſuo.

10 Frangebam quædam criſpini folia, ut ex fragmentorum marginibus eò commodius inchoaret paſtionem, ſed fruſtra, quamvis ore & anterioribus pedibus admodum laboraret in foliis criſpini, & conatum toto corpore juvaret, nihil tamen in foliis animadvertetur deroſum. Putabam e. cuticulam forſan folii ab eâ derodi. Poſt per aliquot horas majorem corporis partem abditaſ habebat infra folium, ore autem & anterioribus pedibus laborat in ſuperiore ſuperficie folii, quæ reſpectu fruticis fuerat interna, Ita
autem

autem sita erat, ut duotantum pedes apparerent, tertius pes 20
 ejusdem lateris non apparebat, uti nec pedes tres alterius la-
 teris. Ex ore videbatur 4. uncus exerere, quadrato situ si-
 bi oppositos, nullatenus tamen folium lædebat, toto cor-
 pore rugosa erat, quasi cutem depositura esset, Hoc in la-
 bore durabat in seram vesperam.

10. Maj, hora 5. Rursus eodem modo repperi laboran- 25
 tem ore, & duobus istis anterioribus pedibus, sub ore vide-
 batur aliquid candidum, quod ore & pedibus formabat.

[† Sch. 153. D. J. †] Candidum quod folio appositum dein- 30
 de reliquerat, vix dimidiam partem æquabat unius è duo-
 decim folliculis, quod tandem abjectum est.

Videtur non satis rectè vocari Crispiniana, quia quam- 5
 vis in crispino frutice inventa, nunquam tamen ejus foliis,
 vesci voluit, uti neque aliis.

Eruca hæc capite nigro, dorso nigro sed interruptim, la- 35
 teribus variis, pedes posteriores bini, incessus arcuatus.

66. [† Sch. 155. D. B. †] *DE ERUCISE QUIBUS VIBRIO-
 NES sive σφραγιδιάι. e. vesprimuscæ.*

Eruca Ribis & Crispini eadem. Undatilis,

an quod frutices foliorum figurâ cognati & fructuum 5
 etiã sapore.

Initio Jun. in horto D. Quistorpii numerosissimæ obser-
 vatæ sunt in Ribe & Crispino erucæ, omnes ejusdem speciei
 prorsus, quæ alicubi fruticem prorsus foliis omnibus spo-
 liabant.

Minores erant erucis, rosarum, [vide Fig. 10.] capite ni- 10
 gro, collo luteo, toto dorso cineraceo, vel subalbido, sed in-
 aculis vel nodulis aeris [† l. atris †] dense consperso, circa cau-
 dam etiã luteum quid, cauda nigra, pedes sex anteriores
 acuti

15 acuti & nigri, reliqui 12 albi. Habent enim pedum paria, novem, quæ supinam partem totam ferè occupant, nec interstitium inter anteriores acutos, & reliquos obtusos relinqunt, uti in bombycibus, Dum incedunt *dorsum in gibbum non contrahunt.* Cibavi aliquot earum sub vitreâ parinâ.

20 10. Jun. Mane una pellem exuerat, erat tota albo-viridis & capite & caudâ, & pedes anteriores. luteum quid circa collum, & proximè caudam, soli oculi nigri.

15. Jun. Sub vitro tres repperi erucas candidas (luteo *saffrangellb* collo, caudâ luteâ, capite obsoletè luteo, 25 oculis nigris, dentibus nigris. pedes totidem quot ante exuvias positas, sc. 3 paria, acutorum, sex obtusorum, & unum sub cauda,

Dum adhuc pelle istâ maculis nigris sparsâ teguntur, avidissime vorant, ubi exuvias posuerunt, vix sub vitro retinentur. Ita omnes rimas scrutantur, & sæpè elabuntur. Si vel leviter tangantur, statim agrè ferunt seq; torquent, 30 q. [† l. quia †] valdè teneræ sunt, nullam vidi comedentem, has tres in scatulâ posui cum foliis recentibus.

[† Sch. 155, b. †] Nota quod hæc eruca plures pedes ha- 35 beat quam alia.

Mane multæ tales candidæ reperiuntur in fruticibus crispino aut ribe, & pelles propè, sed nec eas comedentes vidi.

Plures deinde tales albas erucas exclusas vidi quæ fol- 40 liculos mihi texuerunt.

29, & 30. Jun. Septem vel octo folliculos erucarum ribinarum dissecui. Folliculus earum densior seu firmior multò est folliculo rosacearum hirsutarum, exterius albus

aut niger, interius caudidus, hac magnitudine [vid. Fig. 11.]
nonnihil oblongus. Repperitur in eo aut semieruca aut 45
Vibrio.

Semieruca per omnia refert erucam, illam ipsam quæ
texuit folliculū, nisi quod pedibus posterioribus caret, aliàs
caput habet & oculos, & os & pedes anteriores & caudam
in acumen desinentem, collo & caudâ crocêâ, capite qualis 50
color bufonis lapidi, reliquo corpore pallide viridis, in Lu-
nulæ figuram contracta in folliculo cubat, nullæ ei adjacent
erucæ, [f. exuviæ] unde eruca illa asitos, quæ folliculum
exiit, quæ an caudam bifidam seu hipennem habeat, oblitus
sum, absque pelliculæ innovatione in hanc semierucam 55
mutata esse videtur.

Vibrio semper cum adjacentibus prope caudam exu-
viis reperitur, interdum adeo perfectus, ut antequam satis
spatii in folliculo per sectionem fecissem, exire conatus sit,
& postquam exiit statim sub vitro inclusus cucurrit, salit, 60
volavit, cornua vibravit.

29. & 30 Jun. Vibrio unus videbatur capite jam ni-
gro & pectore, sed alas habebat adhuc nimis breves & sub
supinam partem reflexas, ut & cornua.

[† Sch. 156, a. †] Caroticam unam *Semierucam* 29 Jun. 65
exemi & chartæ imposui. Ea 30. Jun. exuerat prope adja-
centem [† pellem ne, ut lin. 20; an crustam ut lin. 97; an fol-
liculum ut l. 40 & 52. 59. 74. it. 67, 3. & 18, & c. †] Vide tamen
68, 16, †], & facta erat Vibrio, qui nihil nigrum haberet præ-
ter oculos, caput & collum, caudaque lutea, cornua, pedes 70
albos, reliquū corpus pallidè viride, Cornua & alas sub supi-
nam partem reflexas & corpore [† ri †] appressas non tamen
coalitas, quare nympa non erat, sed nympa primo intuitu
videri poterat. tales etiam 2 in dissectis folliculis inveni.

Nisi

75 Nisi me prorsus memoria fallit, quæ primæ omnium è ribinis hisce se condiderunt, ἀκιννητιζόμεναι) in nymphas toto corpore nigras mutatae sunt, paulum majores nymphis præcocibus, jam verò in folliculis nullam talem repperire potui, sed unam talem nigram nympham, sed in folio
80 cerasi & absque folliculo, caudâ tamen folio coherentem, cum aliquâ lanuginè in folio, nescio an hæc sit è ribinis an è cerasinarum aliquâ specie.

11. Jul. Omnes ferè erucæ Caroticæ superioribus diebus è folliculis exemptæ in *Vibriones mutatae sunt*, exutâ
85 pelle erucinâ, quidam etiam avolarunt.

A. 1642. 1. Jul.

Sub folio Ribis affixum telis repertum in horto domestico brephium (olim nympham dixi) nigrum, splendidum, armillis luteis transversis decoratum hujus magnitudinis,
90 [vid. Fig. 12.]

In telâ adiacebant parvulæ exuviæ pellis quasi erucæ.

d. 27. August. In scatulâ ubi brephium hoc repositum, deprehendi vespimuscam (vibrionem) totam nigram, oblongam, gracilem, corniculis, antennis prolixis; alæ non
95 attingebant uropygium sive podicem. Per octo dies ferè non inspexeram. forsan ante aliquot dies jam enixa est. Crustabrephii vacua dura erat & crassula satis robusta sive obnitens. Vespimusca adhuc agilis & vivida erat currendo, saltando, volando. Podici nulli hærebant cirri.

100 Vespimusca nigra d. 8. [†posset legi 4 †] Jun. 1642. corpore admodum oblongo, abdomen excedebat alas vel dimidiâ sui longitudine. E podice 3 cirri nigri, qui tamen juncti unum exprimunt. Cornicula longanigra, pedes 6 partim nigri, partim rufi.

1642. Jul. parvulos vibriones nigros in vitris fenestrarum observavi, quibus unicus cirrus podici hærebat niger. 165

67. [† Sch. 156, b, †] *Ex Eruca crispini Vespimusca.*

1630. Hamb. 3. Jul. In scatulâ clausâ, in quâ crucas parvas crispini alumnas recondideram inveni unum folliculum vacuum, & unam vivam *Vespimuscam*, capite & pectore nigro, abdomine oblongo luteo, pedibus senis prolixis luteis, posteriorum tamen articulus extimus niger erat. Cornicula bina prolixa. Alæ oblongæ, per hiatus inter scaturam & vitreum tegmen evasit antequam observarem num binæ parvæ sub binis grandioribus alæ laterent. 10

4. Jul. Secunda vespimusca inventa priori per omnia similis sed vividior, alis binis majoribus superioribus, & binis minoribus inferioribus instructa. Substantia alarum nihil simile habet alis Papilionum, sed pellucida & nitida instar alarum muscarum, vesparum, apum &c. corniculis semper trepidabat. 15

Eodem anno observatæ erucæ crispini parvæ subvirides, nigris punctis variæ, ex quibus provenerunt vespimuscæ parvulæ. Una evolavit cum folliculum coram studiosis scinderem.

68. [† Sch. 157, a. †] *ERUCA Cerasi Nigralba è quâ Vibrio.*

16. Junii. Una ex cerasi erucis nigralbis inter 2 cerasi folia sibi folliculum texuit.

29. Jun. A prandio hunc folliculum fortè dissecans, nympham inventum iri sperans, *vivum agilem, perfectumque Vibrionem repperi, majorem Vibricornibus istis, qui è nymphis rosaceis præcocius prodierant, minorem tamen aliis Vibricornibus, quos jam in foliis ribis circumvolitare observaram.* 5

10 varam, majorem tamen eo Vibricorne qui è folliculo *eruca* ribis eodem die prodiit, quod mirum, *cum majores sunt* [l. sint] *eruca ribis quam eruca nigralbæ cerasina*.

Omnes habent caput ravum nitidum, tribus nigris punctis infigne, quædam earum pronam partem non nigram sed rufam habent.

4. Jul. mane exuvium restabat in folliculo.

7. Jul. Earum 12 sub eodem vitro habebam, quarum una tantum rufalba erat. copiosissimæ erant in ceraso unâ vel alterâ horti.

20 8. Jul. Tandem deprehendi eas quæ recentes [† ante †] exuvium posuerunt, esse rufalbas (nam sub vitro & ea ceraso ipsâ in eodem folio pelles adjacebant) sed 6. horarum spatio pronam partem è rufâ fieri nigram, & postquam nigralbæ factæ sunt, foliis cerasi vesci ut reliquas.

25 10. Julii. Duæ nigralbæ folliculos texuerant candidos, tenues, transparentes.

11. Jul. Manè nigralbarum duæ folliculos sibi struxerant candidos, transparentes. A meridie adhuc una sibi folliculum texuerat.

30 [† Sch. 157, b. †] 12. Jul. diluculo 4 inveni inter folia folliculos candidos, nigralbarum. Supererant nigralbæ quinque. Vesperi inter folia cerasi ex nigralbis offendi folliculos duos contiguos.

35 20. Jul. Mane primus è folliculo nigralbarum prodiit Vibrio parvus, totus niger, jam vibrans cornua, & agili incessu discurrens.

21. Jul. secundus prodiit, è cucullo, in quo signatus erat condituræ dies

40 22. Jul. hic adhuc discurrebat cornua vibrando.

69. [† Sch. 158. †] ERUCA *Aquilegiæ Helicuris. similis ribianæ* è quâ *Vibrionæ* [† *vibrioni* †] *similis*.

Capite ferè nigro interdum ravo semper splendido, caudam ferè semper in gyrum contorquent ita ut supinam partem fornicent, præsertim dum comedunt, caudam etiam si magis extendant dum incedunt, non tamen ita ei innituntur, neque eâ comprehendunt uti aliæ erucæ. 5

1. Jul. nactus sum primas, erant satis copiosæ in plantâ aquilegiæ.

10. Jul. vesperi in scatulâ inter aquilegiæ folia repperi 10
17. folliculos simillimos, colore, (ravo) magnitudine figurâ, folliculis ribianarum, quod nondum expectarem [† f. ram †] & duæ tantum erucæ supererant, quæ nondum æquabant magnitudinem ribianarum.

Pedum anteriorum longiorum tria paria, posteriorum 15
curtiorum paria 6 uti & ribianæ, caudâ vix quicquam apprehendunt.

12. Jul. Una erucarum aquilegiæ nondum condita longitudinem æquabat ribianarum, crassitiem non æquabat. Vespere in foliis ribis inveni parvulas eruculas copio- 20
sissimas similes profus helicuridibus.

24. Jul. Duo jam exclusi erant *Vibriones* ex aquilegianis *ribianis similes*.

70. [† Sch. 159, a. †] Ex ERUCA Malinâ *Vibriones* & *Papiliunculi* observati. A. C. 627.

Erucæ quædam gregales sunt, quæ confertim in communi quodam araneoso implexu sepulchrum sibi struunt h. e. sacculum istum suum, tales Anno 1627. 10. Jul. die 5
deprehendi in malis, [vid. Fig. 13.] in uno telæ inordinatæ implexu sunt 10. interdum plures folliculi (sive sacculi sive gallettæ) satis arctæ sibi mutuò adpositæ, in quibus
singulæ

10 singulæ continentur *Chrysalides*, capite nigricante, ventre
 15 subluteo, tres hujusmodi glomos sive acervos (quibus
 quædam infidebant erucæ adhuc suam metamorphosin si-
 ve ἀκινητισμὸν expectantes) scatulæ inclusi. Sequenti cra-
 stinâ lucecum aperirem fortè scatulam evolavit *vivax Vi-*
brio (*sphecomya*) parvulus, totus ferè niger, binis corni-
 culis & cirro caudæ instructus, saltans, vibrans cornua,
 volans; apprehensus alis incurvat oblongum angustum
 ventrem quasi cirrò puncturus, sed pungere nequit.

Eruca ipsa est parvula hac quantitate [vid. Fig. 14.] ca-
 pite nigro; ipsa albida in luteum vergens, binâ nigrorum
 20 punctulorum in dorso (sive supinâ parte) serie.

12. Jul. Alius *Vibrio* repertus in scatulâ priori similis,
 sed minor adhuc, avolavit, saltavit &c.

13. Jul. Apertâ scatulâ 7. *Papiliunculos* totos candidos
 (*Gulpen*) [vid. Fig. 15.] alis & pedibus senis & corniculis;
 25 alæ punctulis nigris respersæ, quiescentes [ium] com-
 pressis alis dorsum apparebat simum h. e. nonnihil ca-
 vum, non quidem dorsum sed superior s. prona pars ab
 alis constituta; alæ quaternæ [† Sch. 159, b. †] aversâ par-
 te quæ corpus respiciebat nigræ, oculi nigri, quiescentes
 30 alas astringunt corpori, itâ ut paulò altiores appareant,
 quam latiores, proboscidem habent luteum, eâ fortè ma-
 gnicudine quâ appinxi.

Sequentibus diebus plures copiosè erepserunt *papiliun-*
culi prioribus similimi, retinui eos in scatulâ vitro tectâ.

35 *Castus papilion.*

18. Jul. Tria papilionum paria capitibus à se mutuo a-
 versis cohærere animadverti, inhærebant autem parieti sive
 absidi scatulæ, vel per hor. 12 & ultra cohærebant. Injicie-
 bam

bam singulis ferè diebus flores aliquot, verum quantum animadvertere poteram non fruebantur iis, erant autem flores 40
borraginis, calendulæ, papaveris, lupini, violæ matronalis.

19. Jul. Duo paria coibant, & quidem unum par inhærebat vitro scatulam operculanti, alterum par absidi scatulæ; harum una alas habebat in enixu læsas & quasi intortas. 45

22. Jul. adhuc coibant duo paria. & 23. Jul. adhuc duo paria avertisis semper capitibus.

Vibrio prioribus quadruplo grandior.

9. August. fortè aperiens scatulam in qua folliculi repositi erant, deprehendi in eâ Vibrionem quadruplo majorem prioribus; dubito utrum tam grandis prodierit, an post partum ita creverit per 6 vel 7 multos dies scatulam non aperueram satis arctè clausam, 50

Papiliunculus prioribus similis.

Unum item deprehendi papiliunculum prioribus similem. 55

Vibriones minutissimi.

11. August. Manè aperui scatulam in quâ folliculi, & ecetum lacunar & parietes tum folia, omnia plena erant minutissimis Vibrionibus, quibus minutiores ante non vidi, Cornicula apparebant, agilitas aderat & proportio corporis. scatula arctissimè clausa fuerat, neque illi extra scatulam tales visi erant, oportet adesse in foliis folliculos quosdam minutos mihi inobservatos, è quibus prodierint. 60

[† Sch. 160. †] *Ex eruca malina papiliunculi eulchen.* 65

Anno 1627. 4. Julii. Primus ex erucis mali papiliunculus in scatulâ repertus, totus nitidus & candidus, alæ macu-

maculis nigris respersæ, ein *Eulchen* und kein *Ketelböter* h. e.
 70 alas non sursum erectas tenebat, cum quiesceret corpus
 ejus contingebant, pedes 4, cornicula bina retro reflexa
 alba, *proboscidem* etiam habebat in aliquot gyros contra-
 ctam *more Ketelböterorum*, quam certo vidi [vid. Fig. 16.]

5. Jul. vel 12 jam exclusi erant primo similimi, nitidi,
 75 candidi, oblongi, *eulchen* (nam & folliculi eorum oblongi
 sunt præ folliculis aliarum.

7 & 8. Jul. ferè omnes reliqui papiliunculi prodie-
 runt prioribus pulchritudine & figurâ similes. Amicus af-
 firmabat è blattis vestiariis tales provenire papiliunculos.

71. [† Sch. 161, a. †] *Eruca Volvox sive Latitatrix cerasi cum
 Vibrione & papiliunculo.*

A. 1627.

Tales multas repperi in foliis cerasi convolutis pauca
 5 telæ implexu, si contractes aut aperias ejus latibulum fo-
 rās protendit caput, mox retrahit, quasi (*schubhachtig glups
 achtig*) subdola.

Gracilis est, longitudinem Ribianarum æquat non
 crassitiem. Colore pallidò - viridis. *tres anteriores pedes*
 10 *exilissimi*, nulli prorsus præterea pedes, nisi *unum par pe-
 dum aequè exilium prope caudam* si pedes dicendi sunt.

Non dormiunt in foliis suis ita convolutis ut nymphæ,
 nec ovis incubant ut araneæ, interdum proserpunt & de-
 pascuntur propinqua folia. Caudam habent quasi trans-
 15 versim fissam, quod animadverti nequit, nisi cum hiat.
 dum fugiunt partim pedibus, partim corporis flexu serpen-
 tum instar se promoveut festinanter valde.

Unde oriuntur & quorsum mutantur ignoro.

6. Jul. Una quam ante 2 vel 3 dies reposueram inter duo

cerasi folia sibi folliculum candidum nitidum parvulum ²⁰
 texerat, ferè uti solent nigralbæ; prope folliculum adja-
 cebat exuvium, ipsa eruca in folliculo pellucido nivea ob-
 longa nitida, interim vestigium erat in folio eam interim
 comedisse.

11. Jul. Eandem inspiciebam, exuvium erucæ adhuc ²⁵
 adiacebat extra candidum pellucidum folliculum; in folli-
 culo jam non eruca sed *candidus oblongus gracilis Vibrio*.

Cornua subsupinâ partereflexa & pedes comparebant.
 in capite nigricabat. quod utrinque quasi oculi essent, nihil
 habebat luteum quale ribiani.

[† Sch. 161, b. †] 17. Jul. Mane inveni *Papiliunculum* ³⁰
similem corporis proportione Malinis sed minorem non procul
 à loco, in quo volvocis sepulchrum, quod inveni vacuum
 & foramine pervium; tantùm exuviæ quædam quasi erant
 in folliculo exignæ, præterea aderant extra folliculum exu- ³⁵
 viæ illæ quas jam diximus, & præterea exuvium aliud candi-
 dum recens, *quasi Vibrio in papiliunculum fuisset mutatus re-*
lictâ pelle Vibrionis. A. obl.

72. [† Sch. 162, a. †] Eruca Latitatrix Pyracea & ex ea pa-
 piliunculus observata A. C. 1642.

9. Maj. Ex tribus latitatricibus ea quæ nigrior erat, vi-
 debatur abesse, altera paulo nigrior videbatur reddita, ter-
 tia viridis erat. In foliis pyri signa passionis apparebant. ⁵
 Apposui duabus istis recentia pyri folia.

Crispiniana adhuc aderat, sed nihil de foliis crispini
 comederat, vivebat adhuc sed admodum torpida & quasi
 macilenta. Hesternodie toto non inspexeram.

A prandio furva latitatrix fugam moliebatur, jam per ¹⁰
 hiatum vitri & scatulæ creperat; rejeci in pyri folium, sub
 quo se rursus abdidit. d. 10.

d. 10. Maj. Latitatrix furva inter pyri folia adhuc aderat, ut & altera viridis, quæ bonam folii partem devoraverat. 15 suppeditavi recentia folia.

12. Maj. Latitatrix nigra facta. erat *Necydalus niger* formâ similis illi quas nymphas vocitabam olim. Uno extremo crasso & alarum quasi vestigia occultante, altero acuto [vid. Fig. 17.] pars in acutum desinens circulis quasi 20 quibusdam sulcata erat.

Viridis Latitatrix adhuc pascebatur.

d. 13. Maj. nympham latitatricis cum folio cui telis annexa reposui in eodem vitro in quo XII folliculi.

d. 31. Maj. Mane *papiliunculus oblongus* in vitro 25 quiescens apparuit, folliculus necydali ruptus sive fissus & caudâ folio adhuc affixus.

[† Sch. 162, b. †] *Papiliunculus* alis quasi pallio oblongo tegebatur, quod ad dorsum & latera *war etn långliche eulchen*. Color alarum obsolete albus, sed maculis & punctis 30 nigris, caruleis, rubris variatus in anteriore parte.

Ergo 10 dies sub habitu necydali delituit, satis diu. 31
Causa forsan fuit aer frigidus qui interea temporis vige- 12
bat, præsertim circa finem hujus intervalli. Pedes —
candidi, nitidi. Cornicula adhuc retro reflexa. 19

73. [† Sch. 163. †] *DE VIBRIONIBUS.*

Sphecomylas videtur Aristoteles non novisse dum scribit, *ἀνοροπόγυιος δὲ πάντων ἢ πῆσις ἐστὶ* h. e. nullis volatus regitur 5 gubernaculo caudæ. l. 4. hist. c. 7. cirrus enim vibrationum huic videtur scopo inservire.

Sunt & culices grandes, grandipedes, grandi, ni fallor, cirro caudam instructam habentes.

Verosimile est *Vibrionem esse Aristotelis πηβιον*, nam *Vi-*

brionis ferè ea proportio quæ *navicule* (weberspule) *textoria*; id a. *μυρίον* propriè significat. 10

Vid. titul. *Eruca arcuata*. Observetur grandiorum *Vibrionum* exortus. A. 627. 18. Jul.

Vibrio mihi dicatur infecti genus pulchrum, al. *Vibricornis* corpore oblongo; cornibus nigris binis oblongis, quæ jugiter vibrat, uti & ipsum animalculum vix unquam quiescit, semper incedit, salit, volat; alis oblongis membranaceis tenuissimis quaternis, quarum superiores binæ multò majores inferioribus, quæ sub superioribus latent; pedibus senis longis, ventre longo. 15 20

Provenit ex erucis sequentibus: ribis aut crispini, cerasi nigralbis, rosarum præcocibus.

Vibriones ribis & cerasi nigralbarum, ferè sunt æquales.

Vibriones ribis ventre sunt luteo.

Vibriones Rosarum præcoc [ium], & Cerasi nigral- 25
b. [arum] ventre nigro.

Vibrio præcox in extremo ventre aculeum habet nigrum oblongum, quò reliquæ duæ species carent.

Vespinusca, *Vibrio*. *Vespago*: ut far farrago

à milvo milvago piscis Plin. l. 32. c. 2. 30

74. [† Sch. 164. a. †] ERUCÆ E QUIBUS Mediantibus
NYMPHIS Papiliones Lucernarii (eulchen.)

Eruca Rosacea

11. Jun. Tres Crispinianæ & una rosacea jam sepulchrum sibi texuerant. 5

Rosaceis 3 pedum anteriorum paria, 4 mediorum, unum posticorum par. anteriores acuti, medii obtusi sunt, postici mediis similes, sive caudales pinnæ potius sunt. Interstitium aliquod est inter anteriores & medios, itemque inter

10 inter medios & postremos. Nigræ erant colore, quem tamen binæ rubræ seu miniatæ lineæ per summi dorsi longitudinem distinguebant, hirsutæ undique & prolixis pilorum quasi cespitibus aut manipulis [vid. Fig. 19.] horridi, Decem circiter candidæ areolæ per superiorem, & totidem
 15 rubræ per inferiorem partem utriusque lateris extendebantur continuâ serie.

Nympha rosacea præcoces

Has ita appello quia *præcoces* mihi & collectæ è rosarum foliis in quibus copiosissimæ [† sunt illæ†] quam ullæ
 20 erucæ; ideo non observavi è quo erucarum genere prodierint, *neque inventa sunt in folliculo* aliquo completo sed in foliis telarum adminiculo utcunque convolutis, caudâ affixæ, *veræ tamen nymphae*, uti ego vocabulum *nympha sumo*, subrubræ. Has postquam ruptas vidissem in ro-
 25 sarum fruticibus, consideravi & meas, & forte *papiliunculum* (*eulchen*) semiexclusum deprehendi, ex unâ earum eò ipso momento prorumpentem, reliquas partim ruptas, partim integras. Senseram *papiliunculos* ejusdem coloris, magnitudinis, & figuræ jam in Museo meo ante aliquot
 30 dies.

[† Sch. 164, b. †] *Nympha rosacea minima.*

Ex Chrysalidibus istis (seu nymphis) parvulis rubris qui adeo frequentes in rosis inveniebantur circa 9 Jun. à me repositis. d. 14 & 15 Jun. circa caput suum disruptis prodierunt *papiliunculi parvuli* magnitudinem appictæ iconis
 35 [vid. Fig. 20.] æquantes. Caput illorum parvulum, alæ pronâ parte luteæ, virgis transversim variatæ, tactu pulverulentæ, Oculi duo nigri, cornicula bina. pedes seni, quorum posteriores quasi ramosi, vel plumosi. Corpus su [b] alis

argenteo colore, ut & pedes, & cornicula prolixa. Situs 40
 alarum qui corpus contegeret ut in papilionibus bomby-
 cinis, aliisque quos eulchen appellamus, non elevatus ut
 in illis quos Pfeiffholzer/vel Rötelt öter appellamus.

75. [† Sch. 165, a. †] *ERUCA Rosacea Glauca Observata*
Anno 1621. è qua Papilio Lucernarius.

Glaucum componit Plato ἐκ κυανῆς καὶ λευκῆς. Glaucam
 voco merito, cum hoc colore ferè distinguatur ab aliis, &
 caput totum glaucum h. e. cineraceo-cæruleum habeat, nam 5
 magis in cæruleum vergit. hic color quàm averſa superfi-
 cies foliorum ſalignorum, auſterus tamen eſt ſine ſplen-
 dore.

Eruca ignota admodum pulchra in ceraſo inventa,
 ſed quæ nunquam ceraſi aut aliis foliis veſci voluit, Lon- 10
 gior & minus craſſa (ſed parum) ceraſinâ, aliàs quoque à
 ceraſinâ prorfus differens. Summum ejus dorſum can-
 didum, hinc utrinque ita colores virgatim & per lon-
 gum conſequentur, candidus, rubro-luteus brand- 15
 geel / niger, rubrolutens, glaucocæruleus (cinera-
 ceo-cæruleus,) dilutè obſoletè luteus, reliquo colo-
 re ſubluteo punctulis nigris reſperſo, & villis horridum.
 Caput cineraceo-cæruleum (glaucum) maculæ nigræ in
 capite & collo, macula magna nigerrima in prona parte
 prope caudam. Priores tres articuli ſingulis pedum acuto- 20
 rum paribus inſtructi, dein duo articuli vacui, rurfus 4 arti-
 culi ſingulis pedum obtuſorum paribus, dein duo vacui,
 dein unum par pedum obtuſorum ſub caudâ. Deprebendi
 tandem hanc frequentius inveniri prope roſas.

17. Junii in roſis inveni unam quæ ſub vitro roſarum fo- 25
 lia comedit, & pridie aliam quæ ſub roſarum foliis ſepul-
 chrum

cnrum sibi occœpit [†cep†] struere, sed hodiè forte fortunâ
offensâ [†sa] rursus prorepsit. reposui sub vitro una
vel altera.

19. Junii sub vitro repperi unam quæ sibi folliculum in
30 vitri laquearibus texuerat subluteum, ovale, [em] sed ovo
oblongius [orem] & acutum in utroque extremo, ferè uti
folliculus bombycum, qualem etiam texuerat.

Ipse quidem folliculus per se non est luteus, sed luteo
quodam pulvere quasi inæquabiliter conspersus. 19 Jun.
35 cum folliculum dissecarem, pulvis ille spargebatur, &
pulverulentam reddebat ipsam nympham.

[†Sch. 165, b. †] 20. Junii. Una quæ supererat, quæ
que heri ad laquear vitri ascenderat, quasi folliculo alterius
affixa hodiè manè deprehensa fuit quamvis alimenta (folia
40 & calyces) ei non defuissent, posteaquam tamen hodiè ma-
nè folia & calyces recentia exhibuissem, sensim quasi revi-
vificata se demisit, primum caudâ folliculo dicto affixa,
folia degustavit, deinde tota descendit & avidè comedit;
calyces nondum attigerat hor. 3. p. m. d.

45 23. Jun. Rursus ascendit seque folliculo alterius appli-
cuit, sed 24. Jun. à prandio folliculum proprium sibi con-
fecerat & absolverat. Erat similis per omnia prioribus duo-
bus. Itidem luteo pulvere respersus, sed minor.

Folliculum secundâ h. e. quæ secunda fuerat ordine te-
50 xendi, quæque maximum folliculum texuerat, dissecui 29.
Jun. Nympha erat tota nigra duplo major nymphâ erucæ
rosacæ echinatæ, pellis erucina partem caudæ adhuc in-
volvebat, sed ipsa nympha converso folliculo elabebatur,
reposui, valde se commovebat.

76. FRUCA Rosacea Glauca observata Anno 1622.

10. Jun. Tres erucas pulchras longas, graciles, quales
supe-

superiore anno glaucas appellaveram in rosarum foliis inventas sub patina vitrea reclusi, & folia rosarum appo- 5
sui, iis vescebantur sed parum.

13. Jun. Ad laquear vitri ascenderant, & jejunae per-
manebant, usque dum folliculos texerent.

[† Sch. 166, a. †] 15. Jun. manè absoluti erant folliculi oblongi pulvere luteo copiosè conspersi & intexti densa foliorum texturâ vitri parietibus affixi. *Mirabar duos esse* 10
folliculos, cum tres fuissent eruca.

23. Jun. Parum discidi unum folliculum in eo nym-
pha nigra, grandis, vivaciter se movens, 27 Junii itemque
Kal. Jul. adhuc vivax eadem.

5. Jul. vesperi palpitationem quasi papilionum audire 15
mihi videbar, nec fallebar; prodierant enim *omnes tres Lu-
cernarii* (*Eulchen* /) unus jam mortuus, reliqui duo fatis vi-
vaces, colore pallido *gar bleichgeel* / obsoletæ, alas medias
trabeculae pallidè rufæ transversim distinguebant. Pedes
feni, cornicula falcata pennata exilia brevina bina, qualia 20
solent esse Lucernariorum. Cervix hirsuta, ut & thorax &
venter. [vid. Fig. 21.]

In altero folliculo inveniebam duas nymphas nigras
minores.

6. Jul. manè. Is qui heri mortuus inventus erat, hodie 25
adeo ovis sive feminibus plenus reperiebatur, ut ruptus vi-
deretur, nam extinsecus ova apparebant, & totum abdo-
men ex ovis quasi compositum apparebat, excepto paucu-
lo nigro. Alter etiam mortuus hodiè reperiebatur. In eo
dissecto nulla ova comparebant. Videtur itaque ille femi- 30
na hic mas fuisse, & coitus factus sub vitro; tertius adhuc
fatis vivax & grandior reliquis.

Post absolutos, itaque folliculos ad eruptionem lychnitarum è folliculis 20 dies transferant.

35 [† Sch. 166, b. †] *Papiliunculus eruca rosacea glauca.*

13. Jul. vesperi duos papiliunculos (*Eulchen*) obsoletè ravo-rufos æquales & similes ferè iis quæ ex rosaceis echinidibus tum magnitudine tum alis tum cornibus pennatis, [vid. Fig. 22.] sex pedibus, hirsutis, moribus etiam similes
40 papilionibus bombycum. parvum foramen in folliculo fecerant, in nymphaceo exuvio ad caudam liquor erat luteus.

77. [† Sch. 167, a. †] ECHINAS.

ERUCA ROSACEA HIRSUTA seu ECHINATA

Observata 1621. è qua Papilio.

Erucae rosaceæ quæ 11 Junii jam se sepelierat, sepul-
5 chrum die 13 Jun. dissecui, & erucam inveni, q. semimortuam, nonnihil contractam seu breviorè & Lunatâ figurâ complicatam; cæterum per omnia eruca erat. [vid. Fig. 23.] Reliqui in suâ capsulâ.

14. Jun. post meridiem inveni perfectam nympham, &
10 pellem erucæ adjacentem, è quâ erepserat.

Mirum quod nympa nunquam majores vitæ operationes exercet quam cum nascitur.

Certum est itaque quod nympa sub erucæ forma latet. Ipsa nympa capite & pectore item caudâ erat nigra, cætera
15 obsoletè lutea. Horâ 6 vespertinâ adhuc satis vegeta, contorquebat se quasi indignabunda cum attingeretur.

Eruca rosacea alia positis exuviis hirsutis adhuc erat hirsuta ut ante sed minus nigra & rufior.

15. Jun. mane inveni sub vitro erucam rosaceam jam
20 in folliculo, rarò tamen & transparente, circa prandium folliculus jam spissior erat.

22. Junii. Minima hirsutarum rosacearum pelle m destrinxerat, æquè hirsuta erat, ut ante, & eodem situ atque ordine colorata erat, verùm floridius.

23. Junii. manè una folliculum texuerat, quem 24 Jun. 25 dissectui, & repperi adhuc erucam vivam, quæ quasi evigilans paulò post cepit texere hiatum seu fissuram sui folliculi refartura; posui itaque in folium rosaceum, ut hiatus folium contingeret.

[†Sch. 167, b. †] Hanc eandem dissectò folliculò, nam 30 compleverat rursus, inveni jam *nympham nigram*, præsertim pectore & capite.

30. Jun. Duæ erucæ in eodem folliculo communi conditæ. folliculum reposui. intra 5 & 7 hor. matur. devestierunt se erucinæ habitu, & nymphæ factæ sunt, quæ non nigrae erant ut reliquæ, sed pallidæ quasi, eadem jam nigrae erant 2 Julii, 35

5. Jul. Primus ex his prodiit *papilio (eulchen)* [vid. Fig. 24.] *totus candidus*. pedibus sex incedens hirsutis, exceptis oculis nigris & ano luteo, cornibus breviculis. similis ferè bombycinis papilionibus, deformis. 4 alis pulverulentis. Cornua erant subrava & pennata parte unâ, qualia ni fallor quosunt bombycinorum. 40

9. Jul. Una erucarum rosacearum echinidum pellem exuerat ascensâ vitri testudine. 45

10. Jul. Alter prodiit papilio ex echinide rosacea priori similimus.

Nymphinum exuvium relinquunt intra folliculum.

11. Jul. nactus sum echinada rosaceam satis grandem sed in ceraso depascentem immatura cerasâ. 50

14. Julii Manè è rosaceis echinadibus facta est *nympha nigra* similis cæteris sed parva, & sine ullo folliculo, tantum caudâ.

caudâ folio annexâ; folliculi inchoamen in alio folio repertum.

55 [† Sch. 168, †] *Coitus papilionum*.

22 & 24. Jul. Observavi etiam si coitu frustrentur, tamen papiliones eos valde libidine turgere, tandemque ad vitra sub quibus in carcerantur, aut ad specularia Musæorum ova deponere musco quodam vel lanugine ferrugineâ
60 (qualis est hirsuties illa quæ armum eorum investit) tecta, ut videantur mihi si eodem tempore fœmina & mas prodeant, idem facturi quod bombycini papiliones. Idem etiam faciunt illi qui ex glaucis rosaceis.

24. Jul. prodit papilio prioribus similis sed minor ex
65 eâ sc. quæ se condiderat 30 Junii.

Habetur quoque eruca rosacea albida prolixis pilis. quæ comedit folia rosarum, inventa 7 Jul. sed post aufugit 10 Julii.

78. *ERUCÆ HORNOTINÆ DUE*, una ex ovis papilionis eruca rosacea echinata, altera ex ovis papilionis eruca rosacea glauca, observatio imperfecta.

[† Sch. 169, ad 168 agglutinata, D. J. †] *ERUCÆ HORNOTINÆ*.

5 Sub vitreo infundibulo asservaram duas erucas, quarum una ex papilionibus echinadum rosacearum, altera ex rosacearum glaucarum, post dies aliquot inveni lanuginem rufam vitro appositam, & in lanugine ova, qualem lanuginem cum ovis etiam fenestris circa id tempus apposuerat
10 papiliunculus ex echinadibus, qui solus tamen semper eo in loco fuerat, nam echinadum papiliunculi valde puriunt. fortis fuit relictum in loco apriori infundibulum, ecce, 30. Julii, deprehendo innumeras inde exclusas erucas, easque

valde famelicæ, quarum multæ jam in fistula infundibili re-
pebant, erant nigræ hirsutæ, & quasi evasuræ essent echina- 15
des, *neesse est esse huius hybridas*, quare lubuit alere, apposui
folia cerasi & rosarum, sed nescio quo facto postea oblitus
earum sum per aliquot dies.

5. Augusti deprehendi vel mortuas vel dormientes.

79. [† Sch. 170, a. D. B. †] *Undatilis.*

ERUCÆ CALGARISATÆ [† J. deleto : S A, adscriptis : Cal-
caris, ritus, ut crinitus, ignitus †] *gesporete raupen.*

Eruca tiliaria calcarisata *Rostoch. observata 1621.*

15. Aug. Allata mihi eruca è tiliâ delapsa [vid. Fig. 25.] 5
quæ prope caudam ingenti calculo [† J. cari †] sive aculeo
erat armata cæruleo, pedum ordo & numerus, ut in aliis
erucis (bombycibus) sed caput nullum cerni poterat, ca-
cabat, folia tiliacea non attingebat.

17. August, Caput vidi subviride, linea alba [† J. bida †] 10
distinguebat anticam & posticam partem capitis, os nigrum,
supra unum [† J. anum †] croceum quiddam. prona pars
subviridis, supina pallida, posteriore parte corporis crassior
quam anteriore, non hirsuta erat sed scabra. Lineas in late-
ribus habebat obliquas. 15

Mutata est tandem *in nympham* castanei coloris, cujus
anterior pars non nihil affinis erat nymphis furcularum,
sed multo crassior erat, & in extrema pronæ partis parte bre-
viculum habebat calcar. Supinam partem voco in qua
vestigia alarum & corniculorum complicatorum apparent. 20

30. Mart. 1622. Nympha tiliaria adhuc vivebat, jacue-
rat in scatula per totam hyemem in Musæo nullo folliculo
abdita. *Undatilis.*

ERUCA Virgata s. *calcarisata* que videtur eadem esse cum
Tiliaria. Calcar 25

Calcar insignius in hac quam in ipsis bombycibus, teres longum, pronâ parte atrum, acuminatum, incurvum.

[vid. Fig. 26.]

Tot erat viridis præter caput & caudam undecim constans articulis 6to 7mo 8vo 9no inhærent singula pedum obtusiorum paria. In 7 articulis à 4to ad 10mum maculas habebat virgatas à dorso versus ventrem obliquè antrorsum ductas, quasi ex duabus fasciis, seu virgis compositas, quarum anterior AB purpurea, posterior CD candida.

35 [vid. Fig. 27.]

[† Sch. 170, b. †] In singulis articulis utrinque lutea puncta singula exceptis 2do & 30. in articulis virgatis punctum suberat imæ virgatæ maculæ. imus 2dus 3cius articulis singulis pedum acutorum paribus instructi: Capitis 40 extrema primo articulo contigua atra erant, oculi emissitii ut bombycibus, dentes vel mandibulæ itidem nigræ, reliquum caput viride.

Caudæ trigonæ suberant bini forfices uti in bombycibus. Calcar ex undecimo articulo eminebat. Prorepebat sine gibbo instar bombycum; contacta impetuosius se contorquebat.

Quæ herbâ vel arbore vescatur ignoro. Videtur tamen arborea esse uti ex magnitudine colligitur.

ERUCA ESULÆ calcarifata Observata Anno 1625.

50 Helmstad. & Brunswigæ. 25 August.

In esulâ quæ copiosissime circa Helmstadium crescit inventa eruca grandis, caput habebat rubrum, parvum promole reliqui corporis. linea rubra reptabat per dorsum à capite ad caudam. Pedum anteriorum parvorum 3a paria. 55 Pars corporis pronâ in spatia 24 (tot erant dextra & tot

sinistra) distincta, quæ alternatim erant nigra & varia, nigra spatia maculis grandibus luteo pallidis variegata, at varia spatia tantundem habebant nigri & luteo pallidi. Uterque color pallidus & niger splendebat. Pedum posteriorum paria crassa & rubra, ut & cauda rubra & crassa. In tercio à cauda spatio ex lineâ rubrâ eminebat calcar rubrum, 60
cujus apex erat niger.

Circa Septembr. initium facta erat necydales five nympha grandior absque folliculo.

4. Octobr. Necydales adhuc vivebat, item 10 item 23 65
Octobr. Brunswigæ adhuc vivebat, cum tangeretur acu vel cultri cuspidè duriusculè, contorquebat caudæ cuspidem.

Anno 1626, Januario vivebat adhuc reposita in hypocausto meo.

80. [† Sch. 171, a. †] ERUCA RIDICULA vel ABSURDA potius, cujus Metamorphosis in Volatile non fuit observata. [vide Fig. 28.]

24. Jun. Vespere nactus eam rosaceo infidentem ramastro similem pedum numero situ & corporis proportionè cruce rosaceæ hirsutæ similem sed coloribus prorsus aliis & aliter ordinatis & satis pulchris, coloris enim ut & villorum situs [† sed villorum situs & color †] prorsus erat insolitus. Caput nigrum abditum, obstipum, & latens fere sub villis cervicis. Præter villos pallidè luteos undique è 10
corporis tuberculis manipulatim extensos, in anteriore & pronâ corporis parte, quæ erat atra holosericè (Sammitschwarz) qu. in 30 4to 5to 6to articulis (primus articulus est qui capiti est proximus) quatuor gerebat villorum manipulos (wie 4. Barthürsten) densè compactos & subcitrinos, binos etiam villorum manipulos ex 15
angulis

angulis quadratæ cervicis antrorsum protendebat nigros, nescio quid maculosi habentes, similem manipulum utrinque è latere tertiæ articuli emittebat, & album, utrinque unum è latere secundi articuli, unum pallidè luteum ex ultimo articulo. Hi 7 manipuli rariores erant quatuor istis citrinis, sed densiores reliquis manipulis; latera cineracea, tubercula purpurea. Hanc tandem, cum simul essent appositæ foliis [†]. lia †] cerasi foliis rosarum vescentem deprehendi 29 & 30 Junii.

1. Jul. Rosarum esse erucam jam tandem satis perspectum est, semper enim foliis rosarum vescitur, si quando esurit, jam enim quasi cicurata est.

[† Sch. 171, b. †] 6. Jul. Manè, folliculum suum jam dimidia ex parte absolverat, sed quia partim vitro partim pavimento affixerat, ego vitrum tollens interrupi.

7. Jul. Manè novum folliculum proxime priorem interruptum texuerat in quo hærens conspici poterat.

20. Jul. In *transparente folliculo nympham videbam & pellem*. Dissecui folliculum. Inveni nympham pelle erucinâ totam exutam. pelli isti parte supinâ quasi incubabat. Ipsa *nympha* nonnihil dissimilis aliis nymphis, nam hirsuta erat ejuisque pars anterior, quæ à posteriori sulco quasi profundiusculo distincta erat, *alarum & pedum vestigiis illis carebat*, neque movebat se, utialia solent tactæ.

Anno 1631. 10. Aug. fortè in folio alni repperi aliquot eruculas iis similes quas in foliis rosarum & cerasi quondam inventas absurdas dixeram. Illarum unam adultam etiam hoc anno in folio cerasi reperi. Depaverat satis magnam partem folii alnini, filum longum inconspicuum tamen *emittebant*, si quando eas è loco in locum transferre molirer.

Scha.

81. [† Sch. 172, †] ERUCARUM VARIA GENERA
in ceraso observata

1. *Spinosum.*

2. Grandius unum quod crassitie æquat, & interdum
superat spinosas sed brevius est, ferè per omnia simile eru- 5
cis quas Patavii in scrophulariâ repperi.

3. Parvum dorso nigro, cætera albo-viride, minus ad-
huc erucis ribis.

4. Oblongum, viride majus erucis ribis, quod semper
inveni in folio telis convoluto latitare, non tamen in folli- 10
culo, nam exferit partem corporis & referit etiam comedit,
interdum ita latet, vocatur Eruca Volvox.

5. Aliud moribus huic simile sed majus.

Eruca cerasi pallido-viridis s. pallide prasina indiscrimi-
natim folia ribis & cerasi depascitur, prout ei obvia sunt & 15
proxima, etiam si utriusque generis folia ei objicias. hodiè
cerasinis vescebatur.

12. Jun. Eruca cerasina pallido-viridis cum virgâ albâ
per dorsum & luteâ per latus utrumque hætenus cerasi fo-
liis victitans, jam Ribis folio maluit pasci. 20

Eruca cerasi Capitata.

Nactus sum duas 28 Jun. vespere eâ proportionem & ma-
gnitudine [vid. Fig. 29.] subnigræ sed glutino quasi quo-
dam mucoso respondentes [†]. resplendentes, [†] arrodabant
hodie 29 Jun. mane adhuc folia cerasi ita ut alteram folii 25
membranulam relinquerant, altera interiorem, altera exte-
riorem.

82. [† Sch. 173, a. †] ERUCA Crassula viridis in prunorum
foliis inventa & allata ab hortulano

Tota viridis, nisi quod albidæ striæ tres per longitudi-
nem

nem ejus tendebant, una per dorsum, singulæ per latera.

5 Albus Limes cervicem quoque notabat. Quatuor paria posteriorum pedum viridium.

Huic similes totæ virides depascebantur folia & cy-
mas crassulæ sive telephii in horto domestico die x, 12, 14
Jun. erant tamen absque albis striis.

10 In foliis stertentes caudam in gyrum contorquent.

d. 26. Jun. Duas adhuc superstites in scatulam transtuli.

27. Jun. Una in Spiram convoluta parietis scatulæ se ap-
plicarat, altera folio inhærebat extensa.

28. Jun. Tantum una supererat in scatulâ torpens in
15 folio extensa, mox in helicem convoluta. Capite est albi-
do, in quo bina nigra puncta, quasi oculi. Præter tria pa-
ria pedum anteriorum acutorum, 7 videtur habere paria
pedum latiusculorum. posteriore parte corporis gracilior
quam anteriore, pedes sex anteriores longiores sunt po-
20 sterioribus.

29. Jun. Crassula viridis, quæ heri in helicem convolu-
ta jam aberat è scatulâ. Miror aufugere potuisse cum cras-
sula sit, sed virum alicubi non superabat marginem scatu-
læ. Scatula erat alteri scatulæ & hæc librorum structuræ
25 imposita. Multum viæ ipsi fuit emetiendum.

[† Sch. 173, b. †] Supererat crassula heri primùm sca-
tulæ imposita: stertebat adhuc in suo folio. suberat pedi bus
multum albæ telæ folio inductum.

Gracilis viridis inhærebat vitreæ [† treo †] scatulæ
operculo.

83. *CRASSULA VIRIDIS in hesperide inventa*. 28. Jun.

Per omnia similis iis, quæ in Telephio inventæ sed mi-
nus crassam [† fa †], adjunxi eam crassulæ superstiti cum folio
hesperidis. Deinde crassulam in folio averso telephii ster-

entem adjunxi, hæc evidenter anteriorem partem corporis crassiorem habebat posteriore. 5

84. *Crassula Cineracea*

Dorsum luteum habet. pedum posteriorum paria quaterna. Latera cineracea ut & caput. puncta in dorso, lateribus, capite nigra & extantia ultra superficiem. Luteus limbus latera terminabat distinguens à parte supinâ. pedes posteriores albidus, anteriores nigri acuti. Inventas in prunis hortulanus mihi ex horto attulit. Vescebatur mali & aliis foliis, cerasinis, pyraceis. 5

28. Maij: una torpebat contracta.

85. *Crassula varia*

Dorsum habet luteum, limitem utriusque lateris luteum, reliqua cineraceum, punctis nigris hinc inde conspersum.

2. Jun. Una manebat contracta, altera vescebatur foliis cerasi. 5

Crassula viridis & crassula varia nihil ferè telarum faciunt.

86. [†Sch. 174, a. †] *ERUCA PRUNARIA tota Viridis, Turcicis Raupe*

Patavii inventa & descripta A.

mens. Jul.

Crassitudine pollicem, longitudine medium digitum meum æquans. 5

Duodecim præter caput & caudam constat articulis, quorum primus & ultimus quatuor, reliqui fenistuberculis transversim sitis distincti. Tuberculorum obtusi cuspides dilutè cærulei sunt, ut quasi 68 turche- 10
sis gemmis ornatus videatur vermis, articuli à se invicem quasi

quasi transversis undecim fulcis distincti, etiam 6 4
 cum non repit. Duo capti fuerunt in prunis, unam 10 2
 alii foliis pruni, donec 12 Jul. dormire incepit. — —
 15 dormiebat adhuc 13 Jul. ex gemmis singulis septen- 60 8
 næ circiter oblongæ seræ multum inter se divari- 8
 catae exeunt; tria pedum minorum acuminato- —
 rum, rubrorum paria, tribus primis articulis hæ- 68
 rent; duo sequentes articuli pedibus carent; sextus 7 mus
 20 8vus 9nus articuli reliquis latiores sunt (latitudo articuli
 est pars longitudinis totius corporis) iis singulis singula
 hærent pedum majorum paria, pedum horum superior &
 major pars viridis, inferioris & minoris pars superior atra,
 inferior subrubra, caudæ prunum macula falcata rubra oc-
 25 cupat, pinnæ caudales binæ inferioris partis superiorem ar-
 ticulum atrum, inferiorem rubrum, superiorem partem vi-
 ridem, ejusque exteriorem partem rubrâ maculâ insigni-
 tam [† habent †]. Spiegelius depingi curabat. pictor dum
 pingit vermes sub vitris inversis collocabat.

[† Sch. 174, b. †] Dormiens hærebat in ramulo arctè
 30 pedibus posterioribus & pinnis caudalibus comprehensis,
 [† J. sof] pronâ parte & capite ipso deorsum spectante, ca-
 put contracto quasi supinâ parte colli abdiderat, ramulo
 hinc inde leniter transportato nihil commovebatur.

Linea lutea recta in utroque latere à 4to articulo usque
 35 in 11mum transit, in qua tubercula istorum articulorum ex-
 trema collocata sunt, prope pedes anteriores aliæ nonnullæ
 multò minores gemmulæ suis etiam pilis instructæ spectan-
 tur.

Dum comedit os ferè transversum habet ipsi folio, uti
 40 bombyces.

Excrementa itidem quasi ex globulorum seriebus

composita ut in bombycibus sed majora, neque nigra sed pulla (salb/bleichschwarz).

In singulis articulis (2do 3tio & ultimo exceptis) in utroque latere supra lineam luteam maculam habet parvulam obsoletè-albam, perfectè ovalem, perimetro nigricante, in bombycibus eòdem situ & numerò sunt circelli quorum perimetri nigricantes, area vero reliquo corpori concolor. isti in parvis bombycibus puncta esse videntur. 45

87. [† Sch. 175, †] *ERUCA Scrophularia observata Patav. A*
Mense Jul.

Eruca hæc tum folia tum fructum scrophulariæ (herba [† bæ†] mora) avidè depascebatur, & in nullâ aliâ herba reperiebatur, quamvis plurimis aliis intermixta nasceretur ibi scrophularia, & erucarum ipsarum magna esset copia. 5

Maximæ earum longitudinem & crassitiem appictam habebant. [vid. Fig. 30.] [† confer. etiam Fig. 252. †]

Caput luteum nigris punctulis respersum, corpus reliquum cineraceum, aut ex albo viride (weingrün/oder liecht aschgraw) sed magnis maculis (quasi Arabicis literis conscriptum foret) tum atris tum luteis variegatum, (instar lyneis). Maculæ autem istæ à 4 usque in unum situ & figurâ similes & tales quales in uno appinximus. [vid. Fig. 31.] In reliquis articulis nonnihil variant. Pedum & articulo- 15
rum idem numerus & situs qui in Prunariâ.

Quæ maximæ mihi d. 13 Jul. videbantur, magnitudine æquabant eas quas 24 Jun. maximas videram, ideoque majores non fieri existimo. Exuvias etiam quasdam in ramis herbæ repperi sed raras. Pedes etiam & pinnæ (sive chelæ 20
caudales stemmen) graciliores quam in aliis.

88. [† Sch. 176, †] *ERUCA BORRAGINIS* Patavii inventa A.

Mense Jul. 12.

Multo

Multo gracilior (lenghter und schmaler) est aliis eru-
 cis & brevior scrophulariæ erucâ & motu multo agilior &
 5 incitator. Articulorum pedum pinnarumque situ & nu-
 mero cum aliis convenit. Supina pars atra , pronæ partis
 color quasi ex quinque per longitudinem extensis fasciis
 constat , quarum media & extrema colore variæ , quasi al-
 bo , luteo , & nigro punctatim mixtis , geprenckelt / pilos ha-
 10 bet oblongos raros & quasi rigentes.

Alui duas foliis borraginis , in quibus etiam reperi
 plures.

89. [† Sch. 177, a. †] ERUCA BORRAGINIS HIRSUTA ob-
 servata Rostoch. sîma [† hirsutissima †] erinacei in-
 star cum Nympha & Papillione.

In pronâ parte pilos atros & prolixissimos habet vel
 5 tantâ [vid. Fig. 35.] longitudinis, in lateribus & collo bre-
 viores & rubros, pili manipulatim prodeunt è splendenti-
 bus quibusdam tuberculis aut globulis, quorum 10 sunt se-
 ries à capite caudam versus extensæ; excrementa sunt vi-
 ridia.

10 13. Jun. Eam nactus hæcenus foliis borraginis pavî.
 Deformis est eruca. pedes anteriores & acuti 6 nigri,
 medii obtusi octo, extremi duo. Interstitia inter anticos
 & medios item medios & posticos.

Cum attingitur aut metuit statim se erinacei instar
 15 complicat in orbem aut lunulam, uti quoque eruca hirsu-
 ta rosacea.

20 20. Jun. Una non tam folliculum, quam habitaculum
 vel tentorium sibi struxit (nam altera aufugerat) telis suis,
 affigens partim ad parietem scatulæ, partim ad folia borra-
 ginis.

29. Jun. Dissecui textile sepulchrum. Inveni nympham grandem, atram, cujus postica pars seu cauda adhuc latebat in pelle echinosâ jam corrugatâ, facta [† J. tacta †] nymphâ se contrahebat.

24. Jul. Inveni papilionem grandioremem papilione erucæ rosacæ hirsutæ. Cornua habebat pennata, alas grandes latas, superiores gar dunckel filamourt [† J. dunckel tolemort †] braungraw mit weissen durchlaufenden Adern oder Ströhmen [† J. Strömen. †] gahr schön. pedibus adhærebant rubræ spongiosæ muscositates; alæ adhuc corrugatæ quasi jam pridem [† J. primum aut demum †] è folliculo erepsisset. Pellis tamen [† J. tum †] erucina, tum nymphina adhuc aderat. Alæ duæ inferiores pallidè rubræ maculis magnis nigris. Anus hirsuta [† tus †].

[† Sch. 177, b. †] Torum abdomen rubrum. Pedes feni nigri, quibus tamen muscus quasi ruber adhærebat. Corniculorum scapi erant albi, sed pennulæ cineræ. Cababat cum attrectarem, humorem pallidum. Alæ æquabant flabellariorum alas sed non surrigebantur. Corpus corpore flabellariorum grandius.

[† inter folia 178. 179. ipse papilio fig. 34. jacet, appressus & agglutinatus folio 79. †]

[† Sch. 179, †] Papilio (eutchen) ex erucâ borraginis [vid. Fig. 34.]

[† N. hæc figura ad vivum est expressa; in alis a, spatia alba sunt cineracea aschweiß; in b, & corpore c brandgeel. Nigra spatia sunt aschschwarz. †]

90. [† Sch. 177, b. †] ERUCA HYSTRIX.

A. 1642. d. 17. Jun. Una ex tribus hystricibus hætenus foliis borraginis pastis, folliculum sibi texuerat. reliquæ

quæ adhuc pascebantur. Cum metuunt sibi, convolvunt
5 se in orbem.

d. 25. Jun. Secunda folliculum sibi texuerat in angulo parietis & vitri. Tertia quæ major erat secundâ, adhuc pascebatur.

d. 28. Jun. Quæ in angulo parietis & vitri folliculum
10 sibi texuerat, jacebat in eo supina, pelle erucæ adhuc amicta & pedibus prædita. Tertia adhuc ambulabat.

d. 29. Jun. manè dimidiâ ex parte exuerat pellem erucæ & factus erat luteus necudalus [† ceræ luteæ colore †] (*wie gelb Wachs*) anterior sc. & obtusior nymphæ portio,
15 sub quâ caput & alæ latent.

30. Jun. Necudalus iste jam niger erat.

1. Jul. Tertia hystrix adhuc foliis borraginis vescebatur.

2. Jul. h. 9. vesp. tertia adhuc erat eruca.

20 3. Jul. h. 8. adhuc erat eruca.

A. 1642. 1. Aug. Die Lunæ vespere [†]. ri [†] papilio palliarius grandis borraginarius strenuè volitabat & tumultuabatur in scatula grandi, licet ea non vitro sed inverso operculo esset recta. Hinc rectè dicitur Germanis *eulchen*.

25 1642. Aug. NB. Palliarii papiliones si toto die quiescant circa vesperam, etiamsi in scatula sint occlusâ, moveri incipiunt, uti maximè in grandi illo qui pictis alis prodiit ex eruca borraginis hystrice. Hic papilio semper circa vesperam, sive candela adesset sive non, tumultuabatur in scatulâ, toto die quietus, quemadmodum ferè
30 per octo dies observavi.

[† Sch. 180, lin. 10. †] A. 1642. 7. Aug. Scatulam magnam in quâ & brephium armillis luteis decoratum & brephium *eruca hystricis* repositum inspexi; *Vespi-*
muscam

muscam deprehendi & papilionem grandem palliarium similem omnino illi, qui ante aliquot dies eruperat, & illi 35
 qui Rostochii ex erucâ borraginis hystrice natus. Mirum cum vespimusca semper circumvolaret, curreret, saltaret, etiam per ipsum papilionis corpus, ipse tamen immotus manebat. Pedibus erat senis nigris, corniculis binis albidis, alis obsolete castaneis (spadiceis obsolete) quas 40
 albidæ fasciæ pulchro discursu variabant.

9) [† Sch. 181, †] 1631. *ERUCA HYSTRIX cum
 necudalo ovi formi. ex quâ musca.*

30. Junii. Cum fortè inspecturus essem Necudalum Hystricis ejus quæ prima se telis suis abdiderat, folio, quod tegebat telam, eique affixerat, revulso, mirum dictu, 5
 repperi 9 ova sive necudalos tales (quales sunt è quibus muscæ cæruleæ provenerant, aut qualem in folio alni hoc anno observaveram) hinc inde in istâ telâ collocata & implicata, colore castaneo, ferè æquantia quantitatem ovorum muscarum. Inveni præterea albidam erucam 10
 curvato corpore hærentem intra eandem telam. Necudalus ipse niger erat, pellem hispidam erucæ majori ex parte exuerat. vivebat.

Ea quæ medio tempore se texuerat adhuc erat eruca sed quasi mortua. Tertia & ipsa adhuc eruca, torpida, 15
 viva tamen. In dorso apparebant plurima tubercula nigra (gibbosa) pili jam defluerant. In supinâ parte pili & pedes adhuc aderant.

4. Jul. Ultima trium quæ ad marginem scatulæ sibi folliculum texuerat, jam pellem erucæ ferè exuerat (ante 20
 biduum eâ adhuc operata) Erat autem necudalus flavus instar

star ceræ. Alæ à parte pronâ sub supinam reflexæ conspicuæ erant per cutem Necudali, Nulla tamen ova qualia in primâ aderant.

25 Secunda è tribus, adhuc erucæ pelle amicta tota mortua videbatur.

[† Sch. 182. †] d. 24. Jul. Solis. Cum aperirem scatulam in quâ Hystricum necudali, tres inveni *Muscas vulgares* (nicht *Bramsien*) non cæruleas, sed varias, spaticolis alternatim albidis & cinereis. Cornicula è fronte eminebant bina. Duæ erant jam mortuæ, una adhuc viva; altera ex mortuis lædebat in reclusionè scatulæ, nam fortè erat inter commissuras.

35 Omnes novem folliculos repperi uno extremo pertufos & vacuos, nisi quod alba pellicula contineretur inter castaneum corticem sive folliculum. Pellicula ista videtur *exuvia ascaridis*. Reliquæ sex muscæ per commissuras scatulæ effugere. Utinam citius inspexissem, die 27. Julii Mercurii tamen proximo inspexisse mihi videor.

40 24. Jul. Solis. Illa musca cinerea sive varia quam repperi alis nondum explicatis, quamque post horam alis perfectis offendi die 28. Jul. Jovis & auditoribus ostendi, sine dubio una ex hisce fugitivis fuit, nam non longè à loco scatulæ dictæ reperta fuit.

45 Cæterum necudalus totus niger superiore parte quasi sudore aut spumoso humore uvidus inveniebatur. Parte inferiore adhuc adhærebat pellis erucæ, Erucula simul in telâ comprehensa in nigrum quoddam & ferè induratum monstrum conversa.

50 Folliculi dictarum muscarum magnitudine inter folliculos muscarum cærulearum & *ascaridis alnina* erant.

Q

Musc

Muscæ ipsæ per lentem inspectæ hirsutæ præsertim circa ventrem, deinde etiam nudis oculis hirtæ apparebant.

[† Sch. 180, lin. 1. †] Veneris 29. Jul. cum aperirem scatulam, papilionem grandem repperi similem ei qui & antea ex Hystrice prodiit & corticem necudali ruptum. 55

Alæ superiores braun aischfarbig / maculis albis oblongis inter se continuis, & spatia cinereo castanea circumscriptentibus. [vid. Fig. 35.] Alæ inferiores rubræ maculis nigris. Abdomen tumidum superiore sive pronâ parte rubrum maculis nigris. 60

92. [† Sch. 183. D. B. †] *Undatilis*

ERUCA HIRSUTA, Ao. 1642. d. 27. April.

Inventa partim in rosarum, partim in prunorum foliis, trium ferè quoad magnitudinem aut ætatem ordinum; Quædam adhuc nido insidebant. In dorso maculæ rubræ circiter octo. In utroque latere maculæ albidæ aut cineræ circiter octo, pili rufi. tria paria anteriorum, quaterna posteriorum pedum. Incessus æquabilis non arcuatus. 5

d. 9. Maj. Nulla dum vel folliculum texuerat, vel transmutata erat. Quædam exuvias deposuerant. Apposui recentia folia tum rosarum, tum pruni, & mali. Nam ante aliquot dies in horto suburbano deprehendi similes erucas & quidem nigrum [J. nidum †] integrum in malo. Appelbaum. 10

Una ex malinis omnino hystrix evaserat, pilis enim longissimis hirsuta erat, minor tamen erat hystrice [† hyst †] superioribus annis observata. 15

d. 15. Maj. Eruce hirsutæ adhuc rosarum & malorum foliis alebantur. Cum ἀκίνησι ὕπνου sive cum dormiunt

20 unt telâ ferè se affigunt, admodum contractæ & curtæ sunt & curvatæ recumbunt. [vid. Fig. 36.].

Hujus speciei erucam inveni etiam in ceraso & pyro in horto domestico.

93. 1646. Jun. Tobias narrabat *hystricem erucam in plantagine vulgari* repertam, ejusque foliis pastam, excrementa reddidisse moschum redolentia, *hystricem* sc. eam quæ alias borragine acetosa aliisve pasceretur : Omni-

voram ferè.

Excrementa *hystricum* reliquarum erucarum excrementis sunt humidiora. Ut observavi Ao. 1642. Maj. [p. 185. f; hic 97.27]

94. [†Sch, 184 †] *ERUCA HYSTRIX inventa in foliis helenii hirsutissima.* Ao. 1630. 12. Jun.

Pili supinæ partis rufi, partis pronæ (dorsi) pili triplo longiores longitudine AB, [vide fig. 37.] nigri, & superiore parte canescentes, ipsa longitudine CD, [vide fig. 37.]

5 Capite nigro, in lateribus, in limite ruforum & nigrorum pilorum maculæ candidæ splendidæ instar margaritarum. Deprehensa est vesci foliis cerasinis quæ apposueram.

95 *ERUCA Hystrix.*

Quæ A. C. 1630. 26. Jun. Jam folliculo suo se incluserat, 28. Jul. in Papilionem jam mutata deprehensa est prorsus similem illi, qui Rostochii ex erucæ borraginm depascente provenerat. (ware in Eulchen / non flabellaris) alis pendalis, non erectis.

96 *ERUCA HYSTRIX in gramine forte inventa*
A. C. 1631. 16. Junii.

Caput habebat nigrum, pedes anteriores nigros senos, pedes posteriores octonos, pilos rufos & prælongos.

Cum obtuliffem varia folia, ex iis pasta est borraginis & pæoniæ, deinde etiam cerasi, nullis æquè gaudebat quam pæoniæ. Altera inventa in gramine & ipsa pæoniæ foliis delectabatur. Aquilegiæ folia respuebat.

97 [† Sch. 185 †] *ERUCA HYSTRIX folia*
fraxini depascebat.

Ao. 1642. d. 9. Maj. in dorso nigricantes in lateribus rufi pili. Depascebatur folia novella fraxini. Reposita est cum iisdem foliis in scatulâ.

d. 10. Maj. nihil comederat, quiescebat.

d. 12 Maj. Erucâ Hystricē [vid. fig. 38.] conglobatâ lunari formâ deprehendi dormientem in foliis fraxini signa apparebant comestionis. In uno folio deprehendi rotundum quid & candidum multâ telâ & densâ affixum quasi folliculum ovorum aranei.

Reposui post aliquot dies in eo vitro in 12 folliculos [† vide Sch. 186. †] & nympham Latitatricis. Die 13 Maj. repperi glabrimonem (bleysfarben Schließwurm) propendum quem aranearum ovorum puto.

Hystrix parum de foliis fraxini comederat, quiescebat extra folia.

d. 15. Parieti scatulæ hærebat, contracta sive brevior reddita.

Hystricem alteram inveni: d. 15 Maji partim urticæ partim graminis inhærentem. quæ d. 17 Maj. pellem exuerat in pariete scatulæ hærentem & pilis onustam. Ipsa non minus hirsuta erat quam antea.

d. 17, 18, 19. Hystrix pascebatur foliis pyri.

d. 18.

25 d. 18 *Hystricum* altera evaserat è scatulâ.
d. 20. 21 partim pyri, partim fraxini foliis pascebatur.

Excrementa h[*y*]stricum reliquarum erucarum excrementis sunt humidiora. [conf. 183. fine; h[*ic*] 93, 61]

98. [† Sch. 186 †] Duodecim folliculi.

AO, 1642. 9. Maj. mane. In scatula in quâ Latitrices erucas reposueram una cum crispiniana, vitro, quò scatula tecta erat, affixos reperi *Duodecim candidos lanugine obductos folliculos parvulos* h[*ic*] [† vid. fig. 39. †] magnitudine, intus nigrum quid oblongum apparebat. Folliculi acervatim erant conjuncti; quidam vitro immediate hærebant, alii his porro agglutinati & filamentis connexi erant superimpositi vel suppositi potius, nam sub vitro hærebant. Vix mihi persuadere possum, 12 hosce folliculos à latitrice ortos, multò minus à crispiniana, quamvis enim hæc major latitrice, nulla tamen ex parte erat transformata, & nihil vel parum comederat. Puto parvas quasdam five tineas five eruculas latitasse in aliquo folio five pyri five crispini. Mirum tamen est ex 12 eruculis nullam mihi animadvertam. Nam quantum hætenus mihi constat singulos folliculos texunt singulæ erucæ.

Post biduum vel triduum à vitro cui assutæ erant separatas reposui in vitro separato. Sæpe inspexi, tandem d. 19. Maj. cum circa meridiem inspicerem, *tres nigros minutissimos vidi salientes in vitro Vibriones sive Vespimuscas* folliculo suo non majores, quaternis alis, quarum duæ exteriores majores reliquis, & ultra podicem protensæ, 25 binis prolaxis corniculis, sex pedibus, corpore ipso quasi *formicam* referunt.

Ergo 10 dierum spatio in his folliculis maturati fuerunt *Vibriones tres isti*.

99. [† Sch. 187 †] ERUCA GLAUCA inventa
in fol. rosarum.

Capite est magno & glauco h. e. cinereo cæruleo, in quo duæ maculæ nigræ, in cervice præterea glaucâ duæ maculæ nigræ. dorsum est candidum. Utrinque singulæ tæniæ citrino-rufæ, deinde utrinque tæniæ singulæ glaucæ, ejusdem coloris cum capite. Quia magna videbatur & transformationi proxima, atque eadem videbatur cum Eruca rosarum glaucâ Rostochii observatâ. Reposui observandam.

d. 13. Maj. Manè inveni exuisse pellem, apposui folium pyri; quod avidè depasta est, deinde etiam folia rosacea apposui.

d. 14. Maj. adhuc pascebatur foliis pyri.

d. 15. Maj. apposui folia pyri & rosarum.

Magna erat superans magnitudinem ejus glaucæ quam Rostochii observavi,

d. 18. Maj. Parvam glaucam in foliis fragariæ inventam adjunxi magnæ quæ vel tripla erat magnitudine ad illam

19. Maj. Parva glauca & ipsa didicit pyri foliis vesci quamvis appositis fragariæ foliis,

d. 30. Mane, cum tollerem vitrum à scatulâ, forte *rupi folliculum*, quem satis perfectum ovali formâ texuerat una è glaucis inter oram scatulæ & vitrum seque in eò incluserat.

Cum folliculum defereret, jam non nihil mutato colore inclusi chartæ in conum convolutæ, in quo iterum sibi telæ aliquid circumdedit.

[† Sch. 187, b. †] 13. Jun. In une papyraceo cono rep-
 30 peri nympham sive necydatum infanti-formem nigrum,
 hujus magnitudinis [vid. fig. 40.] vivum, & exuvias erucæ
 adjacentes, nullum a. folliculum. In altero folliculum,
 sed tenuem & pellucidum & in eo erucam adhuc & ejus
 dorso candidam istam lineam adhuc conspicuam. Nec
 35 multum erat contracta eruca.

Eodem die glaucam hujus speciei sublatam è speculari-
 bus vitris quæ videbatur festinare ad sepulchrum involvi
 cono papyraceo.

100. [† Sch. 188, a. †] *Contractilis*.

ERUCA SUBVIRIDIS Bipes.

Observata Ao. 1642. 13 Maj.

Hæc aliquandiu adjuncta furvæ latilatrici & foliis pa-
 5 sta tandem grandior evasit ipsâ furvâ aut nymphâ ejus, &
 similis tribus illis quas foliis Syringæ per triduum hæc-
 nus alui, quæ tamen paulo minores erant.

Omnes quatuor pallidè virides, anteriores pedes seni
 acuti, bini posteriores obtusi à bifurcâ caudâ satis distan-
 10 tes. Caput obsoletè luteum. Virgulæ exiles à capite ad
 caudam tendunt partim albæ, partim saturè virides.

Incessus arcuatus: Gaudent omnes latitare sub foliis.

15 15. Maj. Una ex 4 subviridibus apparebat quasi recen-
 ter exuvias posuisset, quas tamen non reperiebam. O-
 mnes adhuc latebris gaudebant, & detectæ rursus se abde-
 bant sub foliis, connectebant etiam folium folio, quo
 magis latitarent. pasta erant foliis tum pyti tum Syringæ.

16. Maj. Una quæ pyri foliis hætenus pasta recedebat à
 foliis sive extra folia morabatur ferè toto die, & vergebat
 jam

jam ad necudalum, progrediebatur interdum, sed extra 20
folia quiescebat.

17 Maj. Eadem jam magis contracta & in necudalum
vergens. Reliquæ tres sub foliis Syringæ cubabant.

18 Maj. Ferè jam necudalus evaserat, pedes tamen ad-
huc apparebant, non tamen progrediebatur sed extra folia 25
jacebat.

Reliquæ tres sub foliis latitabant, grandiores redditæ,
adhuc tamen erucæ formâ per omnia.

[† Sch. 188, b. †] 19. Maj. Una ista in necudalum vergens,
adhuc pedes habebat, 30

20 Maj. Secunda quoque cæpit in necudalum vergere,
etiam Tertia videbatur. Cum in necudalum vergunt re-
linquunt folia & versus ambitum scatulæ prorepunt.

22 Maj. Manè. Tertia in angulo fundi scatulæ sub fo-
lio rosaceo sibi folliculum imperfe&um struxerat, & mi- 35
nus adhuc contracta erat quam secunda. quæ tamen ad-
huc sui coloris, sed contracta & quasi mortua.

Prima etiam jam nigricabat. primam & secundam in
alia scatula reposui.

26 Maj. Nympha latitricis adhuc vivebat. Eruca 40
contracta quæ folliculum sibi sola ex subviridibus tex[u]-
erat, extra folliculum suum conspiciebatur, & tamen ad-
huc eruca potius quam nympa.

101. [† Sch. 189. †] *Contractilis.*

ERUCA LUTEA Observata

A. 1642. 20. Maj.

Dorsum absoletè luteum, nigris & albis striis admixtis.
Dein per utrumque latus linea crassâ nigra parumper fi-
nuosa [vid. Fig. 282.] Deinde utriusque lateris reliquum 5
luteum

luteum saturè. Caput obsoletè luteum, ut & cauda. Anteriores pedes ii que sex acuti, posteriores duo. incessus arcuatus. magnitudo [vide Fig. 41.]

21 Maj. arcè dormiebat, capite in altum versus scatu-
10 læ marginem porrecto.

22 Maj. ☉ manè. folio rosaceo incumberebat, cujus partem depasta erat.

102. [† Sch. 190. D. B. †] ERUCÆ SALIGNEÆ VERSI-
COLORES. Inventæ Hamburg A. C. 1632. Jun.

W W [† i. e. Woldekeni Welandi manu †]

[† Sch. 191. W. †] Auf einer weissen oder grauen Wei-
5 dn findet man erucas; gran lang/ pilos (sed tamen raris pi-
lis rosgelb) Oben haben sie gar wenig Har schwarzlecht. Da-
ben lichtblaue Köpffe/ und Indieblauen Augen. Lichtblaw col-
lare mit gelben und zwey Indieblawe maculis distinguiere.
Haben sehr viel Farben auffm Rücken / der mittelste Strich ist
10 weiß / folgender schwarz an beyden Seiten oder Indblaw /
darnach gelb/ Indblaw/ gelb/ lichtblaw/ Indblaw/ gelb. Se-
ßen sich gemeiniglich zwischen ein Zweylln (furcam) oder zwi-
schen 2 Zweige in einen Klump / gleich wie ein klein Immen-
schwarm anzusehen / bespinnen sich herum. Wie sie sich im
15 Julio haben transmutiren wollen / texuerunt sibi telam, &
quasi mortuæ jacuerunt, pili omnes deciderunt, & varius
ille eolor in atrum est mutatus, factæque sunt ad diem 10
Julii Necydali nigri sex articulis majoribus seu completis,
& duobus vel tribus incompletis, facile se moverunt.

20 [† Sch. 193. †] Aus den Erucis, so ich vormahls in Salice
gefunden/ welche bund seyn/ und schön anzusehen/ wird ein flek-
ner Papilio, dicke / gelber Farb.

103. [† Sch. 194. D. B. †] ERUCA in Ulmo inventa Jul à
W W. R 5. gra-

5. granor. longitudine. 11 articulis & caudâ bifurcâ, capite chalybeo aspero, fronte excavatâ. Primus articulus fuit totus obscure chalybeus vel colore Indico (Indieblaw) à secundo articulo ad caudâ in summo dorso recta linea Indico colore pergebat, item in utroque latere linea colore flavo.

Primus articulus sentibus omnino erat immunis, atque sub eo duo priores pedes, in secundo alteri duo, in 3tio reliqui duo. In secundo articulo quatuor fuerunt sentes, in utroque sc. latere duo, (spizige Zacken) hac formâ [vide fig. 42] tot etiam in 3tio articulo. In reliquis omnibus articulis 7 fuerunt sentes, una in lineâ quæ in summo dorso, tres vero ad latus utrumque, 1a sc. in linea illâ laterali flavâ, duæ inter illam & dorsil lineam. Sentes fuerunt colore flavo. In cauda habuit quatuor sentes. sub sexto articulo inceperunt pedes elephantini quorum fuerunt 8 ut in reliquis erucis. Ubi se transmutare voluit, flavo quodam glutine alui extremum summo arcule tegmini affixit, atque ubi ita pependit per biduum, exuvias totas deiecit, & pependit sub hac formâ & hac magnitudine. [vide Fig. 43.]

Colore fuerunt pene tota, dunkelgelb mit schwarzen Stippen oder Punctis.

[† Scheda 195, nihil præter figuram 43. habet. †]

[† Sch. 196, agglutinatas habens 197. 198. 199. †]

104 *Eruca non integrè observata.*

ERUCA Bardanæ 1630. 12. Jun.

In bardanæ folio inveni *totam viridem* magnitudine quâ eruca ribiana maculis quadratis nigris varia.

105 [† Sch. 197, D. J. †] ERUCA OCYMI (Basilicæ.

13. Jul. Eruca paulo major erucis nigræ, similis ferè erucis helicuridibus inveniebatur in folio ocymi, erantque etiam vicinarum plantarum ocymi folia arrosa. Ipsa tribus

5 tribus pedum anteriorum paribus & septem posteriorum nitebatur, tota subviridis.

14. Julii pascebatur fol. ocymi, cum simul adjacerent folia cerasi.

105 [† Sch. 198, agglutinata Schedæ 196, inter 197 & 199 †]

[† D. J. †] *ERUCA in foliis RAPHANI.*

5 Ao. 1627. Kal. Sept. in horto meo in foliis raphani reperi erucas quinque variegatas gelb und schwarz quales alias in brassicâ deprehendi solent, & unam viridem, præterea in alio Raphani folio acervum parvularum erucarum nigellarum quasi ante 8 vel 14 dies exclusarum (erant ferè 30.)

106 [† Sch. 199, D. J. †] *PELLIUM ERUCULÆ.*

5 In pellibus (Futterwerck) in quibus superiori anno vermiculos deprehenderam, in scatula repositis per hyemem, jam 20 Jun. repperi binos papiliunculos oblongos, corniculâ illis bina, alæ albidæ, caput non adeò nigrum, repperi etiam binas exuvias.

107 [† Sch. 200, D. J. †] *Ex ERUCA Cynoglossi.*

5 Dieser ist den 16 Julii außkommen / hat 4. Flügel / unter den obersten 2 bunten Flügeln waren 2 rote Flügel mit schwarzen Flecken / wie ich den einen abgerissen / der Leib war dick und roth; lecht wie die roten Flügel. [vide Fig. 44 45.]

[† Nota. 1. In figurâ 44 transversæ tres capitis lineæ rubricâ sunt subductæ.

2. Figura 45 tota est rubro coloramine picta, sed maculæ cancellatis lineolis chartæ albæ inductis exhibentur.

10 3. In figura 46 distinctio superna, & ambitus corporis totus pedumque crassior sive superior pars nigras lineas habet rubricâ subductas †]

Aljo [vide fig. 46.] war es von vorne anzusehen.

109 [†Sch. 201. 1621. (vid. lin.)†] ERUCA LIVIDA
 seu MULTIVORA.

Reperta in foliis nicotianæ, aquilegiæ, crispini, frumenti turcici, phaeolorum.

Omnibus his vescebatur, maximè aquilegiæ foliis. 5
 Crebris & densis pilorum subruforum cespitibus hirta, pars
 prona & supina livido vel plumbeo colore, partes laterales
 albidæ, magnitudine nobiliorum cerasi, capite luteo, ore
 nigro, pedum numero & situ, ut erucæ echinades rosaceæ,
 earum quædam albidæ, etiam pronâ parte, eæ exuviis pos- 10
 fitis reliquis similes reddebantur.

10 Augusti frequentes erant in horto, ex eo tempore
 alui aliquot foliis maximè aquilegiæ, duæ earum exuvias
 posuere.

23 April. 1622. Mane inveni luteum papilionem (eulchen) 15
fenestra inhaerentem, languidum, quasi nuper prorepisset,
 non potui tum invenire ejus originem. at 5 Maj. repperi
 operculum scatulæ in quodam angulo positum, in quo fo-
 lia aliquot aquilegiæ, & duæ harum erucarum mortuæ, præ-
 terea unius nymphæ corticem vacuum, recens relictum uti 20
 apparebat, præterea quinque nymphas, earum unam aper-
 rui, inveni intus luteum *Eulchen* / sed quasi mortuum,
 omnibus tamen ferè membris perfectum, corniculis, 4
 alis &c.

[†Sch. 202, †] p. 2. ER. LIVIDA - MULTIVORA. 52
 Reliquas quinque posui sub infundibulo, earum una erat in-
 tra suum involucrium sive nidum, omnes erant splendidæ,
 castanei nigricantis coloris, crassulæ, caudis hærebat spo-
 lium erucinum.

30 [† Scheda 203 epistola est ad D. Bunkium scripta, agglutinata habens folia 201, 202. †]

110. [† Sch. 204. Welandi †] *ERUCA CERASI.*

In Ceraso inveniuntur vermiculi unius grani longitudine in dorso schwarzgraw / haben ein rötlecht Haupt / oben einen schwarzen Placken / und an der Halbe 2 schwarze Augen /
 5 unten ist der Leib weiß / haben vorne 6 Füße / hinten leßt es als wan sie 12 Füße hetten / sein ein wenig härtigt / und wen sie sich transmutiren wollen / bespinnen sie sich densâ telâ (non rarâ ut araneorum) das Wâb läßt erslich anzusehn als ein Christall. Fressen die Kirichen, Bletter.

10 [† Sch. 205, eidem cui 204, agglutinata, Welandi †]

Wann die Kirchwürmer sich transmutiren / bespinnen sie sich in ein Wâb / welches dem Marien-Glaß vergleichet (ist doch weicher und dünner) werden erslich ganz weiß / gewinnen weiße Hörner und Füße / entlich werden sie schwarzlecht / und
 5 gewinnen Flügel / Sein in der Transmutation ohngefehr 16 oder 18 Tage. Entlich in Julii primis diebus fliegt heraus eine Fliege oder Mücke oder Vespimusca, hat zwey schwarze Hörner / die ihr immer (ferè) zittern / haben 4 Flügel / sechs weiße Füße / einen lenglichten schwarzen alvum, schwarzen
 10 Kopf und Thoracem

111. [† Sch. 206, D. B. †] *ERUCOTINÆ A. 1646.*

Circa finem Junii puer Tobia erucas attulit ventò ex arbore (ulmi vel alni vel betulae hintern Wall da die Lorer wohnen / quod vidisse se ajebat, depulsas, grandiores erant
 5 iis quæ in ceraso nobiles mihi dictæ. Virides totæ rugosæ. striis transversis densis toto corpore insignitæ. pedes anteriores seni. posteriorum pedum paria septena, præter aliarum erucarum naturam, Pedes quoque hi acutiores quam

aliis erucis. Ideo supinae per vitreum scutulæ tectum re-
re non valebant, Foliis Ulmi non vescebantur. 10

[nihil comederant (quippe jam maturæ) sed statim sibi
sepulchrum texuerunt, exeunte autumno [vid. fig. 47]]
tandem dorso incumbentes sub foliis, fila duxerunt, seque
ita munierunt. Videbantur aliquid affine habere tineis ne-
tricibus, quæ olim mihi nata ex ovis in foliopyri repertis. 15

Ex tineis magnis viridibus vespa.

Sed accuratius inspicienti visæ multo majores tineis
netricibus olim observatis. Tineæ vero fuerunt, quia po-
sterioribus pedibus carebant, & caudam instar helicum eru-
carum curvabant. 20

In Scutulâ in quâ per hyemem latitarunt vere Anni
seq. 1647. circa initium Maii inde provenerunt *Vespa* quarum
duas mihi ostendit, 4 alis, quarum breviores sub longis la-
titabant, abdomine lutei & nigri coloris alternatione varia-
tis. Videbantur paulo majores vel saltem crassiores *vespis*. 25
torpidæ erant. non aderat fervor & acrimonia vesparum.
Utrum aculeo præditæ, licet monitus, non est expertus.

112 [Sch. 207, †] ERUCA RUTACEA Observ. A. C.
1647. 13 Jul.

Erucam accepi surculo rutacæ [††] (*Weinrauten*) inhæ-
rentem crassam; multis saturè viridibus maculis similem il-
li quam depinxit observatam Fab. Columna. 5

Torpere jam videbatur cum apposuisssem folia & flores
rutæ: 3tia die omnia erant devorata, ohn die Stengel. ista
autem iterum apposui sed his integris relictis,
die 15 Julii. mane. conversam deprehendi in necu-
dalum, Chrysalidem scilicet non tamen adeo splendidam 10
sed candidam tamen à corpore etiam medio quædam fila
emis-

emissa, eam scatula tegmini affigebant. Tegmini scatulae inharebat resupina podice jam affixo quantum ex albâ lanugine colligere erat, tegmen scatulae primum scamno
15 imposui, dein in supremo [†mât] aliqua coronice Musæi [†éit], ita ut chrysalis esset in libero aëre.

Eruca rutacea ejusque chrysalidis & papilionis observatio Fab.

Columna prostat in Esphasi minus cognitarum rariorum plantarum.

113 [† Sch. 208, †] *ERUCA LILIACEA, 18. 19. 20. Junii, 1631.*
Vescebatur floribus & stylo liliorum vulgarium alborum, tota erat viridis, caput parvum saturiori colore quam reliquum corpus, quod ipsum luteis lineolis quasi annulis in articulos quasi aut membra erat distinctum, 12 circiter. (sicut etiam blattæ, sive erucæ farinariæ in membra sive annulos ut loquitur Suenocfeldius sunt distinctæ.)

10 *Tres præterea linea aut fascia candida per longitudinem corporis totam à capite ad caudam tendebant, sed quæ à lateribus latiores erant & manifestioris candoris, quam quæ per summum dorsum extendebatur,*

Pedes anteriores & subtiliores seni, posteriores & crassiores octoni, Cauda bifida pedum etiam usum præstans, ut in reliquis erucis proprie dictis. Amissa est.

15 [† 209 agglutinatum habet 208 †]

114 [† Sch. 210, †] *Ascar intercut,*

16. Jul. duos folliculos spadiceos in pelvi, quos in summum [an, suum?] vitrum transtuli

5 præterea 4 reptantes in pelvi ascarides, quas in folia reposui.

1) 16 Jul. mane. Tineæ netrices.

de foliis recentibus aliquid abrosum erat.

Candidus crocodiliscus subtus chartam proreperat

bis

bis punctatus anteriore parte necudali,
 posteriore crocodilisci adhuc formam habebat, 5
 Forma necudali in tumore & lævore nitido consistit,
 Alius circa ultimum necudalum ambulabat, rostro in-
 terdum prætentans viam.

[† 211. vide ante 121. nam p. 121. eadem erant quæ 211.
 alio tantum ordine. †] 10

116. [† Sch. 212, †] ERUCA CERASI.

PALLIDO VIRIDIS.

Eruca cerasina pallidè - prasina, indiscriminatim fo-
 liaribus vel cerasi depascitur, prout ei obvia sunt, & proxi-
 ma, etiamsi utriusque generis folia ei objicias, hodie cerasi- 5
 nis vescitur.

117. [† Sch. 213, †] ERUCA ROSACEA ALBIDA.
 prolaxis pilis.

7 Julii comedit folia rosarum

10 Julii aufugerat.

118 [† Fol. 214, †] 26 Feb. Erucam nram ex iis quæ seræ 5
 solent versari in herbis variis (è quibus quondam flabella-
 rios candidos ortos habui) inveni inter effossam tellurem,
 torpidam [vide Fig. 48.] & quasi mortuam, alias sanam, &
 succi plenam, reponere constitueram sed gallinæ præripue-
 runt, 10

118. [† Sch. 215, Welandi †]

In ribe inveniuntur vermes granorum quatuor magni-
 tudine pilis obscurè rufis (Brauntecht) cute nigrâ & sub pilis
 albis maculis distinctâ, pedibus anterioribus sex, postero-
 ribus octo nigris, capite nigro.

Hic Pyrrotrichus πυρρότερος nominari potest, 5
 Is postea deponit cutem, und bekompt schwarze Haare.

Inveni

Inveni etiam in dusendſchon / item rumice ſeu lapa-
tho, item uvâ criſpâ,

10 Circa 17 Julii, telâ ſe circumtexuerunt, admixtis pilis,
poſt dies tres cute pilosâ ruptâ apparet necyda-
lus cõpletis 4 flavis (doddergeib) intergeniis vero rubris (traun-
licht) : Quatuor vero articulis imperfectis ſeu alaribus

119. [† Sch. 216. D. J. †] ERUCA.

5 Ein Raup vom Pflaumenbaum / (war doch viel kleiner und
gar ungleich der zurckſierten Raupen / die ich in Italia gehabt)
ſchwarzer Kopff / Leib gar rauch von langen rothgelben Haar /
auff Rücken zehen (min oder mehr) weißglänzend Flecken wie
Schilfer in papierne tauten geſetzt / hat ſich darin beſponnen /
daß es knaſtete / und immittels haben ſich ihre Haar verlohren /
iſt doch noch lebendig geſewen / und hat das Loch wieder zuge-
ſponnen / das ich ins Papier gemacht / ſie zu beſchawen.

10 [† Sch 217, involucri pars eſt finalis, cujus initialis eſt 120. †]

120. [† Sch, 218, tergo agglutinata habet folia 219. 220;
& involucri eſt initium, inſcripti

à D B †] BOMBYX.

[† Sch. 219. D. J. †] BOMBYX

5 Caput obſoleté luteo rubrum & parvulum, reliqum
corpus albidum

Corpus 12 circiter conſtat articulis, primus & ultimus
omniũ minimi, capite tamen major [† joreſt].

10 Duo ſequentes reliquis omnibus craſſiores, rugoſi in pro-
na parte, duo hi cùm valde turgent, dormituriunt, re-
liqui articuli fere pares

Pedes anteriores 6, poſteriores 8, qui & craſſiores

5 7 & 8vus articuli in parte prona binas obſoleté rubras
transverſim poſitas [† lineas] habent,

15 6, 7, 8 & 9nus articuli ſinguli uno pedum pari partem

supinam instructam habent , pedum autem anteriorum paria tria primorum trium articulorum pronam partem occupant, singula in singulis

Ita 4tus 5tusq; articuli pedibus carent , singuli articuli in utroque latere nigrum punctum habent

20

Calcar etiam in anteriori & prona parte articuli undecimi retrorsum spectans , qua occasione f. Cavaglieri dicuntur.

12mi articuli supinæ parti duæ pinnæ adhærent , quæ caudam quasi bifurcam constituunt, eæ coaductæ apprehendunt & retinent, divaricatæ dimittunt , atque ita pedum officio funguntur , filum glutinosum semper dum repunt emittunt (bavarum)

25

[†Sch. 220. D.J.†] BOMBYX.

Puncta in utroque latere, non tamen in medio, sed ventri propiora quam dorso, habent novena , nam secundus & 3tius, itemq; ultimus articulus hisce caret, [vid. fig. 49] hæc nigra puncta in iis qui post quartam mutationem grandescunt, nigri annuli minutissimi esse conspiciuntur.

30

In iisdem secundus & 3tius articulus simul longitudinem unius e reliquis articulis æquant,

35

[†Sch. 221 D.J.†] BOMBYX.

Inter tot mille erucarum genera una est cujus tela hominibus usui est.

[†Sch. 222, a.D.J.†]

[Videtur hic Crocodiliscus, sive tinea myiophagos describi quæ muscas succineas non culices sive *εμπίδας* vorat]

40

[†Weland†] Die Empidophagi auffm Stiefdorn zihen sich zusammen in formam ovalem, die grüne Farbe verendert sich

45

sich

sich in goltscheinende/ essen nit und regen sich nit / auch nit wen
 man sie anrühret / wan sie nun also bey ein 14 tage gelegen sorn
 an im Julio, kriechet aus dem breiten ende/ da des Empidopha-
 50 gi posteriora gewesen (den da wird der Kopf formirt) eine Ves-
 spimusca mit zweyen Flügeln/ mit einem gelben Vorkopff und
 Kweermundt / kastantenbraunen Augen und Oberhaupt/ mit
 einem glänzenden braunen Thorace und appendice klein hat
 einen alvum wie die Wespen mit

55 [† Sch. 222, b. †] 5 / articulis. 1 nach dem Leib ist
 gar klein und schwarz / der ander ist der grössert schwarz oder
 Indieblaw / hat auff jeder seit zwey gelbe lenglechte maculas,
 also der 3 v. 4te [.] der fünffte ist ganz schwarz oder Indieblaw.
 Zwischen den 4 und 5 ist ein gelbes geniculum. Der thorax
 60 ist etwas rauch : an dem Vorkopff hat sie zwey kleine Hörs-
 lein.

[† D. Jungii manu †]

[musca est non vespago, quia binas tantum alas habet,
 & brevicula cornua. Vespimusca quaternis alis & cor-
 65 niculis longiusculis instructa sunt]

[† Sch. 223 & 224, involucrum sunt vacuum †]

[† Sch. 223 †] BOMBYCES PATAVII OBSERV.

[† Sch. 225, D. J. †]

Erucae

70 Bella-donna } {femina, ha foglie piu tonde
 } é ferraté
 } maschio ha foglie longe non
 } ferrate.

Si in eodem horto crescat utraque planta reperiuntur
 in iis erucae pulcherrimae, magnitudine erucarum prune-
 75 arum, sed colore similes erucis herbae morae seu scrofu-
 ariæ.

Eruca pruncea (*Sürcfistrape*) comedit folia pruni, prorsus ut bombyces mori.

[†Sch. 226 D. J. †] *Biza 'orba*.

Vermis cinereus, beretino, acquirit longitudinem & crassitiem viperæ, habitat intra terrâ reperitur in hortis, 80

Iscola, ein Meddich est ruber etiam cœcus.

Chordoides (18 Maij inveni sex) est vermiculus qui reperitur in terra & herbiculis post pluviam fere, est longitudine digiti, crassitudine quintæ chordæ testudinis serpit & se miris gyris implicat, extremitatibus albus, Maxima & 85
Media corporis parte niger, nigredinis longitudinem potest extendere & contrahere, existimabant alii esse *parvulam bizam*.

[†Sch. 227 finit involucrum, 227 coeptum†]

[†Sch. 229 (Welandi)†] *Cibus Bombycum*. 90

Cibus eorum est morus. Nam, inquit Aldrovandus, hæc arbor peculiare Bombycum nutrimentum ac pabulum est, cogunturque hac nondum germinante alio cibo vesci, qui sericum minime generat. Is autem est rubus, lactuca, 95
urtica. l. 2. Insect. c. 6. p. 112. B.

Vida ulmi frondem si morus haberi nequit, surrogat canens :

Quin etiam haud parvi mutari pabula refert.

Est bicolor morus, Bombyx vescetur utraque,

Forte etiam si deficiant folia omnia mori,

(orandi superi eveniant ne talia nobis) 100

Si tamen urgeris, conscendat robora pastor

Ulmea per sylvas, & summa cacumina carpat.

His etenim arboribus multum est affinis origo.

[†Sch. 228, D. J. †] **BOMBYCES.**

Bombyces si lactuca alantur, viride filum texunt, si rosarum (florum) folia (is), rubrum,

Dum ad texturam maturi sunt, excrementa reddunt subviridia, seu minus nigra,

110 [†Sch. 230. D. J. †] BOMBYX.

Stercus bombycum exterius atrum intus viride (wie die duzt Rindpffe) / [vid. fig. 50.] quasi ex strigis h. e. convexæ striæ, striis canaliculatum, striges sive convexæ striæ striæ, existunt quasi ex granulis compositæ,

115 Dormientes bombyces quæ exuviarum positioni viciniores sunt, Minoritis similes sunt, nam cuneum post caput in pronâ parte ostentant, cuius basis capiti seu potius galeæ mox exuendæ continua, is cuneus est posterior pars capitis
120 novi [vid. fig. 51] cujus anterior pars adhuc sub galea latet, qui primum dormire inceperunt cuneum (seu cuneatam illam laciniam) non habent, cum eniti incipiunt, toto corpore laborant, contrahendo & laxando per vices latera per omnes articulos, tum sensim galea antrorsum magis recedit, & anterior pars sensim magis detegitur, cuspis
125 cunei rotundatur & tandem sinuatur, [vid. fig. 52.] Pedibus posterioribus foliis hærent, anteriores hinc inde ut & caput movent,

130 Somnus renovatorius differt à vulgari somno, tum quod in hoc stimulat, commoti, excitantur, & prorepunt, tum quod breviculus sit,

nixionis tempus ad 5 horæ quadrantes extenditur uti observavi in 4ta mutatione.

[†Sch. 231 agglutinata habet folia 228-230. †]

135 [†Sch. 232, D. J. †] BOMBYX.

14 Maji pomerid. exuvias posuerunt, h. e. galeolam,

posterioris corporis pellem quasi , in qua posteriorum pedum & bifulcæ caudæ vestigia manifesta apparuere , pellis adhærescebat foliis, ipsi vero sensim uno pede post alterum educto erepebant, (schlossen heraus) ubi erepserant cetera ¹⁴⁰ sibi similes , nisi quod parum hirsuti apparebant præsertim circa pedes & caudam,

17 Maji accepi alios parvulos , qui capita nigra & splendida, thoracem albidum, h. e. 4. circiter primos articulos, posteriorem corporis partem e rubro nigricantem habebant, calcar etiam in articuli undecimi initio ¹⁴⁵

Pedes totidem & eodem situ quo descripsimus , filis etiam foliis jam cohærebant , dicebantur unicam passos [†] esse Mutationem, seu semel tantum posuisse exuvium,

Cum dormiunt caput cum primis articulis elevant, foliis posterioribus pedibus & caudæ bifulcæ innituntur , & turgida parte sæpe nutant, ¹⁵⁰

[† Sch. 233, D J. †] BOMBYX.

21 Maji circa meridiem dormire primani ceperunt [†coep†] omnes quinq; , a quibus jam biduo ante catellam separaveram. ¹⁵⁵

23 Maji sub noctem , unus primanorum me inspectante anteriore corporis parte multum hinc inde nutans ac quasi laborans galeam abjiciebat , in somno persistens tamen, galea abjecta quiescebat rursus , necdum pellem amoliebatur ¹⁶⁰

[† Sch. 234, D. J. †] die 23 Maji Secundariorū tres mutarunt pellem, tres exuvias repperi, nullam galeam sine [†dubio†] stercorebus permistas non distinxi , uti postea in tertianorum galeis didici ¹⁶⁵

165

[† Sch.

[† Sch. 235 a. D. J. †] die 23 Maj. secundariorū tres mutarunt pellem, tres exuvias inveni, nullam galeolam, nocte inter 23 & 24. Maji ex primariis 4 mutaverunt pellem, tres manēmo vebantur.

170 Sch. 235 b, agglutinata habet faciei, 232-235 a. stergo, 236-241. [† Sch. 236 D. J. †] 24 Manē deprehendi 4 pellē exuisse, qui non nihil aurei coloris albori mixtum ostendebant, tres moveri incipiebant, pabulum quærebant, sed vix inveniebant, quod saperet, quartus dormiens persistebat, pedes vero posteriores & caudæ pinnæ, quasi udæ forent splendebant, dum somnum ita continuaret, sensim istæ partes hirsutæ [æ]siebant, & splendor iste obliterabatur, circa meridiem & ipse moveri cæptabat, quintus adhuc

180 [† Sch. 237. D. J. †] 3 Junii circa vesperam unus in femoralibus alter in scopis

4 Junii circa meridiem 4

5 Junii paulo ante merid, unus oculatus in scopa, alter, in cucullo,

remansit unus Æthiops oculatus

185 [† Sch. 238 D. J. †] BOMBYX.

Quando tempus laborandi (filificii) instat parum vel nihil comedunt, hinc inde repunt & obscura loca quærere videntur, pedes posteriores & venter aureo colore nitent, & posteriore corporis parte quasi pellucidi sunt, nam anteriore parte corporis nympha latere videtur.

195 a 23 usq; 27 Junii inveni papiliones istos, qui paulo antea tanta copia circū populos valli volitabant & coitū exercebāt, jam sub populis mortuos magna copia per totā istā viā stratos, neq; vulnerati aut alias læsierant, quod argumento est eos bombycinorum papilionum ritu post coitum naturali morte extingui, sunt alias bombycinis valde similes

cornua etiam bina habent, sed longiora, & fibris brevioribus utrinque pennata, pedes etiam senos sed nigriores, raras adhuc cœuentes inveni

[† Sch. 239, D. J. †] BOMBYX.

200

Es ist besser daß man sie zu spinnen sehet wan sie poco garbi als troppo maturi, perche diventino falloppi, wen sie allzu zeitig werden/

[† Sch. 245, D. J. †] BOMBYX.

Falloppi setn gallete molles, raræ, transparentes, werden von denen Cavallierern gemacht / die zu reiff werden ehe sie zu spinnen kommen/

jezt zu Padoa gildt 1 lb Galleten 28 Sold/ 7 lb Galleten machen communiter 1 lb seiden / unterweilen 6 lb Galleten wan sie gar guht sein/

210

[† Sch. 240, D. J. †] Wan sie frantz sein sehen sie heßlich/ sein breitlecht weich anzugreifen/ die Haut etwas eingefallen/ schelssen nicht schwarz sondern grawfalb / lassen ein gelben eiter außm Maul/

[† Sch. 241, D. J. †] Bombyx propinquus filificio, longitudinem indicis mei æquans. [† vide fig. 53. †]

Lubecæ, 3 Julii da hatten sie über ein Dacht gefastet / und bekamen kein gute Bletter/ und war kalt Wetter / da schiffen sie grün,

210

caput

[† vide fig. 54. †]

cauda

Die Makel ist an sich schwarz wie ein Sammit / der Strich dardurch a b, roht / der schmälere Strich cd, silberfarb / der Strich e f, schwarz / der scheint als were er die Nasen/

225

[† Sch.

[† Sch. 242, †] *Papilio olóβι* Ⓞ h. e. qui pascitur, circumvolitat, & vitæ functionibus omnibus fruitur.

Papiliones quæ [† quit] floribus delectantur, & æstate circumvolitant, corpore sunt oblongo & stricto, alis 4 grandibus, differunt multum à papilionibus bombycinis, & populneis. 230 Nam 1. non habent grandes illos nigros oculos. 2. non habent cornicula utrinque pennata, & in curva sed habent bina cornua recta, teretia, multo longiora & subtiliora, in extremo crassescencia, 3. ex ore exerunt ligulam longissimam, quam in spiram multiplicem [vid. fig. 55] contrahunt, dum metuunt = 4. utrinque aliquid rotundum & subviride habent quod majus videtur quam ut oculus censerì possit, nec tamen aliud occurrit quod oculus appellari possit, e supina capitis parte antrosum extendunt insuper binas breviculas fibras, quæ num odoratui an visui inservant nescio

[† Sch. 243, D.I.†] BOMBYX.

Die Pavegghi haben vornen 2 gefiederte Hörner / wie Federlein / so nur an einer Seiten des Schafes ihre Bleßlin / oder 245 pinnulas haben.

[† Sch. 244, D.I.†] BOMBYX.

Ao. 22, Lubecæ. 12. Aug.

Seidenwürmer Eulchen ihrer 5 des morgens früh außkommen / auff dem papiernen teutlin (oder scharmüglin) stand gezeichnet / 19 / 21 / 22 Julii / daß sie nemlich damals sich besponnen / und dis waren die ersten / weren also 3 Wochen in den Gallotten gewesen /

Im scharmüglin waren noch übrig Neun / in dem Gestreich waren 37.

255 [† Sch. 245 vide lin. 204-210; Sch. 246 folium est cui agglutinata 242 - - 245. †] T [† Sch.

[† Sch. 247, fac. a †] BOMBYX ex LIBAVIO

[† ex necydalus, ætatem schedæ conjice , nisi forte Libavii scripturam retinere hic voluit †]

Ex nymphâ oritur necydalus relicta chrysalide cum 260
bombylide , seu pelle bombycishinc in folliculo pertuso
invenitur senecta cum aurelia. p. 388.

Chrysalis est aurelia, Ergo bombylis est senecta,
Necydali Gallinis noxia esca, sed passeribus grata, 411.
Aureliæ, 412. 265

Necydalus nihil edit aut bibit 413.

Oscillum, p. 428. 429. 430.

Osculum p. & 427. 429.

Cranium, osseum p. & 427.

[† vid. fig. 56 †] anita progreditur bombyx? p. 428. 270

Corneum, post primam senectam, 428 seu leberidem po-
sitam, 429.

frigus bombycum, 432.

Kalb - Doh

Seidenraupe - Seidenwurm / Seiden-Mück / 275
oder/

Tisbe,

[† Sch. 249, a. †] Squamosus venter bombycis, 436.

Pedes triplices bombycis. 436.

Aurelia seu chrysalis est pellis nymphæ, quibus alligata 280
est mra [† l. materiæ] necydali , & necydalus ipse, ubi jam
nymphæ Mutata est in necydalum , p. 444 442. 443. 388.

[† Sch. 249, b. †] Lac caseatum, vel ovum gallinaceum
in aquam ferventem conjectum. 442.

λεβηρίς, τὸ γῆρας. σὺφαρ, senectus anguivum, vernatio an- 285
guina, membra vernationis anguinæ, exuvia, V. Plin. Virgi-
lius,

lius, &c. vid. λξ. [† Lexicon, credo, Bas; huc n. sæpe ablegat †]

Consistentia, Sebacea, Creracea, 443.

Oleo, & falsis, tum apes tum bombyces moriuntur; 89.

290 lin. inorganicus,

[† Sch. 248, b †] ad bombycum Observ.

1 5 Primarii, darunter 1 oculatus, post 4tam Mutationem.

2 2 Primarii sein gestorben / eh sie 4to mutiret/

295 4 sein gestorben / Cabelle; [† f. Galettæ †]

5 4 Bom Becker / alle oculati, darunter 2 Moren /

6 4 Secundarii, so 3tiam und 4tam Mutationem bey mir gehabt / davon ist 1 gestorben / 2 sein post 4tam Mutationem oculati worden.

300

10 10 so 4tæ Mutationis puerperæ zu mir kommen/

11

12 1 so 3tæ Mutationis

305 13 3 Mohrenderen 1

14 3tiam Mutationem passi, aber da sie erst kommen hatten sie nur 1 oder 2 Mutationes überstanden.

15

16

17

310 18

19

20

21

22

72 3tiam mutationem passi
20 3tium somnum dormientes

T 2

3. lin.

23	9	[† Scilicet, lineâ 1 — 5 } 4 — 4 } ^{9†}	315
24	3	[† Scil. ex lineâ 6 — 4, mortuo lin. 8 — 1 reliqui 3 — 3†]	320
25	11	[† lin. 10 — — 10 { 12 — — — 1 } ^{11†}	
26	3	[† lin. 13 — — — 3 } ^{3†}	
27	27	[† lin. 21 — — — 72-72†]	
28	20	[† lin. 22 — — — 20-20†]	325
29	108	[† Error, Sunt 118. Sed forsan lin. 13, 1 intelligitur mortuus, ut sint 117, sitq; pro 3, lin. 26, scribendum: 2. Mortui enim 2, lin. 3; & 1, lin 7, non computantur. †]	330

[† Sch. 247 b, †] 25 April. ova soli exposita in Museo [† seo †]

3^o April. Ovis exclusis eruperunt eruculae

8 Maji Prima catoche primæ exuviæ depositæ (leberis prima.)

16 Maji, Secunda catoche & secundæ exuviæ

22 Maji, 3tia catoche, & 3tiæ exuviæ.

25 } Maji, 4ta Catoche seu Renovans somnus, &

29 } 4tæ Exuviæ, seu βομβύκευσις,

interim † voracitas † vorant,

7 } Junii, Sepultura, seu inclusio in bombycium,

11 } spiceus color, instans sacrificium

335

340

3tio die serificii mutatur in Nympham,
statim post Mellis

345

A B Prodomus.

C D E Folliculus.

[vide Fig. 57.]

C F G E bombycium.

F G, spacium in quo nympha &
brutus sonus. (flötern.)

350

Intestini bombycis externa visciditas, putamen aureliæ
crassa tunica exterior, alæ papilionis

gula

seu initium intestini

caput nymphæ

basis

355

[vid, fig. 58]

apex.

Longitudo bombycis, Medius digitus

Crassities, auricularis

Longitudo, Nymphæ, Medius articulus digi-

360

ti Medii.

5. 8 Julii, Exit e folliculo vel bombycio *Necydalus*, seu
papilio,

[† Sch. 250, est involucri, 246 cœpti, pars posterior

Sch. 251 sequitur post 252.

365

Sch. 252 *Welandi* †] De Bombycibus.

Ulysses Aldrovandus alios Bombyces mares vocat, alios foeminas. Quo sensu id, consideretur.

Aristoteles lib. 5, histor. animal. c. 19. mirè bombycum generationem enumerat: γίνεσθαι δὲ πρῶτον μὲν μέλαβᾶλλον-
 7 [βαλόντ'] τῆσκόληκ, κάμωη ἔπειτα βομβύλι. ἐκ δὲ 370
 τῆσ νεκύδαλ.

Itaque Aristoteles primum ex verme erucam, ex eruca bombycem, ex bombyce necydatum, ex eo demum papilionem generabit. Vermem autem istum sine dubio a papilione per ova.

Sextuplam itaque bombycum generationem habet
 [† Bombycem forsantum demum agnoscit, cum sericum facit, aut facere potest, desinitque vesci, †]

[† Sch. 251, D. J. †] BOMBYX.

Aristotelis Ordo, bombycum Transmutationis. 380

1. σκόληξ μέγας, ὃς ἔχει ὄιον κέρατα

2. κάμωη

3. βομβύλι

4. νεκύδαλ

aut ut alii corrigunt

1. σκόληξ

2. νεκύδαλ

3. βομβύλι

Plinius

1. Vermiculus grandior cornua gemina protendens 390
 seu Eruca.

2. Bombylius

3. Necydales

4. Bombyx, eum ut quidam corrigunt

1. Vermis cornutus

2. Eruca.

3. Bom-

3. Bombylus

4. Necydaalus

5. Bombyx,

400 Theophr. 5. caus. 8. sed in ipsius loco est contradictio
[†Sch. 252, est supra ante 251†]

[†Sch. 253. D. J. †] BOMBYX.

νεκύδαλ. Ⓞ est semivivum illud quod in folliculo abditum est.

405 Arist. 1. 5. hist. 19. ἐκ δὲ τῶν σκώληκων μεγάλης, ὅς ἔχει ὄιον κέρατα, καὶ διαφέρει τῶν ἄλλων γίνεσθαι δὲ πρῶτον μὲν μεταβαλόντος τῶν σκώληκων, κάμψη. ἔπειτα βομβύλιου. ἐκ δὲ τῶν νεκύδαλων ἐν ἐξ δὲ μῆσι, μεταβάλλει τάσας τὰς μορφὰς πάσας. ἐκ δὲ τῶν τῶν ζώων καὶ τὰ βομβύλια ἀναλύσιν

410 τῶν γυναικῶν τινες ἀνασηνιζόμεναι, κάπηλα ὑφαίνουσι. πρῶτη δὲ λέγεται ὑφᾶναι ἐν Κῶ Παμφίλη Λατῶα θυγάτηρ.

Quidam leg. censent, ἔπειτα νεκύδαλον ἐκ δὲ τῶν βομβύλιου, Casaub.

Verum Plin. 1. 11. c. 22 convenit cum textu Arist. vulgato.

415 Ego censeo non esse corruptum textum Aristotelis, sed Aristoteli non recte narratum, erat e. [†l. enim †] rarum id eo sæculo animalculum, per σκώληκα verò intelligo ipsum βομβύλιον, nam repunt magis papilioes isti, nunquam volant.

420 [† involuorum partes posteriores sunt 254, 255, 256. †]

121 [† Sch. 257 agglutinatam habens 258 259

D. B. †] SPONDYLE. Engerlin.

[† Sch. 258. D. J. †] SPHONDYLE.

Spondylin Plinii aut Sphondylen Theophrasti esse
5 eum vermem qui Germanis Engerlin dicitur, primus Cordus, deinde Georg. Agricola tradidit.

Mufetus fatetur se nunquam observare potuisse circa radices convolutum.

Malleolus exorcista tradit eum tertio suæ generationis anno verti in *Σαυβλάτερ* / & arborum 10 frondes perdere. Camerarius in terra inveniri, veris initio candidos, autumno obscure virides [id miror. puto enim eos ea æstate converti in scarabæos] [† possunt virides illæ, erucæ esse. vide. lin. 22. †]

Observandum. Et in terra condendi, & radicibus 15 pascendi sunt

Ex secunda Sphondyle, (quæ tota *ῥοδία* [† candida †] & interdú livida est), Museti, quam cossis majoribus similit & describit & depingit, magnum muscæ genus quatuor alis instructum, enatum esse.

Quædam ex Sphondylis Museti erucæ videntur intra 20 terram latitantes & torpentes f. per hyemem vel autumnum.

[† Sch. 259 D. J. †] SPHONDYLE sive VERTICILLUM.

Theophr. l. 9. hist. c. 14. fine. *Ἰὼν δ' ἐξω* [† ἐξω†] *θρησίων ἄλλο μὲν ἐδὲν ἀπὲρ αἰρίλης εὐδερμῆς ἢ δὲ σφονδύλη πασσῶν.* 25

Bestiolas externas videtur dicere Theophrastus eas quæ intra ipsas radices non nascuntur. Internas ergo esse innuit quæ radicibus ipsis inclusæ sunt, vel inter corticem & carnem, vel in ipsa carne, uti cossi in ligno. Tales innuit esse *θρίπας*. Antecesserante, [† enim†] hæc verba. 30

Ἰὼν δὲ ῥιζῶν ὅσαι μὲν γλυκὺ ἢ ἄ τινα ἔχουσι, συμβαίνει θρησιπιδέσθαι (à vermiculis erodi) χρονιζομένας.

Quod si σφονδύλαι coeunt, ut Arist. l. 5, hist. c. 8. non sunt tineæ sed perfecta sive adulta animalcula.

Observandæ itaque bestiolæ, radices erodentes quæ 35 Germ. *Wirtelmaden* dicuntur, quod bacillo tactæ in verticilli formâ se convolvant, Sic. [† enim†] hæc transformā-

tur in aliquod volatile certè non possunt coitu uti. Cum
 σφονδύλαις Theophrasti satis conveniunt die Würtelmaden.

40 [† Si Saxonum inferiorum vox est Würtelmaden/possunt
 illi significare velleradicum vermes, Würtelmaden†]

122 [† Sch. 250 agglutinatum habens schedæ 261), ag-
 glutinata ipsa schedæ 262. D.J.†] CURCULIO.

p. 255 Muf. Curculio, similis scarabæo minuto ro-
 strum habet peculiare, trifurcum sc.

5 isthmus in medio corpore

tanta bestiolæ est siccitas, ut primo tactu in levissi-
 mum pulverem abeat,

coeunt, datur e. [† ergo an enim †] uterque sexus

ponit ova, inter tegulas & in parietum rimis

10 Joachimus Camerarius è Germanorum horreis duos
 curculiones ad Tennium misit

Obierv. an metamorphosif intercedat inter curculio-
 nem vermem & curculionem scarabæum,

15 Forsan diversæ species sunt bestiolæ quæ frumentum in
 horreis depascantur,

& forsan aliæ in tritico; aliæ in secali

Quia idiotæ hæc non ita subtiliter considerant, aut di-
 stinguunt

20 [† Sch. 261, sed per dissectionem mutilata linearum
 quatuor mediarum finibus, forsân ita, ut parentheses habent,
 resarciendis.

D.J.†] ΚΙΣ CURCULIO

Qui κίς aliis dicitur, vermicu [† plus in †] tritico, hunc κίονα
 [† vocat †] Galenus in exposit. vocu [† ----- †]

25 Quæritur num idem sit cum [† teo qui in †] secali repe-
 ritur.

[† 262, agglutinatum habet 260. 261 †]

123 [† Sch. 263 D. B. †] *THECOPHORI. f. Xylophthori* [† phthori †]
terrestris & aquatici Observatio

[† Sch. 264 agglutinata habens faciei, 265-267; tergo, 268
 D. B. †] *THECOPHORI Xylophthori* [† phthori †] Obser-
 vatio.

[† Sch. 265. D. J. †] **THECOPHORUS**

Plin. 1. xl. c. xxxv.

Est (tinearum) genus tunicas suas trahentium, quo
 cochleæ modo.

Sed harum pedes cernuntur. [cum eos et tunicâ exfe-
 runt] Spoliatae [sc. tunicâ suâ] expirant. Si accrevere
 faciunt chrysalidem [late sumit chrysalidem, h. e. mutan-
 tur in necudalum]

[† Sch. 267 D. J. †] **XYLOPHTHORUS** 43. Febr.

THECOPH THORUS [† PHOR †]

Xylophthoros tres descripsit [† D. B. Aldrovandus †] quorū
 unus Malarbergensis est aquaticus, cum nostro aquatico
 thecophoro convenit, pedes e. [† tenim †] quos exferit habet
 prolixiores, & hic mutatur in volatile quod Culici est non
 multū absimile, quanquam binis alis pingitur, cum nostrum
 habuerit 4 alas, uti perlæ

Reliqui duo sunt quasi terrestres

Xylophthori, descripti ab Aldrovando 1. 2. c. 11. & in
 appendice p. 763. Vermiculus erucæ non absimilis, uti
 constat ex eo qui dissecta theca pingitur, qui præter sex an-
 teriores breves & acutos, habet præterea octo latiores pe-
 des, & volatile quod inde provenit est papilio ut ipse & no-
 minat & pingit

Sine dubio habebunt hi papiliones aliquid peculiare,
 quum adeo disparem a reliquis habeant originem,

[† Sch. 266 D. J. †] p. 1. **XYLOPHTHORUS**

Pri-

Prima species quæ [† D. B. Aldrovandi †] p. 306. ad sinistram depingitur (est Xylophthorus pinarius) primū festucis amicta, dein iisdem exuta, pedes habet in anteriore
 35 sive superiore parte senos *curtos*, ab hoc Xylophthoro mediante chrysalide provenit papilio *alis latiusculis quaternis* qui depingitur p. 763, in appendice fig. 1.

2^{us} Xylophthorus minor & candidior cetera similis primo, hujus quoque papilio minor & candidior. p. 763
 40 in append. fig. 2. & 3.

3^{ius} Xylophthorus aquaticus Malarbergi inventus ut expr. p. 763. *cum in volucro depictus* p. 306 sub signo 1. ib. ejus volucra, sub signo. 8.

p. 763 idem Xylophthorus in volucris exutis depingitur & describitur cauda bifurcata, Hujus anterior pars, admodum convenit cum *Verme Elmenavico*, hic enim habet senos pedes tenues & acutos, quorum anteriores bini breviores multo posterioribus, postremi longiores nonnihil mediis. Tegumentum ejus agglutinatum est variis festucis, straminibus aliisque fragmentis surculorum aut caulium, ex eo exerit identidem anteriorem partem & pedibus prorepat unā cum tegumento & adhærentibus festucis

50 [† Sch. 268 D. J. †] p. 2. XYLOPHTHORUS

4^{us} Xylophthorus est parvolus qui & nudus, & festucis vestitus pingitur p. 763,

55 stus est qui vestitus pingitur p. 306, sub signo 4 & nudus pag. 763 sub signo 5. qui præter senos pedes. etiam binis corniculis instructus est, & tres cirros in cauda habet instar glabrionum,

Elmenavicus habet caudam bifurcam.

60 *Volucra quod ex aquatico Xylophthoro provenit cornicula* habet quæ magis papilionem quam payunculum arguunt

Diese Würmer sampt ihrem Geheuse nennen die Baro-
ren und Fischer **Sproß** / sie sagen daß sie heuffig in die reusen
kriechen/ & weil dieselbe von Weiden streuchen geflochten / es
sol das **Sproß** den Ahlen ein liebe speise sein / das geflügelte
Thier das davon kompt / nennen sie **Putwürm**. 55

[† Sch. 269 D. J. †] THECOPHORUS 43 Febr.

Mira sunt sed suspecta quæ de tineâ tunicatâ scribit
Mufetus, quæ in chrysalidem mutetur & porro in phalæ-
nam, (papilionem lucernarium) quæ phalæna summis ædi- 60
bus adhareat donec putrefacto corpore, & pedibus caden-
tibus, filo suspensa thecam rursus acquirit, ac in hanc
sineæ speciem mutetur.

Quia nec Mufetus significat, nec ego hactenus observa-
vi quo pabulo alatur 65

hoc omnino OBSERVANDUM

Videtur autem ligno vel etiam ejusmodi rebus, quibus
scobivolya tineæ, nutrirî. [sine dubio phalæna ovis posi-
tis vel etiam incubatu exclusis, deinde emoritur,

[† Sch. 270, agglutinatum habet faciei, 269; tergo, 271. 70
[† Sch. 271 D. J. †] THECOPHORI ALNINI

632. PARVULI

♀ 25 Maji quinque affixi erant chartæ operculanti,
sextus oræ vitri summæ

pars anterior corporis quam exserunt nigra est, 75
subministravi recentia folia, sicut & antea singulis
aut binis quibusque diebus factitare solitus, rodunt tantum
superficiem foliorum non perforant, rarissime autem ro-
dunt folia, non tamen omnes æquè affixi erant, unus vel
alter obambulabat anteriore parte corporis per chartæ 80
superficiem

26 Maji

26 Maji addidi unum folio affixum inventum inter
folia alnina in stanneo vase asservata,

85 repperi duos operculo chartaceo, tres summo labro
(oræ) vitri affixos.

6tus forsan inter folia latuit.

Ad minimum itaque jam septem insunt. suppeditavi
etiam folia recentia,

90 [† Sch. 272, 273 involucrorum Bunkianorum partes sunt
posteriores Plura autem de thecophoris mox afferent
schedæ 344-370 †]

[† Sch. 274, 281 involucrum sunt Bunkianum. †]

124. [† Sch. 274 D.B. †] CICADA

GRILLUS

[† Sch. 275, D J †] TETTIÆ CICADA

5 γράσις, ιδ⊙. exuvium cicadæ serpentis, aliorumve
quæ pelle se exuere solent. Hesych.

Ex cicadæ foetu ovo sc. ut ex sequentibus intell. [† igitur†] fit vermiculus, ex eo fit tettigometra, quæ est jucundissimus cibus, rupto cortice tettigometræ prodit cicada nigra protinus duriuscula & majuscula, incipitque canere.

10 Hæc Aristoteles l. 5. hist. c. 30.

ibid. mares cicadæ ante coitum (in cibo) suaviores :
feminae à coitu, quippe quæ ova contineant candida
(ὡὰ λευκά) Lucret. l. 4.

Cum veteres ponunt tunicas æstate cicadæ.

15 Hesych. γυμνός ἐρ⊙ τέτλιξ [Ego id de tettigometra intelligo, sive de cicada erumpente e cortice, sub quo latitans tettigometra dicebatur

Virtutemne repræsentet moresque Catonis. Horat.

20 [† repræsentandi vocabulo autoritatem asserere volenti versus hic incidit forsan, quem perire memoriæ noluit †]

[† Sch.

[†Sch. 276 agglutinatum habet faciei, 275; tergo, 277. 278 †]

[†Sch. 277 D. J. †] Gryllus est quæ nocturna cicada

Cicada est diurnus gryllus tagheime

Αχρη non est gryllus, uti vult Adrianus Junius, sed locusta major. Mufet. p. 134 &

ut vero Aldrovand. p. 442. ἀχρη Aristosteli & Plinio est cicada cæteris magis vocalis.

γρύζειν & γρυλλίζειν Græcis est grunire. ἔδὲ γρὺ 30
ἀποκρίνεσθ. prov.

[†, D. B. ex l. 45. †] Græcum nomen deest

de grillis absque nomine Plinius. l. II. c. 28-

[†Sch. 278, D. J. †] GRYLLUS 43. Febr.

Gryllus cicadæ cognatus. Muf.

alas elytro tectas non habet, ideo male a Plinio scarabæis adnumeratur, quatuor habet alas membraneas, quarum exteriores densiores longe quam quæ sub illis latent. Mufet.

Si alas gryllo amputaveris vel evulseris stridulus canis omnino tollitur, si caput tollatur, vel medius dissectetur gryllus canit tamen adhuc gryllus & diu vivit. p. 135. Muf.

Quia in cicada est metamorphosis ex ovo sc. vermiculus, ex eo tettigometra, ex hac cicada

Verisimile est Gryllum quoque per tales transformationes nasci

Græcum nomen deest

De grillis absque nomine Plinius l. II. c. 28. inter scarabæos hæc habet.

Alii focos & præta crebris foraminibus excavant nocturno stridore vocales. Medicamenta è gryllis annotat l. 29. sine & l. 30. c. 4. [†Sch.

[†Sch. 279, D. J. †] GRYLLUS

Mufetus c. 17. l. i. Pueri alicubi nocturni cantus [†gratia†] (ut in Italia cicadas) gryllos pyxide pertusa, vel fiscellis (Körben) includunt, herbarum foliis appositis quibus vescantur, ac totam æstatem servant. Aluntur & in Africa grylli in caveis ferreis, magnoque venduntur ad somnum conciliandum.

60 Scal. in lib. de plant. cum pyxide claud [†fos†] servaret cantus eorum gratia: si cribri instar pertusam pyxidem reddisset, tertio post diu [†et†] non mortuos sed vivos repperisset

Grylli vescuntur carniū jusculis pinguibus spuma Zythi avide liguriunt

65 in ventre ejus superfluitas nulla invenitur ventre semper jejuno reperitur quod etiam de cicadâ Ubi grylli nimis cantu molesti sunt,

Discum satis profundum [sine dubio vas rotundum intelligit & aquâ repletum ante eorum stabula collocâ, farinâ avenacâ crassiore cinctam [f. cinctum] Sic grylli saltu ascendentes in discum aquâ suffocati pereunt.

It. Si aquam vitriolo mixtam in eorum antra injicias, certo fugabis

[†Sch. 280, D. J. †] GRYLLUS

75 Venantur gryllum pueri formicâ circumligatâ capillo in cavernam ejus coniecta, efflato prius pulvere, ne fercondat. Ita formicæ complexu extrahitur. Mufetus

[†Sch. 281 finit involucrium, & agglutinata habet faciei, 279. 280 †]

125 [†Sch. 282, 339 involucrium sunt.

[†Sch. 283. D. B. †] DE MUSCIS

[†Sch. 283, D. B. †] *Musca observata in inspectione per microscopium p. 1.*

populi. p. 2. 3. 4.

Musca Ribis p. 5. 6. Ventriones

Cerasi p. 7.

Ventriones nigri cerasin. p. 8.

fol. borragin, }
fol. papav. nigr. } p. 9.

pruni. pediculi. p. 10. 11.

rosar. muscella & mellomya. p. 14. 15.

ribiana mellomya. p. 16.

ulmi muscella à quibus diversi sunt culices ulmi infra de-
scripti. p. 17. 18. 19. 20.

[Alæ omnibus hisce muscellis erectæ & latiore parte
[vid. fig. 283] coinclinatæ & se invicem contingentes]

Gallaria musca,

Galle folio querno affixæ.

Confer Pilul. in folio saligno in quâ tineæ.

Vermiculus in spongia cynosbati

Vermis Cocci Baphici

[†D. B.†] p. 1. [†test ipsa Scheda 283, agglutinatam tergo
habens 284.

Sch. 284 D. B. †] Musca microscopio inspecta unguis aquili-
nos, ro [††] stratos & felibus similes, alas discoloribus mi-
nutisque maculis interpietas, discolorum [†punctorum†]
varietate conspersas & eleganter coloratas. Arteria in cor-
pusculo ejus reperitur, ut & officulorum commissuræ
juncturæ, & venæ, & nervulorum articuli & in venis ebul-
liens sanguis.

Ungula hirsuta ex ejus corpore evulsa & subjecta specil-
lo fumans calidaque recenti sanguine conspecta, Fran-
ciscus

ciscus Fontana in observat. per microscop. 4to tract. de observat. novis rerum cælestium & terrestrium per specilla à se inventarum. Neapol. ap. Gaffarum 1646 in 40.

[†D. B.p.2.†] [†test facies schedæ 286, agglutinatam habens 285.

[†Sch. 285, D. J.†] **POPULI NIGRÆ VERMES**

5 Ao. 623. 27. Maji in foliis populi nigræ vesiculas, sive cellulas deprehendi ex replicatis foliis circa oras aut medium folii nervum factas, in singulis singulos vermiculos magnitudine vel [fig. 59] vel [fig. 60] turgidos, una cum vigenis vel denis vermiculis pusillis magnitudinem minutissimi pediculi (*klein Niss*) æquantibus, viridibus.

10 Majores isti, qui singuli in singulis vesiculis quo grandiores erant, eò pauciores habebant proles, adeo ut viderentur sensim plures excludere vel parere. [†minutuli†] enim illi alacriter poterant repere jmo quasi currere, matres vero tumidæ erant, & vix repere poterant, binis corniculis, senis pedibus, nullis alis, corpore juncturis distinct. [vid fig. 61] cum, apparebant cyaneæ, virides tamen & ipsæ erant, lanugo enim alba undique matribus inhærebat, quæ etiam per nidum dispersa, pullis (filiolis) inhærebat aliquibus, in marginibus foliorum quæ hærent matres, ferè majores sunt, & prole pauperiores, at quæ circa medium folii nervum minores sunt, sed prolem numerosiore habent & nidulos majores

25 sæpe rotundum aliquid quasi ovum unâ reperitur, in nidulo, quod interdum matrem exæquat, vel superat, sæpe minus est matre, album, pellucidum, constan [††] tenuissimâ pellicula humorem continente

[† D.B. †] p. 3. [† est tergum Schedæ 286, agglutinata habens 287†]

[† Sch. 287, D.J. †] POPULI NIGRÆ VERMES

Nunquam ferè nisi unum ovum reperitur, sed in eadem cella plures semper pulli unà cum ovo

Ovum interdum magnitudinem pullorum minimorum non superat.

pulli maximâ ex parte triceni, quadragenive sunt in nidulis circa centrum folii constitutis.

lanugo potius matri quam pullis adhæret:

plus etiam lanuginis reperitur circa parvas matres quam circa grandes, sive plus in centralibus nidis quam in marginalibus

reperiebam quoque in foliis vermiculos oblongos, longitudine maximis matribus pares, sed graciles, virides, senis pedibus longis gracilibus, binis forsan corniculis, certè curtis, (uti nec certo affirmare possum de matribus) alis destitutos ad cursum alacres, es scheinet als woltenes grüne schildpadden/oder

[† D.B. †] p. 4. [† est Scheda 290, agglutinata faciei habens 288. 289 †]

[† Sch. 288, D.J. †] MUSCÆ POPULI

Ao. 641.

In populi nigræ foliis quatuor tubercula duriuscula, singula deprehendi in singulis, ita ut in adversa sive interna folii superficie tuberculum esset, in aversâ sive externa rima, arcta, & quidem prope nervum folii medium,

prope unum hospitabatur eruca latitatrix, quæ imo perfosso tuberculo latibulum sibi fecerat, & telis aditum obstruxerat, intus erant adhuc vermiculi nonnulli similes illis, quos mox describam

Aliud

30 Aliud tuberculum illæsum difsecui, deprehendi intus
cavum vermiculis & muscillis repletum, vermiculi similes
erant illis, qui in foliis convolutis ulmi reperti, binis cor-
niculis, senis pedibus

una atque altera muscilla simul prodiit, sed non nigra,
35 ut ulmaria, binæ alæ lateribus ita appositæ ut in ulmari-
is, & situs quidem alarum in his evidentius apparebat,
quia alæ non pellucidæ sed albidæ erant, & magis dista-
bant inter se, oblique tamen ad se invicem inclinatæ, &
ejus figuræ, cujus illæ quæ in ulmariis muscillis [vid.
40 fig. 62]

6 Junii Exuviae cærulearum mellomyjarum populi,
item muscularum populi, à Crocodiliscis devoratarum
erant nigra

[† Sch. 289, D. J. PILULÆ POPULI ALBÆ
AN VERM.

45 Ἡ δὲ κατὰ τὴν ἐκβλάσῃσιν τῶν φύλλων σφαιρῖα λεῖα
an germina & folia nondum explicata ideoque un-
guinosa.

[† D. B. †] p. 9 [test Schedæ 292 facies, agglutinatum habens
291 †]

5 [† Sch. 291, D. J. †] VENTRIONES RIBIANI

1642.

18 Maji In aversâ parte corrugatorum foliorum ribis
magna copia inveniebantur vermiculi quasi pediculi sub-
virides splendidi, similes videbantur evasuri ventrionibus
cerasi, quantitate etiam inæquales erant, ad modum ut illi,
10 Magna copia erat foliorum ita corrugatorum, & vermi-
culis istis obsitorum in aversâ parte. Quo magis cor-
rugata erant folia, eò minores vermiculi,

Corrugatâ folia in adversâ parte rubebant,
 averfa superficies folii est externa
 adverfa est interna,refpectu caulis,sive furculi.

Reposui furculum ribis in aquâ , furculo inhærebant
 quinque folia ita corrugata,

Folia Ribium jam d. 26 April. ita corrugata, sive in si-
 num contracta erant , marginibus scilicet foliorum ita in
 averfam partem (sive versus externam superficiem) refle- 20
 xis, ut cavitas in parte aversâ esset , quæ porro in alios
 minores sinus, & hi in plures minutos sinus (qui in adver-
 sâ parte referunt qu. pustulas) divideretur

[† Sch. 292, D. B. †] Fiat experimentum an cnipes . h. e.
 muscæ ex foliis corrugatis candulam appetant 25

[† D. B. †] p. 6. [† tergum est Schedæ 292, agglutinata
 habens 293. 294 †]

[† Sch. 293, D. J. †] VENTRIONES RIBIANI

1642.

30 Maji In corrugatis ribium foliis cum inspicerem
 ventriones partim albidos sive pallide virides, partim suc-
 cineos (wie gelber Börnstein) in uno atque altero folio 30
 unum deprehendi alis instructum , cui cornicula & pedes
 nigricabant, nigræ etiam maculæ in dorso alæ quales mu-
 scarum sed erectæ ut flabellariorum, & ultra podicem pro-
 tensæ, ambulabat, & latebras quærebat

Vermiculorum cornicula prolixa candida , ut & pedes 35
 prolixi candidi

Junio mellomyjæ in foliis sinuatis ribis ambulantes
 præter bina prolixa cornuabinis nigris oculis sunt prædi-
 tæ, tam succinæ quam albidæ

40 Vermiculorum horum quos mellomyjas aut pullos
 muscarum voco, alii albidi plerique succini sunt, h. e. co-
 lore succini.

Martial. l. 6.

Dum Phaëtonteâ formica vagatur in umbrâ,

45 Implicuit teneram succina gutta feram.

Sic modo quæ fuerat vitâ, contempta, manente
 Funeribus facta est nunc pretiosa suis.

[† Sch. 294, D. J. †] PAMBINORUM CORRUGATIO A. 1646

50 4 Junii folia vitis ita corrugata deprehendi ut folia ri-
 bis, cavitates in aversâ sive externa folii superficie ob-
 tæ erant, candida quasi minutissimâ [† D. B. †] non tamen a-
 derat durities & asperitas arenæ [† D. J. †] arenâ, cui alicubi
 candida tela inducta.

55 In uno folio vel 26 cavitates sive foveæ (grüblin) in
 singulis talia sive semina sive

p. 7. [† est folium 296, agglutinata habens, frontis; 295;
 tergo, 297, 298. †]

[† Sch. 295, D. J. †] VENTRIONES CERASI
 1642.

18 Maji In duobus foliis aversis nihil aut perparum
 corrugatis cerasi reperti

5 majores atri splendidi, minimi & medii castanei, omnes
 quiescebant confertim cubantes, dein translatis [vid. fig.
 63] foliis moveri incipiebant pedes seni longi tenuissimi
 frons lunulam vel forcipem nigram præfert, ex qua bina
 cornicula longa tenuissima, quibus prætentat viam,
 à postica parte duo longi tenues cirri,

10 Fronsilla lunulata quasi scorpionem referebat,

19 Maji etiam minimi è folio in chartam subjectam erepserant

21 Maji in aliis etiam foliis cerasi deprehendi hujusmodi ventriones, maximi erant nigri, mediū & minimi obsoletè castanei, omnes in averſa folii parte conferti hærebant, [cum] attraherem surculum, videbantur nonnulli è foliis evolare, videbantur nonnullis alæ quasi membranaceæ circa podicem ultra alas crustaceas prominere, pedibus, fronte lunata, corniculis cirripodicis prioribus similes erant

Cum folium de ferrem in ædes, erepserunt omnes è folio, nescio quò nemo volabat

Videtur Scarabæolus ventrosus dici posse.

[†D.B.†] p. 8. [†est tergum folii 296, agglutinata habens 297. 298 †]

[†Sch. 277, D. J. †] VENTRIONES NIGRI

642. sive CERASINI

d. 30 Maji in averſa superficie folii cerasi confertos vidi ventriones omnes fore nigros, quales ante descripsi, cum defringerem folium, quidam avolare videbantur Cum deinde adhibita lente inspicerem, tres deprehendi jam binis alis instructos erectis, non transversis ut aliarum muscarum,

[vid. fig. 64.] alæ circa exortum exiles, in fine latiores erant & ultra podicem extensæ.

Ita Muscæ evadent non scarabæi.

Frigidus erit aer. Videbantur magis torpere. reposui folium ita, ut pars exterior folii terram spectaret, (quo situ in arbore petiolo folii) intra librum compresso

2 Junii plerique omnes jam nigerrimæ muscæ evaserant alis binis erectis, & dimidia parte alarum ultra podicem protensa quæ etiam latior erat,

pedes longi tenuis simi,

45 [+ Sch. 298, D. J. †] Alæ circa exortus sive radices suas distant inter se, ita ut dorsum nigrum inter eas sit conspicuum, in extremo coeunt.

Frons lunata etiam in muscis apparet

50 eodem die sc. 2 Junii alios cum suo folio ita in Museo collocavi, qui omnes castaneo nigricante colore erant, & tres jam ablati, ambulabant quidam etiam absque alis incedebant, [vid. fig. 65] Alæ erant erectæ, posteriore parte latæ, & conniventes (coeuntes)

[† D. B. †] p. 9. [† est Scheda 301, agglutinatas habens 299. & 300.

55 [† Sch. 299, D. J. †] VENTRIONES ATRI

1642.

14 Julii Sub folio borraginis, in averfa sc. ejus parte ventriones atros magnitudine admodum inæquales deprehendi similes illis qui in cerafo & ribe.

60 Omnes atri erant absque splendore corniculis exilibus albidis, pedibus tenuibus longis, lunatâ fronte, inferiores articuli pedum albi

maximus absq; alis, duo tresve ex mediocribus alas gerebant longas eo situ erectas quo descripsi in ventrionibus cerafi p. 1. & 2. [297, i. e. Sch. 8. 29; hic lin. --- & ---

65 conf. 288, 20: 293, 9; hic lin. --- & --- †]

Non aderat *humor aliquis lentus*, unde viverent, ut in foliis ribis a Ventrionum turba occupatis

[† Sch. 300, D. J. †] VENTRIONES ATRI

1642.

70 2. Augusti in averfis foliis papaveris atri ventriones magnâ copiâ inventi, quorum quidam jam alis instructi erectis, ut in pullis muscarum succinis sive ribianis [vid. lin.

- 2 -] item ulmaceis

[† D.

[†D. B. †] p. 10. [† est Schedæ 303 facies agglutinatam habens 302†]

[† Sch. 302, D. J. †] p. 1. PEDICULI PRUNI.

A. 1646.

4 Jun. Sub folio pruni (non ita corrugato uti folia ribis solent) in externa sive interiori superficie folii deprehendi vermiculos albidos pediculis humanis similes glaucopulvere obfitos, arte confertos, binis corniculis, senis pedibus, diversæ magnitudinis, pauci reptabant, plerique quiescebant

folium hoc cum suis vermiculis imposui alii folio pruni, ita ut vermiculi eo situ essent quo in arbore, h. e. infra folium, deinde huic folio aliud folium superimposui ita ut externa facies esset inferior

crastino mane 5 Jun. & reperi quosdam in externa sive inferiore parte supremi folii, quosdam in superiore & externa superficie infimi, quatuor vel quinque iique pusilli mediocribus minores scilicet, errabant per superiorem & interioriorem superficiem summi folii,

Maximi matres minimorum credi poterant, alis tamen carebant omnes, sive quod matres non essent, sive quod feminæ in hac specie alis careant

In infimo folio etiam candidæ exuviæ jacebant plurimæ inter vermiculos in quibus aricularum (pedum cornicularum) vestigia sive quod exuviæ erant veræ, sive quod occisorum à validiore verme reliquiæ.

Similes e[st] [†tenim†] erant illis exuviis, quas inter succineas Ribis mellomyjas & muscellas, olim deprehenderam, devoratorum ab ascaride crudelissima, reliquias. In supremo folio nullæ tales exuviæ

Qui-

Quidam etiam per fundum scatulae reptabant, quidam per parietem scatulae effugere conabantur

30 Erat una ex grandioribus scatulis.

[† D.B †] p.ii. [† est Scheda 303 tergum, agglutinatas habens 304. 305 †]

[† Sch. 304; D.J. †] PEDICULI PRUNI

1646.

duo cirri s. apices circa podicem non apparent

35 duo cornua & sex pedes non sunt adeo prolixi, ut in mellomyis Ribis

duo oculi nigri satis apparent

Parvuli aequae veloces incurrando fugiendo at majores,

40 Lumine incitantur ad discurrendum, tenebris compescuntur

Quamvis multae adessent exuviae, ascaris tamen vastatrix nulla deprehensa, licet rari jam restarent in primo folio, reliquis in alia recentia exceptis.

45 Nulla re vesci hactenus deprehendi.

Sicuti neque ribianae vel mellomyjae, vel muscellae jam alatae

6 Junii **H** mane quotquot ex glaucis pediculis evagantes deprehendi, ad folia sua rursus perpuli. Etiam parvuli

50 late evagati erant quanquam intenebris detenti

8 Junii **C** Muscas inveni duas capite & pectore, nigris, corniculis binis nigris, abdomen subviride, alae erectae longiores abdomine, unam in pariete scatulae, alteram in folio sicco pruni, & haec exuvium aliquod ac lidum ita implicatum alae habebat, ut vix extricare possem. Atque

55 haec ipsa quanquam alae alteram ita haberet quasi corruptam, semel saltum potius quam volatum

[† Sch. 305, D. J. †] sedebat, quatuor alis manifeste tunc apparentibus, quarum duæ breviores

Altera torpida sedebat, impulsâ repebat, licet alas haberet erectas & integras 60

Quinque tantum vermiculi sive pediculi subvirides supererant, itaque reliqui è scatula licet grandi & clusa erepsere.

Lucem ferre nequeunt.

Miror animal 4 alis instructum tam parum alis uti [† D. B. †] p. 12 †] est Schedæ 307 facies cum agglutinata 306 †] 65

[† Sch. 306, D. J. †] MELLOMYJÆ.

Muscellæ alis carentes vertuntur in necudalos, quasi margaritas pyriformes, unde deinde oriuntur Muscellæ erectis alis

[† D. B. †] p. 13 [† est Schedæ 307 tergum cum agglutinata 308 †]

[† Sch. 308, D. J. †] OVAPERLIFORMIA IN RIBE 5
Majo & Jun. I 42.

Candida ista ova quæ in foliis ribis concavatis inter succinas & albas mellomyjas, & earum exuvias a crocodilificis relictas [vidi]

Hæc ova alia vacua, alia succosa reperiuntur, 10

Videntur omnino Mellomyjæ ex his ovulis excludi, quod alio anno observari poterit, si ova ista in sinuatis & corrugatis foliis ribis apparuerint antequam mellomyjæ in iisdem conspiciantur.

Nullum enim aliud animal ex iis excludi deprehendi, licet sedulo observarem 15

[† D. B.

[† D. B. †] p. 14 [† est 309 ad faciem 309 a, ita, post 309 b agglutinata, ut inferi quotlibet Schedæ ante 309 b possent †]

[† Sch. 309, D. J. †] MUSCELLÆ & MELLOMYJÆ
ROSACEÆ 1646. 8 Junii.

20 Etiam in Capitulis rosarum, h. e. inferiore parte Calycis (in qua semina latent rosarum) reperiuntur mellomyjæ & muscellæ, & necudali muscellarum. Ita enim jam appello illas *pyriformes immobiles margaritas*, quæ inter mellomyjas & muscellas ribinas copiose reperiuntur. Nam
25 in hisce rosaceis necudalis evidenter apparent duo isti nigri cirri sive spicula, quæ supra podicem mellomyjis in hærent, etiam pedes & cornicula, idque ideo quia hæc in rosaceis magis nigricant. Cum enim sub dio, ut ita loquar, degant hæc mellomyjæ, non sub folio ut ribianæ, magis a Sole uruntur, ideo & necudali vel necudalorum sive
30 cortex non ita candore margaritas imitatur, ut ribianorum, sed ad citrinum declinat [vid. fig. 66.] ceteroqui proportionem, figurâ, magnitudine profus convenit, & striis transversis [vid. fig. 67]

35 mellomyjæ etiam rosaceæ, antequam alas acquirant, jam podicis spicula nigra habent, caput etiam & cornicula jam nigricant, ipsæ mellomyjæ virides sunt, non succineæ.

Muscellæ ros. [† aceæ †] spicula hæc bina podicis nigra & erecta habent, pedes quia nigricantes magis prolixitatem suam ostendunt,
40

[† D. B. †] p. 15 [† est Schedæ 309, a tergum cum agglutinata 310 †]

[† Sch. 310, D. J. †] MUSCELLÆ ROSACEÆ

1646.

†† Sch. 310, D.J.†] Sub foliis (laub) rosarum heri deprehenderam octo necudalos mellomyjarum, in quibus evidenter satis tum pedes, tum nigra podicis spicula, tum cornua erant conspicua, eos reposui in vitro Cylindraco, Adjeci unum atque alterum in rosæ capitulo hærentem, & vitrum charta operculavi. 9. Jun. 45

Aderant sub iisdem foliis sub quibus necudali, pelticulae quoque mellomyjarum 50

10. Jun. duo capitula rosarum ita imposui libro orichalcinis repagulis clauso, ut petioli sive furculi unum comprehenderetur (morderetur) chartis, inhærebant copiose utrique & præsertim alteri partim mellomyjæ, partim muscellæ, partim necudali, quædam erant subvirides, quædam non magis a sole coloratæ, spicula podicis nigra, pedes & capita quoque jam nigricantia tam in mellomyjis quam in muscellis, 60

Observaturus eram num solæ mellomyjæ, an etiam muscellæ mutarentur in necudalos (quorum posterius tamen mihi minus probabile) Per aliquot dies aliis rebus intentus non adeo accurate inspiciens videbam minui numerum vermiculorum & muscellarum, putabam aufugisse, demum 65

12. Jun. Vesperis cum pelliculas plurimas abbas animadverterem, deprehendi parvulam ascaridem, quæstragamilam fecerat, quam postera die punivi [conf. 364. p. 397. & 1646. p. 311. 399. 70]

[† D.B. †] p. 16. [† Est Sch. 313 cum agglutinatis 311. 312 †] 75

[† Sch. 311 †] MELLOMYÆ RIBIANÆ

A. 1646.

6. Jun.

6. Junii Considerabam, quod si aversa folii pars haec-
 nus in tenebris q. sita lumini exponitur, minores citius &
 facilius ad motum excitentur quam maximæ, quæ *perlis*
 istis magnitudine æquales sunt, quasi illæ jam torpeant &
 80 metamorphosin aliquam expectent.

Cum evidentissimum sit in rosaceis mellomyjis quod in
necudalum pyriformen mutantur, cum in eo & spicula podi-
 cis, & pedes, & cornicula appareant ob nigritiem, vel etiam
 quod hæc in hisce paulo crassiora quam in ribanis, Ali-
 85 quot *necudalos ribis* foliis inhærentes injeci scatulæ, deinde
 etiam vitro Cylindræo quod chartæo operculo
 clausi

12 & 11 Jun. apparuit jam una atque altera musca, par-
 vula oblonga similis illis quas vespimuscas appello, ut
 90 ex proportione corporis & agilitate apparebat, *alas gere-*
bat non erectas ut muscellæ, sed *dorso planitie suâ incumben-*
tes, paulo longiores & latiores abdomine: corpus ipsum
 nigrum præsertim caput & pectus cornicuncula nigra pe-
 des nigri, seni.

95 13 Junii B jam quinque tales per parietem vitri vide-
 bantur, graciliores longe erant muscellis alas erectas ha-
 bentibus

[† Sch. 312, D. J. †] MUSCELLÆ RIBIS

1646.

8 Jun. C in ventriculo ribis corrugato deprehendit res
 100 muscellas nigro capite & pectore, tres vel 4 adhuc totas
 succineas, omnes *alis erectis* & abdomine longioribus

[† Sch. 313, agglutinata faciei habet 311. 312 †] videban-
 tur itaque sensim nigrescere

[† D. B. †] pag. 17 [† completitur hæc pagina Bunkiana Schedas Jungii 314-318 & cujus faciei agglutinatae illæ sunt 105 319 ipse numerus fronti Schedæ 314 est inscriptus †]

[† Sch. 319. D. B. †] *ULMI MUSCELLÆ a quibus diversi sunt culices ulmi quos vide infra*

[† Sch. 314. D. J. †] p. Pl. **ULMI CULICES.**

642.

Ulmus *πιελέα* fert ἐν τοῖς κωρύκοις folliculis, sacculisve τὸ κόμμηξ *θηρία ἄττα κωναποειδή*. item *κάργυς* (has accipio samaras five semina)

Theophr. l. 3 hist. c. 14. Diosc. l. 1. c. 112 de Ulmo τὸ δὲ ἐν τοῖς φύσαις κατὰ τὴν πρῶτην ἐκβλάσθην εὐερισκόμενον ὕγρον, εἰλβει πρόσωπον εἰσιχρῶμενον faciē nitidam præstat illitum, *ξηραίνόμενον δὲ ἀναλύεται εἰς θηρία κωναποειδή*

l. 2. hist. c. ult. *κνίπας* vocat, additque quod si nascantur in ficis, devorent τὰς ψήνας, h. e. ordinarios culices caprifici, Dodonæus folliculos in superiore parte folii eminentes pingit & describit [quia sc. cavitas est in inferiore five exteriori folii superficie]

Ulmi folia interdum in folliculos tantum contrahuntur uti Dod. & Tab. pingunt & describunt, uti folia ribis hoc anno 1642. interdum tota, simul complicantur, convolvuntur, ut in ulmo, hoc eodem anno

[teneris foliis ulmi etiam inter olera usi Græci Dioscor.]

[† Sch. 315, D. J. †] **ULMI CULICES**

p. 3. [† paginam 2 vide lin. ---- †]

l. 3. hist. c. 14 Theophr. de ὀρειπιελέα, ἀκαρπων δὲ νομίζουσιν. ἀλλ' ἐν τοῖς κωρύκοις [malè petiolis vertit Gaza, melius alii folliculis nam κάρυκ Ⓞ est sacculus coriaceus]

25 Ἰο κόμμι καὶ θηρία ἄλλα κωνώποειδῆ [† D. B. paginam 219†]
 φερεῖ. vid. quæ pag. 4. ex Plin.

Dodonæus folliculos in foliis describit & pingit quod
 Theophrastus κάρυκον, Dioscorides φύσαν, Galenus &
 Paulus Συλακιον vocat.

30 p. 2. [† Sch. 317, D. J. †] ULMI CULICES an

κνίπες?

Ulmi folliculos sive vesiculas in quibus οἱ κνίπες na-
 scuntur, Theophrastus κωνάριδας vocat. (κύνερες legitur
 in Heinsii edit. perperam) l. 2. hist. c. ult. Hesychius κω-
 πάρες interpretatur ἰὰ κοῖλα ἀγγεῖα καὶ χωρητικὰ (vasa ca-
 35 pacia & ventrosa)

Theoph. l.

προάνθησιν τινὰ τῆς πδουκῆς καὶ πῆς αἵτου nominat κύν-
 40 πάρον.

Locus tamen hic Theophrasti non est adeo perspicuus,
 40 (τὴν κύνεριν ἐν ἕλκτοις) & nullus præterea extat, unde colli-
 git possit, quod κνίπες ex folliculis nascantur, imo l. 4, c. 17.
 sub cortice nasci significat.

[† 318, D. J. †] p. 4. m ULMI CULICES

Tragus quoque folliculos ulmi tantum in foliis novit,
 45 corrugari enim folia vom mehltat / atque inde nasci cu-
 lices

Ex ulmi folliculis, quos Græci κάρυκα vocant, nasci
 culices tradiderunt Græci, Plinius hic intellexit Corycum
 Ciliciæ. lib. 13. c. 11.

50 [† D. B. †] p. 18. [† est tergum Schedæ Jungianæ quemdi
 sed à Buankio inscriptæ, atque agglutinatas habens 320-324
 omnes D. J. manu †]

[† Sch.

[† Sch. 320, D. J. †] CULICES ULMI p. 5. m.

Dum germen primum erumpit, liquor est in vesiculis
 εν ταις Φύταις, qui dum exsiccat [h. e. consistentiam ac- 55
 quirat] in animalcula κωνωροειδη αναλύεται [dividitur ,
 sicut cum ex uno semine aut conceptu in matricis loculis
 diviso plura fiunt ova, aut plures foetus

[† Sch. 320, D. J. †] Scal. exerc. 59. Volucella quæ in
 vesiculis ulmi, similia his, quæ in siliquis aut folliculis 60
 lentisci

[† Sch. 322, D. J. †] ULMI CULICES p. 6. m.

Ulmum cum folliculis sive vesiculis peculiaribus quæ
 furculis inter folia inhæreant pingunt Matthiolus & Lo- 65
 belius in observationibus & Tabernæm. quanquam Lo-
 belii pictura a Matthioli & Tabern. picturâ differt

Ulmum cum vesiculis in foliis pingit [† D. B. in tergo
 31, †] & describit Dodonæus cum liquore & Culicibus

Ulmum autem hanc Matthiolus tiliam marem vocat,
 [† condubito quin Scriptura vere Bunkiana, ut & linea 70
 [† - - ex ipsis Jungii Schedis sit desumpta, sarcimens scilicet
 quæ per improdissectionem illarum, fuerant peritura †]

Sch. 323, D. J. Ulmo folliculos vermibus, volucellis,
 & fuligine refertos, salivari limo aut liquore manantes
 tribuit in adversariis, 75

[Limum videtur dicere pro glutine]

[† Sch. 324, D. J. †] MUSCÆ ULMI, p. 7. u.

AO. 29.

In den zusammen gerupften Blettern meines Ulmbaums/
 fand ich dens Junii viel gar kleiner schwarzer Fliegen / deren
 Flügel waren 2 mahl so lang als ihr Leib / aber sie brauchten 80
 sie nicht / lieffen nur. Doch fanden sich viel noch kleiner gra-
 wer

wer weißlichter Fliegen / daran sahe man die Flügel noch nicht
eigentlich / schienen noch *embrya* zu sein / kleffen oder krochen doch
auch / hielten Hörner wie auch die schwarzen /

85 Ob sie 2 oder 4 Flügel haben / konnte ich nicht erkennen
scheinet ein Art der *Vibrionum* zu sein. Imo diversa sunt.
Nam *Vibrionum* quaternæ alæ *transverso situ non erecto*,
Muscis igitur hinc ulmi alæ erecto situ

Græci dicunt Ἰο ἔμβρυον, & Ἰὰ ἔμβρυον, item ἔμβρυον βρέ-

φῶ.

90 [†D.B.†] p. 19. [† est facies folii 326, agglutinatum ha-
bens 325 †]

[†Sch. 325, D.J.†] p. 8. m. MUSCÆ ULMI.

1642.

2. Jun. In foliis ulmi corrugatis & contortis sive convo-
95 lutis, ita ut exterior superficies folii fieret cavum convolu-
ti folii, deprehendi tria

1. Muscas alatas

2. Vermes absque alis repentes, &

3. Ova Sphærica aquea & qu. pellucida humore plena,
Muscas nigras binis cornibus nigris, sex pedibus nigris,

100 al[is] non transvers[is], ut in aliis muscis & vespinuscis, sed
oblique erectis, ita tamen ut & alarum tum forma tum situs,
tum totum animal ad [fig 68] muscas è cerasi ventrioni-
bus ortas omninò proxime accederet, ut & magnitudine
Alæ firmior margo AB inferiori loco est, AC, minus crassus,
205 superiori loco, in C cohærent alæ.

Dum volat, A B antecedit A C sequitur Sub his longiori-
bus alis, quæ ultra podicem dimidia parte protendantur,
habet binas minores alas, uti conspicuum redditur, dum se

ad volatum sive librat, sive incitat, promptior vero hæc musca ad volandum, quam musca e ventrionibus cerasi 110

Pedes videntur paulo curtiores, quam in muscis, quæ ventrionibus cerasi & ribis

Vermes non sunt ita ventrosi sicut ventriones, oblongum scarabæolum expriment, caput nigricat, pectus obsoleto & q. corneo aut ligneo est colore abdomen obsoleto castaneo colore, omnes polline qu. cæruleo sunt conspersi, Videntur ex ovis illis orti, & porro in muscas transire, mixtim enim hæc tria in caverna convoluti folii continentur 115

[† D. B. †] p. 20. [† tergum est folii 326, agglutinatum habens 327 †] 120

[† Sch. 327. Cnipes Ulmei]

Rustholz oder Lindbast (ulmus) treget viel grüne gerumpelte Knöpflein / darinnen ist eine zähe und leutere feuchtigkeit / wenn aber solche Feuchtigkeit ausdorret / so wird sie verwandelt in Wärme / welche ein gestalt haben wie die Mücken. 5

Matth. German. l. 1. c. 35. Georg Handsch interpr.

[† Adscriperat porro Welandus, sed quæ, (credo, à D. Bunkio,) delecta erant lineis cancellatis, ista: Egovero corrugatos istos sive globulos sive tubera nunquam vidi in ulmo: sed folia corrugari solent & circumvolvi, in quibus nascuntur parva animalcula, unde postea fiunt culices der Safft / welcher in Knopffengefunden wird / mache ein hübsch klar angesicht / so mans damit bestreicht Matth. ibid. Vidi in Junio anni 1632 hujusmodi globulos pisæ magnitudine 15
dine

dine ; & animalcula ista vidi , sed utrum fiant inde culices nondum observavi,

In Julio vidi culices alis quatuor duobus cornibus †]

p. I. quam faciei, Scheda Bunkiana 329, agglutinatam
20 habet, tergo vero 330, 331.

[†Sch. 328, D. J. †] GALLARIA MUSCA.

Gallas quales ab institoribus venduntur nullo foramine
erosas tres dissecui, nam inter viginti, tantum tres erant
integræ, reliquæ omnes uno vel pluribus foraminibus ex-
5 sæ, exterior pars albida interiori substantiâ nigricat, &
durior exteriori parte, cavus est, [vid. fig. 69.]

A exterior pars

B nucleus

C cavum in quo bestiola

10 in Cavo isto, in unâ repperi bestiolam mortuam qualem
mox describam, in alterâ molliculas quasi particulas ani-
malculi putrefacti, è viridi cineracias, in tertiâ, in cavo cen-
trali, ut ita loquar, pulverem repperi luteum, mixtis qui-
busdam nigricantibus particulis quasi e bestiolâ aliquâ,
15 præterea in nucleo ipso aliquot cellulas, in circuitu centra-
lis cavi dispositas, quarum una continebat muscam, reliquæ
vel vacuæ erant, vel scobem luteam continebant Bestiola
quæ in primâ gallâ reperiēbat. [† vid. fig. 70. †] hac erat
magnitudine, venter turgidus segmentatus, nitidus seu
20 splendens, tenui isthmo cohærebat thoraci, caput obstipum
oculis duobus nigris, & cornibus duobus satis longis insi-
gnitum, pedes seni ad corpus recti,

[†Sch. 329, 330, D. J. †] GALLARIA MUSCA p. 2.

Quorum bini posteriores longiores, dorso qua abdomini
25 committitur, hærebant non alæ sed quasi rudimenta vtl reli-

quæ alarum transversim ad pronam partem reflexæ. [for-
san abruptæ sunt in dissectione Gallæ]

Caput obstipum h. e. in pronam partem versus pectus
retractum

Musca quæ in tertiâ reperta fuit, multo minor fuit priore ³⁰
bestiâ, eadem tamen proportione & figura corporis, sc. ca-
pite obstipo, oculis nigris, cornibus duobus, ventre tumido,
segmentato, splendido, argenteo, alæ quaternæ prolixæ, sed
superiores prolixiores inferioribus, pedes seni,

In aliis Gallis perforatis omnibus inveni nucleum ni- ³⁵
gricantem durum ab albugine ferragineâ distinctum & ca-
vum rotundum non asperâ, sed lævi superficie conclusum, &
in eo partim telam quasi araneosam densam, partim nigra
ramenta mollicula, nullum autem animal-

[† Sch 331 D. J. †] MUSCA GALLARIA.

Vid. Matthiol. 1. Diosc. c. 123 qui inter alia,

Ego hujus rei periculum feci sæpius, nullamque un- ⁴⁰
quam sum consecutus [gallam] prius non perforatam, quæ
vel muscam, vel araneum, vel vermiculum intra se non con-
tineret.

Nam foramine conspecto, facile indicium sumi potest, ⁴⁵
animal jam exiisse,

[araneam videtur vocare muscam nondum alatam]

[† Sch. 332. †] Agglutinata tam habens ³³³; ipsa agglu-
tina est faciei schedæ ³³⁴, tergo agglutinatas habentis sche- ⁵⁰
dæ ³³⁵⁻³³⁶ D. J. †]

A. 1650.

21. Aug. Auditores quidam [† Fogelius, Bisterus, Va-
getius in collegio observatorio †] attulerunt è querceto
prope Emsbuttel pilulas foliis quercus hærentes, quasi po- ⁵⁵

ma quædam viridia intus substantiâ fungosa & molli, magnitudine inæqualia in omnium centro sphericam [+ vid. fig. 71.] cavitatem, & in eâ vivam ascaridem convolutam, ein lebendige Maden

60 Cum copiosæ hererent pilule in foliis nullam reperiunt in surculis aut ramis.

In uno folio binas repperi pilulas inæquales, quædam pilulæ cutis aliquam partem colore purpureo tinctam habebant, eam sine dubio folio obversam habuerant ut poma,

65 (Emsbüttel tribus passuum milibus abest Hamburgo drei Viertel Meil) Es war nicht der feuchte Wald nahe bey Emsbüttel / sondern auff der Höhe etliche rigen Eichenbäume zwischen saattfeldern / wenn man Emsbüttel zur rechten liegen lassend eine gute weile weiter aegangen ist.)

70 [+ Sch. 333, D. J.] Eichen Laub bringt auch etwa gegen Herbst auff der unter- oder auswendigen Seite / weisserunde schüplin / gibt ein Hoffnung zu vielen Eicheln das künfftige Jahr

75 Traxerat autem nos eò desiderium investigandi novas herbarum species +]

Machiolus gallas pingit, foliis ipsis inhærentes uti etiam Tragus, qui tamen distinguit in textu a pilulis foliorum.

[1 Sch. 335. 336. +] D. J. GALLÆ FOLIACÆ MAJORES.

1650. Follia ea cum pomis 21 Sept. allata erant.

25. Sept. Dissecui aliquot poma quæna venis foliorum quercus aversâ parte folii hærentia, reperi in singulis muscam totam nigram parvulam in alis binis & binis brevioribus, duobus oblongis corniculis (nigris) ventretu-

mido nitioo , progressæ jam erant a centro ad circumferentiam, vivebant, quædam etiam repebant, alas quatiebant, nulla tamen volabat, alæ longiores ultra podicem extendebantur,

Nullum pomum repperi perforatum

10

In nonnullis etiam ascaridem in centro repperi. Poma hæc erant magnitudine cerasi exacte rotunda, & flava, & partibus foli obversis rubicunda, uti mala solent vulgaris

GALLÆ FOLIACEÆ MINORES

15

Erant quædam alia poma, sed longe minora (magnitudine pisi) variegato colore rubro & flavo, certis quasi gyris, in centro eorum reperi ascarides singulas, Maden.

[†Sch. 336. †] GALLÆ FOLLIACEÆ

A. 165).

Gallas affixas folio querno accepi Augusto, earum unam 18 Sept. dissecui & reperi in centro vivam ascaridem albam, eandem (cum excidisset) charta leniter exceptam in suum locum reposui & gallæ duo hemisphæria filo colligavi.

20

Gallæ erant 4 in uno folio, omnes hærebant nervo alicui folii.

25

Tragus in cap. de Gallâ pingit gallas in foliis quercus & quidem plures in uno nervo, eoque medio folii. Sed non ita describit. Dod. pilulas in foliis, in Belgio satis frequentes Belgis Enckappel dici Germanis Eichöpfel Tragus in Cap. de Quercu. Etliche Aichbäume gewinnen im Lenz den runde lücke Dpstin als Schwemme / inwendig voller herber Feuchtigkeit / darin wachsen Maden / und werden zulezt Schnöcklin draus.

30

35 Gegen den Herbst bringt das Eichenlaub etwa runde
 stücke Dersflin auß der Seite gegen der Erden / etwa 6 oder 10
 Dersflin an einem Plat / darinn wachsen auch Maden / die wer-
 den mit der Zeit / so der Herbst warm ist / zu Fliegen und Schno-
 cken [Schnacken sein Culices] das sein aber nicht die rechten
 Gallöpfel / damit man serbet.

[† Sch. 337. ad 338 agglutinota D. J. †] VERMIS
 COCCI BAPHICI

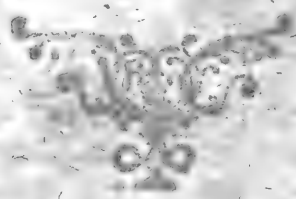
In fruticis cujusdam pomo [non est pomum sed gra-
 num quoddam adhærens furculis ilicis] cui coccos nomen
 est, bestiola erumpit, cum fructus ad maturitatem pervenit,
 Conopi [culici] similis, quemadmodum etiam in radice
 pimpinellæ in monte Fugubio, ex utroque cocco fit color
 coccineus. Aldrovand. p. 5.

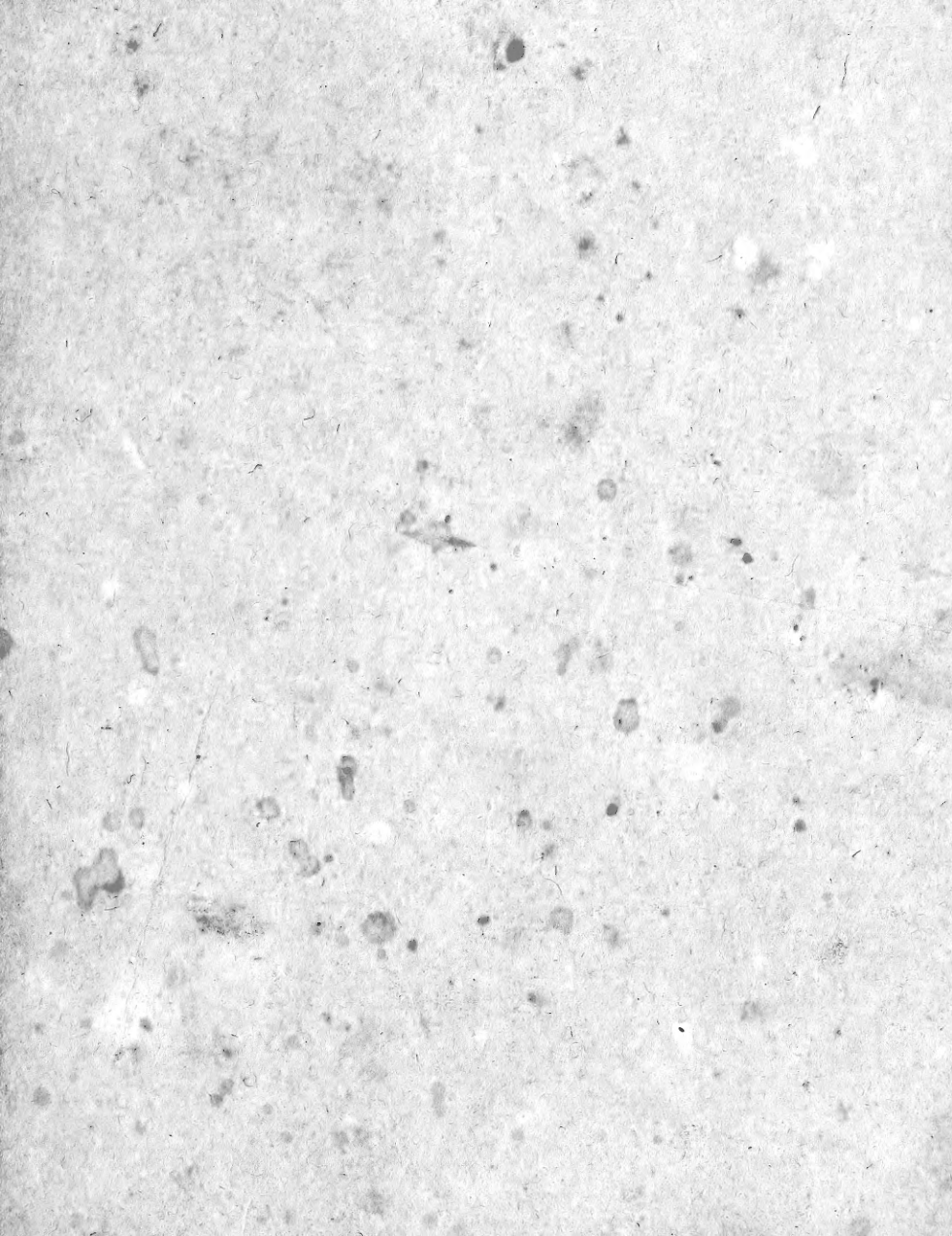
Atque hic quidem finiat. necesse est hæc vermium
 Historia, cum reliqua ejusdem non minus accurate e sche-
 dis autographis descripta flammæ vis consumserit;
 qua de re Epistola Dedicat. pluribus te
 B. L. edocebit.

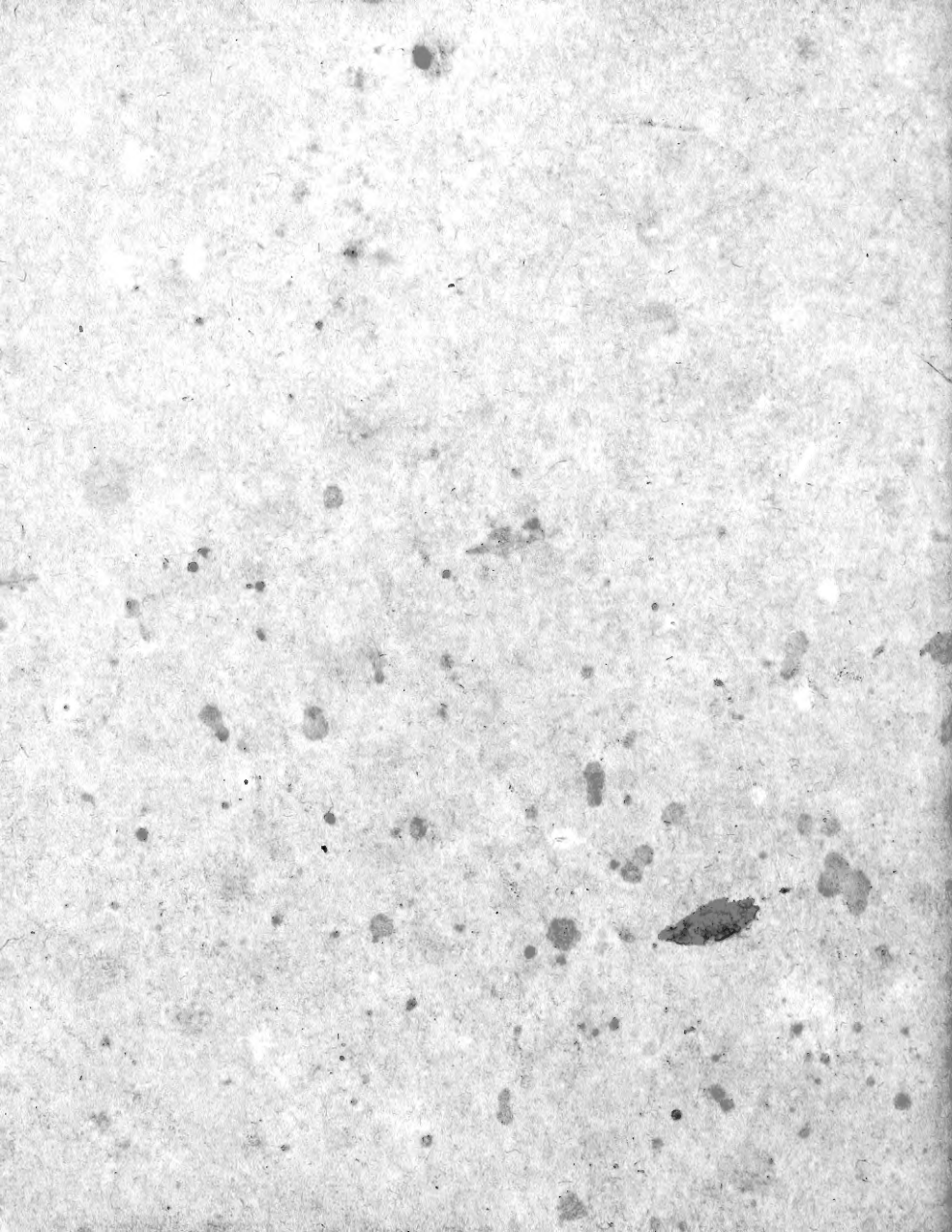


The first part of the document
 discusses the general principles
 of the proposed system.
 It is intended to provide a
 clear and concise summary
 of the main points.
 The following sections
 will deal with the details
 of the various components.
 It is hoped that this
 document will be of
 some assistance to
 those concerned with
 the subject.

The second part of the document
 describes the various
 components of the system.
 It is intended to provide
 a detailed account of
 the different parts
 and their functions.
 The following sections
 will describe the
 various components
 in detail.
 It is hoped that this
 document will be of
 some assistance to
 those concerned with
 the subject.







Zool

1A

(Zool)

644

125

