

ht, f.

1531.

Dr. J. H. ...
...

Smithsonian Institution
 JUN 2 1924
 252473
 National Museum

Kickx

SYNOPSIS

MOLLUSCORUM BRABANTIÆ.



SPECIMEN INAUGURALE

EXHIBENS

SYNOPSIS

**MOLLUSCORUM, BRABANTIAE AUSTRALI
INDIGENORUM,**

QUOD ANNUENTE SUMMO NUMINE,

EX AUCTORITATE RECTORIS MAGNIFICI

FRANCISCI JOSEPHI ADELMANN,

PHIL. DOCT. SCIENT. NAT. P. P. O., ACAD. IMP. LEOP.-CAROL. NATUR.
CURIOS. ADSRIPTI, PLURIUM SOC. LITT. SODALIS;

NEC NON

AMPLISSIMI SENATUS ACADEMICI CONSENSU, ET NOBILISSIMI DISCIPLIN. MATHE-
MATICARUM ET PHYSICARUM ORDINIS DECRETO, PRO ADIPISCENDO

GRADU MAGISTERII ET DOCTORATUS

SUMMISQUE IN MATHESI ET PHILOSOPHIA NATURALI HONORIBUS ATQUE PRIVILEGIIS
IN ACADEMIA LOVANIENSI RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS, PUBLICÆ AC SO-
LEMNI DISPUTATIONI SUBMITTIT

JOANNIS KICKX

SOCIETATIS BOTANICES ET AGRICULTURÆ GANDAVENSIS, SCIENTIARUM NATURALIUM LEODIENSIS, ATQUE
HORT. CULT. QUÆ INSULIS GALLORUM FLORET, SOCIUS.

DIE XIII JULII MDCCCXXX, HORA IX.

LOVANI,

TYPIS FRANCISCI MICHEL, ACADEMIE TYPOGRAPHI ET BIBLIOPOLÆ.

1830

Joann. Kickx
JUN - 2 1921
252473
Museum



125
DH
K46
1830
SCHREB

PATRI OPTIMO

ART. PHARMACEUT. MAGISTR. PHILOS. NATUR. DOCT. BOTANICES, MINERALOGIÆ
ATQUE PHARMACI, IN MUSÆO REGIO ET SCHOLA MEDICA, BRUXELLIS PRO-
FESSORI, ACADEMIÆ REGIÆ SCIENTI. ET LITERAT. SOCIETAT. HIST. NAT.
BRUXELLENSIS, MEDICÆ LOVANIENSIS, BOTANICÆ GANDAVENSIS, LINNEANÆ
PARISIENSIS, MINERALOGICÆ JENENSIS SODALI ETC.

HOC OPUSCULUM

PUBLICUM OBSERVANTIÆ PIETATISQUE SACRUM,

NEC NON

PIIS MANIBUS

MATRIS DESIDERATISSIMÆ

ET FRATRUM SORORUMQUE

PRÆMATURA MORTE EREPTORUM

SEMPITERNÆ RECORDATIONIS MONUMENTUM

ESSE VOLUIT

AUTOR.



PRO O E M I U M.

Fragmenta ad Belgii australis Faunam spectantia perpauca hactenus, eaque in societatis Haarlemensis annalibus sparsa, habemus; nam licet questiones ab hac societate propositæ, australem semper simul et borealem regni partem complexæ fuerint, ipsa tamen hucusque in luce prodita responsa ad australes nostras provincias parum attendisse autores palam declarant. Hujuscemodi autem opus, ad cunctas regionis cujusdam portiones extensum, non nisi præmissis seorsim circa singulorum agrorum species opusculis, nasci posse arbitror. Ut igitur pro extractione monumenti istius lapidem afferrem, specimine hoc inaugurali Brabantiae australis mollusca pertractare mecum constitui.

Finibus naturalibus potius quam politicis opusculum circumsepi : septentrionem versus, fluvii Rupela, Demera, ad caurum (Nord-ouest) Scaldis, ad occidentem et africanum (Sud-ouest) Tenera, Ninivæ tenus, atque Marca, ad orientem Geeta major valisque pagi *Jaudrain* terminos hujus regni portiunculæ apud nos efficient; nec itaque nisi austrum et euronotum (Sud-est) versus, politicos deficientibus naturalibus, secutus sum limites.

Hisce circumscripta finibus, Brabantia australis spatium includit circiter 127 leucarum geogr. quadrat., cujus medium intersitum est sylvis Soniæ et *Meerdael*, necnon continuata sylvularum serie quæ ab africo ad etesiam pandunt. Solum ejus valde inæquale, ab austro ad septentrionem, differentiam exhibet, si libellam spectes, 182 metrorum : punctum enim septentrionale infimum, 26 metr. et australe maxime editum 208 metris (1) super maris superficiem eminet; unde mediam totius provinciæ supra oceanum altitudinem, 117 metrorum esse colligitur.

Constitutio geognostica a terrenis transitivis secundariis et tertiariis simul, ut alluvionis prætermittam, tenet. Terrena transitiva tertiam duntaxat provinciæ fere partem constituunt, et exclusive reperiuntur ad austrum lineæ quæ inde a pago *Denderwinkel* (inter *Ninivam* et *Angiam*) ad *Landen*, supponi potest; hic schistus ardesia, seu *thonschiefer*, stratis subordinatis

(1) Cf. Patris mei *Mémoire sur la géographie physique du Brabant Méridional* in *Nouv. Mém. de l'Académie royale des sciences et belles-lettres de Bruxelles*, tom. III (1824) unde quod in sequentibus pagellis ad meteorologiam spectat etiam deprehensi.

phtanitæ, prædominat : prope *Hallam, Angiam, Rebecque, Braine-le-comte, Nivigellam*, thonschiefer iste innititur dejectui australi calcarei transitivi Hannoniensis, et prope *Mont-St. Guibert, Opprebais, Jodoigne, Perwez*, acclinat lateribus calcarei granulosi Namurcensis Leodiensisque qui in ipsa Brabantia eminet juxta *Marbais*; porphyrius cristallis quartzii, feldspathi et epidoti fetus, haud procul a pago *Quenast*, jaspis autem prope *Clabbeek* sese ostendit; neopetra vel quartzites strata plus minusve valida, massasque in ipsum terrenum secundarium promontorii instar procurrentes format juxta *Pietrebais, Wavre, Huyssingen, Alsenberg*. Terrena autem stratiformia, secundaria aut tertiaria, partem totam occupant sitam ad septentrionem lineæ qua provinciam in directione ab occidente ad orientem jam secari bifariam supposuimus; inter priora, secundaria nimirum, eos ferrugineus strata valde valida plus minusve fortiter inclinata constituens, late extenditur, obtectus sæpe pro locis vel calce carbonata quartzifera, uti ad occidentem et septentrionem urbis *Bruxellarum*, vel arena aliisque alluvionibus: etesiam versus, juxta *Melsbroek, Saventhem* etc., apparet creta chloritacea, cujus strata superiora, genuinam cretam scriptoriam constituentia, ad austrum *Lovanii* juxta *Blanden* et *Grez*, produnt, seseque orientem versus dirigunt, ubi ad soli superficiem secus littora *Geetæ* prope *Pellaines* rursus apparent. Tertiaria denique terrena qualia sunt argila plastica, margæ fluviatiles, ubique fere conspiciuntur.

Atmosfera tam pro densitate, et humiditate, quam pro ipsa temperatura mutationes subit repentinas et magnas. Maximum

altitudinis Barometricæ 28 poll. 7 lin., minimum vero 26 poll. 5 lin. æquale poni potest. Thermometrum nunquam ascendit ultra $27^{\circ} + 0$, et nondum infra $18^{\circ} - 0$ descendit. Pluit ut plurimum per 149 dies. Venti inter austrum et occidentem medii dominantur, quippe qui intra annum per dies 166 plerumque spirant: hos excipiunt, pro frequentiâ, venti e variis punctis inter occidentem et septentrionem sitis, emissi, quibus dein succedunt qui a regionibus inter septentrionem et orientem mediis afflant, atque tandem ii, cæteris rariores, surgentes inter orientem et austrum. Hæc vero, ad meteorologiam spectantia, longius foret singillatim tractare.

Ita constituitur regio, a me per septem annos sedulo lustrata, cujus incolas domiportos describere arrisit. Affirmare sane non ausim omnia omnino quæ hîc vivunt mollusca opusculo contineri: sed collatis speciebus a Pfeiffero (1) et Draparnaldio descriptis, credere tamen possum me non admodum longe a rei veritate recedere; Pfeiffer enim, totam Germaniam amplexus, modo 186, et Draparnaldius in tota Gallia duntaxat 173 species indicat, dum e contrario pro sola nostra Brabantia species 110 describo.

Species omnes meis ipse vidi oculis et ad naturam ipse descripsi: ut autem aliquid certi in hac parte haberetur, moneo me

(1) Egregii illius operis usum debeo viro Honoratiss. Adelman, Rectori Academia Magnifico, cujus benigne semper patuit bibliotheca, et, quæ magna felicitatis pars est, cujus dulci frui licuit amicitia; hic igitur, nactus occasionem, viro Clarissimo tantas quantas mens mea capere potest gratias lubens meritoque persolvo.

vocibus colores exprimentibus eandem ubique tribuisse significationem qualis eis a Cl. Decandollo (Theorie elem. de Botan. 519 — 526) tribuitur. Pro specierum autem distributione Cuvierum sum secutus qui mollusca hactenus modo faciliori simulque naturæ magis consentaneo, distribuit : ab eo tantum deflexi locando ad mentem Ferussacii *Cyclostoma* sub pulmonaceis, et præeunte Blainville *Ancylum* inter scutibranchiata, necnon formando, in ordinibus, subdivisiones quæ cum numero molluscorum quæ describenda habebam, melius convenirent. Ad genera vero ipsa quod attinet, in hisce definiendis duces præcipue selegi Rang, Blainville et Lamarck quos haud tamen adeo presse insecutus sum ut non passim, comprobante analysi, quædam immutare consultius duxerim : characteres genericos essentialis litteris cursivis expressi.

Quantiscumque dotibus opusculum careat, spero nihilominus fore ut non plane zoologiæ indigenæ cultoribus, quoniam antecessorem in hac re nullum habuerim, displicebit : mihi vero suavis semper erit horarum, quas huic impendi, recordatio. Scio equidem sæpe queri cui bono molluscorum studium? Sed, ne dicam incredibilem voluptatem quam ex varietate et pulchritudine atque ex minutissima sæpe et subtilissima partium structura ejus scrutatoribus natura adfert, quis nescit liquorem vulgo atramentum sinense vocatum, purpuram, margaritas, a molluscis produci, ambram griseam intra Balænarum intestina molluscorum decompositione nasci, pinnam nere byssum auro splendidiorem ex quo in Sicilia et Calabria texuntur manicæ et tibialia? Quis nescit carnem crudam *Chitonis* optimum esse

adversus nauseas, quæ iter per mare facientes grassantur, remedium, testas utut absorbentes in medicina adhiberi, tandemque humilem Myam ignota hucusque ad littora Galliæ forsanne ad nostra ipsa viventem, causam fuisse cur *Gadi morrhuæ* piscatores Americani (1) hactenus Gallicis et nostratibus quæstuosiores semper piscium capturas fecerint? Quod ad illos homines spectat, quibus, ut ait Screber, nil arridet nisi quod faucem pabulo et loculos nummis farcit, quique rursus ideo rursusque quæritant cui bono, hi malacologiam quibus notis species edules a nocivis distinguuntur, docere, atque in ora Africana Cypream quamdam pro moneta simulque pro emendis nigris, valere, sciant.

Sed jam tempus est ad id quod instituimus accedere. Non vero, specimine hoc inaugurali, finem curriculo academico imponere possum, quin sanctissimum grati animi officium adimplem: Vobis itaque Ordinis Physicorum et Mathematicorum necnon Facultatis medicæ Professoribus æstimatissimis, expertissimis, quorum discipulus auditorque fui, pro ingenti vestra erga me benevolentia, pro collatis in me beneficiis, gratias publice maximas devoveo. Neque vos insalutatos relinquam, commilitones optimi; quo enim majorem vestram expertus sum amicitiam, eo plus quoque vobis tribuendum esse arbitror: novum igitur atque stabile, antequam ex Academia emigrem, amicitiae fœdus ineamus, et memores mei ut et ego vestrum semper vivite!

(1) Cfr. Rang, Manuel de l'hist. natur. des Mollusques, Disc. prélim. pag. 45.

SUPELLEX MALACOLOGICA QUA UTI CONTIGIT.

BRARD. Histoire des coquilles terrestres et fluviatiles qui vivent aux environs de Paris, avec X planches. 1815. pet. 8vo.

CUVIER. Le règne animal distribué d'après son organisation, pour servir de base à l'hist nat. des animaux. 3^e vol. Paris 1830.

D'AUDEBARD DE FERUSSAC. Histoire naturelle générale et particulière des mollusques terrestres et fluviatiles, 21 liv. Paris 1819-1828. fol. fig. color.

DE BLAINVILLE. Faune française ou histoire naturelle générale et particulière des animaux qui se trouvent en France (*partie malacologique*) 5 livrais. 1826-1830. 8vo. fig.

DE BLAINVILLE. Art. *mollusques* du Dictionnaire des sciences naturelles. Tom. XXXII. Paris 1824.

DRAPARNAUD. Histoire naturelle des mollusques terrestres et fluviatiles de la France avec XIII planch. Paris, An XIII. 4^o.

GMELIN. Systema naturæ Car. a Lin. ed. XIII. vol. 6^{um} 1790.

GUALTERI. Index testarum, conchyliorum, quæ adservantur in museo, cum tab. CX. 1742. fol.

HOY. Account of a spinning limax or slug *in* the Transactions of the Linnean Society of London vol. I. 1790.

JEFFREYS. A synopsis of the testaceous Pneumonobranchous mollusca of great Britain *in* the Transactions of the Linnean society of London. Vol. XVI part the second. 1830.

LAMARCK. Histoire naturelle des animaux sans vertèbres, vol 5. et 6. Paris 1818-1822. 8vo.

LINNÉ. Systema naturæ ed. XII. Holmiæ 1766. in-8vo.

MATON ET RACQUETT. A descriptive catalogue of the british testacea *in* the Transactions of the Linnean society of London. Vol. VIII. 1807.

MULLER. (*Othon. Frideric.*) Vermium terrestrium et fluviatilium succincta historia Vol. 2. 1773. 4°.

PFEIFFER. Systematische anordnung und bescreibung Deutscher Land und wasser schnecken, mit illuminirten abbildungen. 1 vol. 4°. 1821.

PFEIFFER. Naturgeschichte Deutscher land und süß wasser mollusken. 2 vol. 4°. 1825-1828. (*Supplementa operis præcedentis*).

POIRET. Coquilles fluviatiles et terrestres observées dans le Département de l'Aisne et aux environs de Paris, vol. 8vo. An IX.

RANG. Manuel de l'histoire naturelle des mollusques et de leurs coquilles. vol. in-18 avec pl. Paris 1829.

SCHLOTTERBECK. Observatio physica de cochleis quibusdam necnon de turbinibus nonnullis, cum duab. tab. *in* Act. Helvetic. vol. V. (1762).

SCHUBERT UND WAGNER. Neues systematisches conchylien cabinet, angefangen von Martini und Chemnitz, fortgesetzt. 12^{en} Band. Nurnberg. 1829. 4^o.

SCHWEIGGER. Handbuch der naturgeschichte der scelettlosen un-
gegliederten thiere. Leipzig 1820. 8vo.

STURM. Deutschlands Fauna in Abbildungen nach der natur,
mit bescreibungen. VI^e abtheilung. 1-6 heft. Nurnberg 1803-1823.

Caeteros autores, passim infra laudatos, non nisi ex aliis ci-
tare potui.



CLASSIUM ORDINUMQUE SYLLABUS.

Cl. I. GASTEROPODA *Cuv.* (Gasteropoda et trachelipoda *Lam.*)

Ord. 1. PULMONACEA. *Cuv.* (Pneumonica *Schw.*)

† *tentaculis quatuor, majoribus apice oculatis.*

Gen. 1. Limax, 2. Vitrina, 3. Helix, 4. Succinea, 5. Bulimus, 6. Clausilia, 7. Pupa.

†† *tentaculis binis basi postica oculatis.*

Gen. 8. Carychium.

††† *tentaculis binis basi interna oculatis.*

Gen. 9. Physa, 10. Limneus, 11. Planorbis.

†††† *tentaculis binis basi externa oculatis.*

Gen. 12 Cyclostoma.

Ord. 2. PECTINIBRANCHIATA. *Cuv.* (Ctenobranchiata *Schw.*)

† *tentaculis binis basi postica oculatis.*

Gen. 13. Valvata.

†† *tentaculis binis basi externa oculatis.*

Gen. 14. Paludina, 15. Nerita.

Ord. 3. SCUTIBRANCHIATA. *Cuv.* (Aspidobranchiata *Schw.*)

Gen. 16 Ancyclus.

Cl. II. ACEPHALA. *Cuv.* (Conchifera *Lam.*)

Ord. 1. LAMELLIBRANCHIATA. *Blainv.* (Testacea *Cuv.*)

† *tubo vel siphone exserto, nullo.*

Gen. 17. Anodonta, 17. Unio.

†† *tubo vel siphone exserto, duplici.*

Gen. 19. Cyclas.

CLASSIS I. GASTEROPODA.

Mollusca capite distincto, tentaculis retractilibus supra os positae, testa nulla aut univalvi, munita, ventris complanati ope repentiâ.

Eorum systema nervosum constat duobus gangliis, altero (cerebrum repræsentante) supra æsophagum, altero crassiori infra æsophagum sito, utrisque subsidio funiculorum duorum nerveorum inter se junctis. Cor semper ad latus directioni spiræ oppositum locatur. Os maxilla superiori, lunata, denticulata, sæpe instructum. Æsophagus quasi in ingluviem plerumque est dilatatus. Stomachus membranosus, bilem canali lato recipiens. Intestinum bis replicatum, aperturam prope limbum orificii pulmonaris habens. Hepar magnum, pluries divisum, lobis cum intestini circumvolutionibus implicatis. Vesica, tubo elongato intra ovarium hiantem, verisimiliter incrustationi ovarum inserviens. Præter penem et vulvam organo quodam exsertili, sæpius hastæformi, quo duo sexus sese mutuo ante coitum excitant, donantur.

ORDO I. PULMONACEA. *Mollusca aerem liberum, ope reticuli vascularis supernam cavitatis peculiaris parietem vestientis, respirantia.* — Animalia (excepto Cyclostomate) cuncta hermaphrodita cum mutua copulatione, terrestria vel aquatica, ultimis respirandi causa sæpe ad aquæ superficiem ascendentibus.

† tentaculis 4, majoribus apice oculatis.

GEN. I. LIMAX *Lin.*

Limax et Arion *Feruss.*

Animal *nudum*, oblongum, scutigerum, cute crassa, viscosa, rugis sulcisque anastomosantibus cooperta. Tentacula conico tertia, apice globulosa. Lingua transverse sulcata. Cavitas pulmonaris simul cum corde sub scuto latens, orificio dextrorsum hiante. Organa generationis cavitate communi recepta, aperturâ pone tentaculum dextrum majus, ad tertiam circiter scuti partem. Copulatio mutua duorum individuorum. Ova aggregata vel solitaria. — Species omnes terrestres plerumque in umbrosis et humidis degentes, herbas fructusque vorantes: pelluntur tabaco, fuligine, calce, cineribus, saleque præsertim.

* *Scuto grana arenacea includente, poro mucoso ad extremitatem corporis.* ARION. *Fer.*

1. L... ALBUS. *Mull. Icon Feruss. tab. 2. fig. 3.*

DIAGN. L. scuto punctulato; apertura media; corporis limbo unicolore.

DESCRIPTIO. Totus albus, gracilis, 11 centim. absque tentaculis longus. Tentacula albida. Collum quinquies scuto brevius. Scutum tertiam corporis partem adæquans, punctulis asperum. Apertura lateralis parva, 4 mill. ad maximum lata, subrotunda, oræ scuti extimæ insidens. Pori terminalis mucus niger. Carnivorum vidi.

OBSERVATIO. Juxta autorum descriptiones variat hæc species vel

marginē corporis flavo, aut simul cum sincipite aurantio, vel tentaculis nigris; nos limacem toties quoties vidimus totum album nacti sumus. Icon Ferussacii præter limbum corporis flavum et aperturam justo anteriorem, exacta.

HABITATIO. Ineunte junio in sylvā *Beausart* prope Waveram, et postea in densis sylvæ *Schoonhoven*, prope Aerschotum, faginetis, inveni. Species minime communis.

2. L... EMPYRICORUM. *Fer.* Icon *Sturm.* 1 heft. fig. 1. 2.

SYNON. *Limax rufus* *Lin.* *Limax ater* *Lin.*

DIAGN. L. scuto granuloso; apertura antica; corporis limbo lineolis transversis nigris adornato.

DESCRIPTIO. Supra rufus, margine coccineo, subtus albescens, 10 cent. absque tentaculis longus. Tentacula nigra. Collum obscure fulvum, lineis duabus nigricantibus notatum, longitudine sextæ partis scuti. Scutum lutescente-rufum, tertiam partem corporis exsuperans, quasi granis arenaceis aspersum. Apertura antica, maxima, 9 mill. lata, subrotunda. Pori terminalis mucus luteus.

OBSERVATIO. Colores in supra data descriptione indicati proprie ad *Limacem rufum* *Lin.* quem tanquam speciei typum consideravimus, pertinent: facile autem omnes transitus a rubro-cinnabarino ad fusco-nigrum imo ad violaceum intermedios, assumunt, scuto interdum punctulis albis vel nigris conspicuo. In varietate nigra, quæ *Limax ater* *Lin.* est, observavi passim circa scutum et circa limbum corporis aurantiacum, lineolam albam. Cæterum conjunctio harum specierum in unicam, eo

quoque roborari videtur quod *Limax rufus* quem post institutam analysim et descriptionem, alcoholi injeceram, in hoc vix elapsâ horâ omnino niger factus est.

HABITATIO. Occurrit undique vulgatissimus, per annum fere integrum, ad margines viarum graminosos; varietas atra præcipue loca nemorosa diligit. Avide a suis appetitur.

3. *L. FASCIATUS*. *Nils.* Icon *Feruss. tab. 2 fig. 4. 5.* dempto limbo aurantiaco.

SYNON. *Arion hortensis* var. *Fer.*

DIAGNOS. *L.* scuto striis transversis punctisque elevatis notato; apertura submedia; corporis limbo vix ullo.

DESCRIPTIO. Niger, plus minusve cinerascens, lateraliter linea atra circumscriptus, subtus albidus seu ferrugineus, longitudine 4 ½ centimetror. neglectis tentaculis. Tentacula atra. Collum tertiæ scuti parti æquale, sulco exaratum. Scutum infuscatum, linea atra cinctum, striis transversis undulatis conspicuum, 10 mill. longum. Apertura fere media, margini scuti insidens, rotundata, minima. Pori terminalis mucus luteus.

OBSERVATIO. Animal visciditate ad *Limacem* agrestem accedens, simul herbivorum et carnivorum. Variat dorso vel griseo-fusco, vel interdum linea pallidiori notato. Nunquam in hac specie a me per duos fere annos in horto observata, limbum aurantiacum quam *Arioni* suo hortensi tribuit *Ferussac*, vidi; cum itaque *Nilssonii* descriptio, a *Ferussacio* data, nostris individuis præsertim convenit, ejusdem autoris denominationem anteposui.

HABITATIO. Inter muscos in sylvis *Boitsfort* et in hortis, tempore præcipue autumnali. Species non communis.

** *Scuto concentrice striato testam internam obtegente, poro mucoso nullo.* LIMAX FER.

4. L. AGRESTIS. *Lin. Icon Feruss. tab. 5 fig. 7-10.*

DIAGN. L. apertura postica, albo cincta; dorso subcarinato, carina brevi, obliqua.

DESCRIPTIO. Albidus seu rufescens, maculis strigisque nigris aut albidis variegatus, lateribus utrinque pallidioribus, vix ultra 6 cent. longus. Tentacula collo concolora. Collum rufo-cinereum quartæ scuti parti æquivalens. Scutum undulatim striatum, maculis seu ocellis intensioribus sparsum, testam subrhomboideam, obliquam, includens. Apertura inferior, parva, rotunda. Pes glauco-albescens, limbo sulco duplici exarato. Mucus viscosissimus, albus. Ova spherica, flavescentia.

OBSERVATIO. Hæc species singulari pollet proprietate sese, araneorum instar, ope fili e muco exsudato necti, de ramis arborum quas victum quæritura scandit, ad terræ superficiem demittendi: unde Cl^o Hoy *Limax filans* dicta fuit. Coit junio et julio, ova post quindecim diebus pariens: hinc ante junii initium arcendus vel necandus, ne ultra modum propagetur hortorum pestis. Cum calce inservire potest confectioni luti seu cæmenti contra vapores spirituosos fortissimi; ideoque ad obturandas lagenas animalia alcoole immergentia continentis, optimi.

HABITATIO. In hortis, agris, nemoribus, nimium frequens reperitur.

5. L. VARIEGATUS. *Drap. Icon Feruss. tab. 5. fig. 1. 2. 3.*

SYNON. *Limax flavus Linn. Gmel. non Mull.*

DIAGN. L. apertura subpostica; dorso carinato, carina longiori, aliquantulum cristata.

DESCRIPTIO. Animal, *Acaro Limacum* sæpius et hic infestum, lutescens, fusco reticulatum, linea dosali sordide albida, lateribus pallidioribus immaculatis, io centim. longum. Tentacula cærulea. Collum tertiæ scuti parti æquale, griseo-lutescens, vel viridescens, linea utrinsecus cærulea a basi tentaculorum majorum abeunte, notatum, sulco intermedio duplici. Scutum obscure cinereum, maculis et tesseris flavescens, inæqualibus, striisque undulatis conspicuum, testam ellipticam, convexiusculam, includens. Apertura paulisper superior, magna, ovata. Pes flavescens, limbo sulco duplici canaliculato. Mucus luteus, minus quam in præcedente viscosus. Ova globosa, parva, nitide lutea. Coit augusto et septembri.

OBSERVATIO. Testa interna quam sub scuto latentem in hisce et sequentibus speciebus descripsimus, apud Brardium genus novum, *Limacinam* nempe, immerito constituit, quod nec cum *Limacina* Cuv., ad Pteropoda pertinente, nec cum *Limacella* Blainv. genere *Onchidium* inter et *Arionem* medio, ob nominis consonantiam confundi debet.

HABITATIO. In cellis, cisternis undequaque, ligna corrodens, communis.

6. L... CINEREUS *Mull. Icon Feruss. tab. 4. fig. 8.*

SYNON. *Limax antiquorum Fer. partim. L. maximus. Lin.*

DIAGNOS. L. apertura subpostica; dorso inferius carinato, carina brevi; collo bisulcato, sulcis furcatis.

DESCRIPTIO. Cinereus, raro immaculatus, plerumque maculis nigris, dorsalibus vel seriatim dispositis vel interdum in lineas confluentibus, lateralibus inordinate dispersis, notatus, longitudinis 18 centimetrorum. Tentacula cinereo-rubescencia. Collum rubescens, quintam scuti partem adæquans. Scutum testam oblongam, convexam, includens, quartæ parti corporis æquale, cinereum, maculis nigris, inæqualibus, absque ordine dispersis. Apertura inferior, magna, subrotundo-ovata. Pes albescens: limbus sulco duplici, undulato, exaratus. Mucus albus, margaritaceus. Ova ovata, coloris straminei.

OBSERVATIO. Adultus 20 et 21 centim. acquirit. Nulla unquam mihi varietas obvia fuit nisi quæ lineis nigris haud interruptis dorso ornabatur: hinc icones quibus Ferussacius Limacem suum antiquorum exprimit, præter octavam, nostris non conveniunt; tabulæ 4 figura 1 ob sulcum collarem simplicem forsan species peculiaris est.

HABITATIO. In hortis hinc inde et in nemoribus densis ex. gr. inter *Tervueren* et *Roodklooster*.

7. L... CINEREO-NIGER. *Sturm. Icon Sturm. 1 heft. tab. 3.*

DIAGNOS. L. teretiusculus; apertura subpostica; dorso carinato-cristato; scuto producto; collo bisulcato, sulcis furcatis.

DESCRIPTIO. Cinereo-niger, 14 cent. longus, dorso carinato, carina linea flavescenti-alba (quæ ad distantiam 2 cent. a scuto, jam in cristam undulatam abit) notata. Tentacula cinerea, punc-

tulis nigris aspersa, 23 mill. longa. Collum vix e scuto excedens, iisdem sulcis ac præcedens inscriptum. Scutum nigricans, immaculatum, testam oblongam, planam, includens, tertiæ parti totius corporis æquale, antice liberum, lateraliter productum et corpori stricte adpressum. Apertura pulmonaris inferior, magna, oblonga. Pes fere immarginatus, subtus fascia utrinsecus lata, nigra (relicta area media alba angustiori) circumdatus. Mucus quem pressus exsudat, albus, margaritaceus.

OBSERVATIO. *Limax* ille, a Cl. Ferussac pro varietate præcedentis habitus, facie quadam peculiari ab eo recedere mihi videtur et quasi intermedius est inter *L. antiquorum* et *L. alpinum* Fer. Ob notas in diagnosi allegatas, ob scutum teres, collum adeo abscondens ut ante notum Sturmii opus, jam in scriniis meis sub nomine *L. brevicollis* designaveram, ob tentacula denique longissima, pro specie distincta servavi et minutatim descripsi. Icon Feruss. tab 8 A. 1. non placet. Crista apud Sturmium brevior depingitur.

HABITATIO. Mensibus maio et junio hujusce et præcedentis anni hanc raram speciem in sylva vulgo *den Gasthuys-Bosch* prope agri Lovaniensis pagum *Pellenberg*, inveni. Quum primo offendi, sub terra corrodebat basim stipitis *Agarici pyrogali* quem forte eradicaveram.

8. *L...* GAGATES. *Drap.* Icon *Feruss. tab. 6. fig. 1. et 2.*

DIAGNOS. *L.* apertura postica; dorso carinato; scuto gibboso, sulco marginali.

DESRIPTIO. Violaceus, subtus plumbeus, lateraliter cinereus, dorso non cristato. Longitudo totius animalis absque tentaculis,

5 centim. Tentacula nigra. Collum fuscum, bisulcatum. Scutum concentrice non striatum sed corrugatum, nigro punctatum, tertiæ corporis parti æquale. Apertura lateralis parva, albo marginata. Mucus auratus.

OBSERVATIO. Specimen nostrum cum figura Ferussacii melius quam cum Draparnaldii icone quadrat. Cæterum a *L. gagate*, præter colorem violaceum de quo sub hac specie nullibi mentionem invenio, non discrepare mihi visus est.

HABITATIO. Hanc speciem inveni mense maio 1828 inter *Hydrocotylem vulgarem* in vastis uliginosis quæ inde a pago *Wechter* ad *Tremeloo* usque pandunt.

GEN. 2. VITRINA. *Drap.*

Helicolimæx Feruss. *Helicis spec. Mull.*

Animal limaciforme, *testa majus*, streptosomate (1) brevi. Pallium *in formam scuti* transversim corrugati, anteriorem dorsi partem obtegentis, protensum, lateraliter *lobatum*, *lobis spatulæformibus supra testam extensilibus*. Tentacula inferiora *brevisima*. Massa lingualis aspera. Foramen pulmonare dextrorsum ad basim scuti. Cavitas sexualis, organa generationis conjuncta includens, pone tentaculum majus dextrum inferne patens. Copulatio mutua.

Testa imperforata, depressa, *tenuissima*, *fragilissima*, apice obtuso, anfractu ultimo maximo. Apertura *ampla*, *semilunaris*.

(1) Hac voce a græco *στρεπτος* tortus, et *σoma* corpus, formata, designo illam corporis molluscorum univalvium partem quæ nunquam testa egreditur quæque a gallicis scriptoribus *tortillon* vocari solet.

Peristoma penultimo anfractu disjunctum, simplex, margine columellari *valde excavato*.

9. V... DIAPHANA. *Dr. Icon Drap. tab. 8. fig. 38. 39.*

SYNON. *Vitrina pellucida Sturm. ic. non desc. Helicolimax vitrea Fer. Vitrina depressa Jeffr. ?*

DIAGNOS. V. testa subdepressa, albo virente, nitida; anfractibus duobus; apertura oblonga.

DESCRIPTIO. *Incola* cinereus, pallio fusco, lobo dextero (cujus ope animal testam exterius perpolit) ad primum usque anfractum extensili. Tentacula albido-cinerea. *Testa* 7 mill. longa, 2 $\frac{1}{2}$ alta, 4 mill. crassa (1), fere membranacea, adeo fragilis ut vix attractari impune queat, subtilissime striata, pallide virescens, anfractuum suturâ admodum manifestâ.

OBSERVATIO. *Icon Sturmii* ad hanc speciem, descriptio autem ad *Draparnaldii Vitrinam pellucidam* pertinet.

HABITATIO. Sub foliis delapsis in locis humidis agri *Bruxellensis* passim, raro tamen, occurrit.

10. V... BERYLLINA. *Pfeiff. Icon Brard. tab. 3. fig. 5. 6.*

(1) Ut mensuræ quas in hoc opusculo sub qualibet specie indicabo tute applicari possent, sequentia monenda sunt. Animal testam, dorso gerens, progredi pono: tunc mihi est *longitudo* spatium comprehensum inter duo puncta quorum alterum tentaculis alterum extremitati corporis posteriori proximum; *crassitudinem* voco lineam horizontalem quæ sub angulo recto longitudinem ibi secat ubi magis intumescunt testæ anfractus; *altitudo* tandem metitur lineâ verticali a puncto testæ dorsi animalis incumbente, ad punctum prorsus oppositum, ducta. Quod, cum æque univalvibus et bivalvibus quadrat, cæteris mensurandi testarum dimensiones rationibus, apud autores usitatis, multo commodius habeo.

SYNON. *Helix pellucida Mull.* *Helix diaphana Poir.* non *Lam.*
Vitrina pellucida Brard (ex parte). *V. Mulleri Jeffr.*

DIAGNOS. *V.* testa convexiuscula, flavo-virente, nitida; anfractibus tribus; apertura subrotunda.

DESCRIPTIO. *Incola* griseo-rubellus, pallio fusco, lobo dextro ad centrum usque spiræ extensili, tentaculis inferioribus brevissimis. *Testa* 5 mill. longa, 4 alta, 3 crassa, præcedente multo solidior, subtilissime striata, anfractuum suturâ minus manifestâ.

OBSERVATIO. Denominationem Pfeifferianam cæteris anteposui tum quia colorem qua testa gaudet bene exprimit, tum quia non solum datur *Vitrina pellucida Brardii* sed et *Sturmii* et *Draparnaldii*, quæ omnes (non nisi pelluciditate convenientes) species plane diversas constituunt. Ad *Draparnaldii Vitrinam pellucidam*, quæ *Helicolimax Audebardi* a *Ferussacio* et *Vitrina Draparnaldii* a *Jeffreysio* vocatur, referendæ nobis videntur *Brardii tab. III fig. 3. 4.*

HABITATIO. Junio ineunte in cæspitosis ad margines stagnorum *Etterbeek* prope *Bruxellas* et juxta *Demeram* inter *Aerschot* et *Betekom*.

GEN. 3. HELIX *Drap.*

Helicis spec. Linn. Gmel. Fer.

Animal streptosomate ratione corporis *obeso*. Pallium capitii instar caput cingens, super proboscidem lobis tribus rotundatis terminatum. Os inter hosce lobos situm, rima verticali, massam lingualem parvam includenti, constans. Tentacula

conico-teretia, obtusissima. Orificium pulmonare minimum, dextrorsus *intermittentibus vicibus* adapertili. Cavitatis sexualis communis ostium pone tentaculum dextrum. Pes marginatus *marginē testam claudente*. Copulatio mutua duorum individuum. Ova aggregata, crustâ calcareâ aut coriaceâ oblecta.

Testa perforata, vel imperforata, *orbicularis*, superne plana, convexa, vel conoidea, *plus minusve solida*, apice spiræ semper obtuso. Apertura obliqua, *lunata vel subrotunda*. Columella levis. Peristoma penultimo anfractu disjunctum, acutum, marginatum vel reflexum, latere columellari *nunc recto nunc curvato*.

* *Testa depressa*.

11. H. CRISTALLINA. *Mull. Icon Drap. tab. 8. fig. 13. 14.*

DIAGNOS. H. testa candida, nitida, perforata; apertura lunata; peristomate simplici.

DESCRIPTIO. *Incola* fusco-luteus, subtus albescens. Tentacula fusca, inferiora superioribus parum breviora. *Testa* 3 ½ mill. longa, 2 ½ alta, ½ crassa, diaphana, vivente bestiolâ candidissima, mortuâ vero flavescens, anfractibus quatuor cum dimidio, striis vix oculo armato manifestis. Apertura latior quam alta.

OBSERVATIO. Draparnaldium sub nomine *Helicis cristallinae* duas diversas species confundere existimo: hinc non nisi figuram 13 et 14 citavi. Varietas enim ejus eburnea a typo speciei differt incola dorso nigro, testa magis convexa, apertura marginata, et transitum efficit inter H. cristallinam veram et H. cellariam.

HABITATIO. Inter hypna in sylvosis et sub sepium foliis delapsis in maxima Brabantiae parte, per integram aetatem.

12. H... PYGMEA. *Drap. Icon Drap. tab. 8. fig. 8. 9. 10.*

DIAGNOS. H. testa convexiuscula, cornea, umbilicata; apertura semilunari; peristomate simplici.

DESCRIPTIO. *Incola* griseus, dorso infuscato, acer, agilis. Tentacula griseo-fusca, superioribus gracilioribus. Pes glaucescens. *Testa* 1 mill. longa, $\frac{3}{4}$ alta, $\frac{1}{2}$ crassa, coloris cornei, subtilissime striata. Anfractus quatuor, sutura manifesta.

OBSERVATIO. Specimina mea melius cum Draparnaldii quam cum Pfeifferi icone, quae apicem spirae nimis acutum repraesentat, conveniunt.

HABITATIO. Inter muscos in agro Bruxellensi primus reperuit Ornat. juvenis Nyst erga historiam naturalem egregie animatus qui et plures alias species mecum benevole communicavit. Ipse etiam prope Waveram sub lapidibus in prato secus Dylam jacentibus, inveni. Species non communis.

13. H... PULCHELLA. *Mull. Icon Pfeiffer 1. tab. 2. fig. 32.*

SYNON. *Helix pulchella* β . *Drap.*

DIAGNOS. H. testa convexiuscula, pellucida, nitida, alba, levi, umbilicata; apertura circinata; peristomate reflexo.

DESCRIPTIO. *Incola* lacteus, pallio luteolo, tentaculis inferioribus brevissimis. *Testa* 2 mill. longa, $1\frac{1}{2}$ alta, 1 crassa, sequenti minor, fragilior. Anfractus quatuor, striis vix sub lente conspicuis notati. Umbilicus latus.

OBSERVATIO. Si species hæc ab *Helice costata* non discreparet nisi costis oblitteratis, tunc sane mera varietas haberi posset : sed præter characteres supra datos, eo quoque differt quod nunquam promiscue cum ea reperitur, et stationes prorsus diversas inhabitat; Mullero igitur, egregio observatori, qui primus eas ab invicem distinxit, lubenter assentior.

HABITATIO. In graminosis humidis, sub lapidibus, passim, inde a maio ad augustum.

14. H... COSTATA. *Mull. Icon Drap. tab. 7. fig. 31. 32. 33.*

SYNON. *Helix pulchella* α *Drap. Helix crenella Mont.*

DIAGNOS. H. testa planiuscula, cinerea, subopaca, costata, umbilicata; apertura circinata; peristomate reflexo.

DESCRIPTIO. *Incola* rufus, pallio violaceo, tentaculis inferioribus vix (etiam sub lente) conspicuis. Testa $2\frac{1}{2}$ mill. longa, 2 mill. lata, $\frac{3}{4}$ mill. crassa. Anfractus quatuor, transversim plicati, subtus læves. Umbilicus respectu testæ latissimus.

OBSERVATIO. Etsi, ratione magnitudinis testæ habita, umbilicus in specie præcedente late patet, in hac tamen de qua hic agitur jure dici debet multo latior.

HABITATIO. In apricis ad muros et in lapidosis siccis occurrit.

15. H... OBVOLUTA. *Mull. Icon Drap. tab. 7. fig. 27. 28. 29.*

SYNON. *Planorbis obvolutus Poir.*

DIAGNOS. H. testa badia; umbilico patulo; apertura triangulari; peristomate reflexo, sinuato.

DESCRIPTIO. *Incola* griseus, capite colloque obscuriori, pallio corrugato, lutescente, maculis fuscis notato, pede cinereo. Tenta-

cula gracilia. *Testa* 11 mill. longa, 10 lata, 4 $\frac{1}{2}$ crassa, junior pilis caducis villosa, coloris mortuo incola pallidioris. Anfractus sex, transverse striati, sibi invicem presse obvoluti. Umbilicus ad apicem usque spiræ profundus. Peristoma album, politum, sinu extus distincto.

OBSERVATIO. Icon Pfeifferi I. tab. 2. fig. 28 testam subtus lineis seu fasciis circularibus cinctam repræsentat, quod in nostris specimenibus non observavimus. Sturmii vero et Brardii icones peristoma carnei coloris quod nobis candidum est, depingunt. Varietas β . a clar. Muller descripta speciem diversam constituere videtur.

HABITATIO. Inveni hanc raram speciem jam pilis cassam in sylvâ *Beusart* inter Grez et Chapelle S. Laurent. Specimen in agro Bruxellensi repertum vidi in museo amic. Delporte juris utriusque Doctoris, mineralogiæ peritissimi.

16. H... CELLARIA *Mull.* Icon *Drap.* tab. 8. fig. 23. 24. 25.

SYNON. H. nitida *Dr. Hist.* non Tabl. nec Muller, nec Charp.

DIAGNOSIS. H. testa planiuscula, umbilicata, nitidissima, supra griseo-lutescente, subtus lactea; apertura oblique ovata; peristomate simplici.

DESCRIPTIO. *Incola* albidus, dorso obscuriori, pallio maculis griseis et flavescens variegato, tentaculis cæruleis. *Testa* 11 mill. longa, 9 alta, 4 crassa, vacua omnino hyalina. Anfractus quinque, ultimo latiori. Apertura larga. Umbilicus profundus, apertus.

OBSERVATIO. Icon Draparnaldii quam citavimus, specimenibus

Brabanticis paulo major est, licet tamen integrum testæ nostratis habitum præ se ferat.

HABITATIO. In lapidosis humentibus *Vorst, Tourneppe, Wavre*, pluries collegi, mense præprimis augusto et septembri.

17. II... NITIDULA *Drap. Icon Sturm 3 heft. tab. 15. fig. a. b. c.*

SYNON. *Helix cellaria Stud. non Mull.*

DIAGNOS. II. testa subconvexa, late umbilicata, striata, nitida, supra lutescenti-cornea, subtus alba; apertura rotundato-lunata; peristomate simplici.

DESCRIPTIO. *Incola* lateraliter albidus, dorso colloque niger, granulatus, tentaculis nigris. Pes subtus violaceus, relicta area media alba. *Testa* ad maximum 9 mill. longa, 8 alta, 5 crassa. Anfractus quatuor cum dimidio, magis teretes quam in præcedente, ultimo sensim dilatato. Umbilicus latus et profundus.

OBSERVATIO. Hæc species quæ non cum *Helice nitidula Alt.* confundi debet, cum præcedente plerumque commutatur, habitu tamen jam primo aspectu distinguenda. Ex hujusce varietate β *Drap.*, *Helicem* suum nitidum, probabiliter cum *H. lucida* conjungendum, construxit *Ferussac.*

HABITATIO. In muscosis humidis præcedente multo magis communis, maio et junio.

18. II... ROTUNDATA *Mull. Icon Sturm. 3. heft. tab. 13.*

SYNON. *Helix radiata Dacost. (1) nec Gmel. nec Alior.*

DIAGNOS. II. testa subcarinata, maculata, striata; umbilico patentissimo; apertura arcuata; peristomate simplici.

(1) *Britisch conchology* ex *Maton et Racquett etc.*

DESCRIPTIO. *Incola* dorso, capite et tentaculis sordide griseus, subtus et lateraliter pallidior : tentacula inferiora brevissima. *Testa* 6 mill. longa, 5 alta, 2 $\frac{1}{2}$ crassa, translucida, nunc cornea, ferrugineo vel fulvo, nunc albida rufo tessulata, subtus convexa, vix maculata. Anfractus sex, striis elevatis numerosis circumvoluti. Spira obtusissima. Umbilicus valde perforatus. Peristoma patens.

OBSERVATIO. Mortuo animale testa grisea evadit et opaca, maculis obliteratis, quod et pluribus speciebus accidit. Carina maxime interdum manifesta, sed plerumque parum conspicua deprehenditur. Bestiola, ut apprime refert Muller, tam raro testâ exit ut vere tædium examinanti crearet, quod ipse expertus sum.

HABITATIO. Hanc speciem quæ a cunctis fere autoribus in mucosis humidis et ad palos putridos stagnorum indicatur, nunquam nisi in locis siccis et quidem montosis apricis legi. Cæterum rara dici non potest : Bruxellis ad muros castri *Monterey*, Waveræ in monte *Stadt* et ad ecclesiam *Biez*, Lovanii prope *Terbank*, Aerschoti inter rudera *turris Aurelianæ* ipse reperi.

19. H.. LAPICIDA. *Lin. Icon Faun. Franc. tab. 20. fig. 10. 11.*

SYNON. Caracolla laticida *Lam.*

DIAGNOS. H. testa utrinque convexa, griseo-cornea, maculata, carinata, umbilicata; apertura transversa; peristomate continuo, reflexo.

DESCRIPTIO. *Incola* supra griseo-nigrescens, lateraliter rufescens, fascia utrinsecus intensiori a basi tentaculorum majorum abeunte. Collum rugis asperum. Tentacula cinerea, punctulata. Pes glau-

cescens. Testa 17 mill. longa, 15 alta, 5 crassa, coloris pallidi seu cornei, maculis transversis ferrugineis vel fuscis, subtus magis quam superne convexa, margine acuto, carinato. Anfractus quinque, transversim striis punctulisque minimis, elevatis, oculo armato aspectibilibus, scabri. Umbilicus profundus. Apertura elliptica. Peristoma candidum.

OBSERVATIO. Secundum summi Entomologi Sueci Degeer observationem, a Linneo evulgatam, ceu teredo lignum sic hæc species calcem rodit: quod tamen a quibusdam naturæ scutatoribus, a Mullero nempe et Chemnitzio, in dubium vocatur eo quod, uti congeneres, vegetabilibus victitat. Sed aliud est dicere Helicem nostram, calcem forare, ut post Linneum quoque Sturmius testatur (1), aliud hæc calce nutriri: quid enim obstat quominus animal, si non alimenti titulo, saltem tutum habitaculum sibi construendi gratia id faciat? Quippe pholades, tellinæ quædam et terebellæ quæ rupes marinas, rodunt, perforant, animalculis minoribus et insectis aquaticis nihilominus vescuntur.

HABITATIO. Hanc speciem in cretaceis prope *Grez* mense junio legi: occurrit quoque in agri Bruxellensis locis montosis siccis, haud procul a pago *S. Job*.

* * *Testa subdepressa.*

20. H.. ERICETORUM *Drap. Icon Sturm. 2 heft. fig. 8.*

SYNON. *Helix albella Penn. nec Alior.*

(1) « Diese schnecke fand ick mehreremal in dem lochern eines grossen kalkfelsen-
» brockens, am fusse eines kalkflosgebirges, *welches ihr gewohnlicher aufenthalt ist,*
» doch soll sie auch haufig an den wurzeln und stammem alter Baume angetroffen
» werden. » VI abth. 2 heft N^o 5.

DIAGNOS. *H.* testa superne planulata, candida, fusco-fasciata, umbilicata; apertura rotunda; peristomate submarginato.

β . Testa minima, 6 mill. longa, 5 alta. *Helix ericetorum* c. *Pfeiff.* III. pag. 60.

DESCRIPTIO. *Incola* supra griseus, lateraliter flavescens, punctulis nigris aspersus, tentaculis sursum infuscatis, pede sordide lutescente. *Testa* 12 mill. longa, 11 mill. alta, 5 $\frac{1}{2}$ mill. crassa, subtilissime transversim striata. Anfractus quinque, fascia fusca ab apice spiræ, secus suturam, super marginem orbis ultimi (subtus lineolis quatuor pallidioribus ornati) excurrente. Umbilicus ad apicem usque spiræ penetrans. Aperturæ margo interdum vix manifestus.

OBSERVATIO. Specimina hic descripta speciminibus quod mihi ex Gallia australi et ex Dalmatia comparavi omnino, præter fasciam fuscam angustiolem, sunt similia.

HABITATIO. Ex viciniis Nivigellæ accepi: varietatem β ipse legi in aridissimo monte prope *Biez*, mense septembri.

21. *H...* COSTULATA. *Ziegl.* Icon nostra fig. 1. 2. 3.

SYNON. *Non Helix* (cochlogena) costulata *Feruss.*

DIAGNOS. *H.* testa subcarinata, albida, rufo maculata, costulata; apertura subrotunda; peristomate simplici.

DESCRIPTIO. *Incola* pallidus, supra nigrescens, collo tentaculisque cæsiis. *Testa* tenuis, 5 mill. longa, 4 alta, 2 crassa, striis elevatis, granulosis, tenuiter costulata; supra rufo aspersa, subtus fasciata, fasciis obsoletis. Anfractus quatuor, spirâ planulatâ. Umbilicus pro testæ magnitudine magnus.

OBSERVATIO. Licet *Helice striata* hæc species multo minor sit, striæ tamen æque facile nudo oculo aspiciuntur, et sub lente granulis seu punctis asperis seriatim positis (quæ in Pfeifferi icone vitri auxilio quoque videntur) coopertæ sunt. Ad *Helicem conspurcatam* *Drap.* (1) australi Europæ parti secundum Malacologos propriam, et cujus locum in borealibus partibus tenere videtur, tam proxime accedit, ut nisi obstaret glabrities, haud difficulter cum ea commutari posset.

HABITATIO. Ad truncum abietinum prope *Pellenberg*, media æstate inveni. Orn. juvenis Nyst eodem tempore ex Bruxellarum viciniis communicavit.

22. *H...* THYMORUM. *Pfeiff.* Icon *Pfeiff.* I. tab. 2. fig. 22.

SYNON. *Helix candidula* *Stud?* *H. ericetorum* *Nils.* non *Drap.*

DIAGNOS. *H.* testa grisea, supra unicolore, carinata, striata, umbilicata; apertura subrotunda; peristomate marginato, albo.

DESCRIPTIO. *Incola* griseus, pallio fusco, collo tentaculisque nigrescentibus. Pes pallidus, glaucescens. *Testa* 7 mill. longa, 6 1/2 alta, 4 crassa, striis elevatis obliquis exarata, subtus fasciolis interdum quatuor interruptis notata, mortuo animale, ut plures congeneres, calcis instar albescens. Anfractus quinque, apice spiræ magis quam in *H. ericetorum* prominente, sæpius rubescenti-fusco. Apertura fere rotunda. Umbilicus ad apicem spiræ penetrans.

OBSERVATIO. Icones *Helicis striatæ* *Brardii* (tab. II. fig. 5 et 6)

(1) Cl. Jeffreys *Helicem conspurcatam* *Drap.* ut synonymum *Helicis hispidæ* *Lin.* adducit, quibus innixus characteribus non facile capio.

et Draparnaldii (*tab. VI. fig. 21*) quas sub hac specie adducit Cl. Ferussac, ab icone Pfeifferi et a speciminibus nostratibus discrepant apertura lateraliter dilatata, et spira magis prominenti.

HABITATIO. In locis sterilibus siccis, solo præsertim calcareo prope *Roodklooster* inter Tervueren et Bruxellas, rara.

23. H.. STRIATA *Dr.* (*excl. f. 18. 21*) *IC. Pfeiff. III. t. 6. fig. 23.*

SYNON. H. striata *Pfeiff.* non *Walk* (1). H. intersecta *Poir. Brard.*
H. caperata *Jeffr. et Autor. anglic.*

DIAGNOS. H. testa griseo-albida, fusco fasciata, umbilicata; apertura subrotunda; peristomate patulo, marginato.

β Minor, magis depressa, alba, obsolete fasciata.

DESCRIPTIO. *Incola* cinereus, interdum flavescens, dorso obscuriori, punctato. Testa 1 centim. longa, 9 mill. lata, 5 crassa, superius plus minusve convexa, oblique et argute striata. Anfractus quinque, fascia unica vel duabus fuscis interdum laceris, strigisque adornati, ultimo carinæ instar linea candida cincto. Sutura egregie manifesta. Umbilicus late et profunde patens. Aperturæ margo nunc albus nunc roseus.

OBSERVATIO. *Helix* striata *Mull.* huc probabiliter quoque pertinet, etsi a nemine tanquam synonymon citatur. Non differt enim nisi absentia fasciarum, quod autor ipse fatetur. Ad carinam quod spectat, quæ in helice striata *Drap.* ante remotam ab ea *Helicem thymorum* interdum inveniebatur, hæc in specie nostra qualem circumscripsimus, non nisi linea alba est.

(1) Testacea minuta rariora ap. *Maton et Racquett, etc.*

HABITATIO. In graminosis secus viarum margines a junii fine ad septembrem; var. β rara, inter muscos humidos in sylvis.

24. H.. LUCIDA *Dr. Hist.* non Tabl. Icon *Dr. t. 8. fig. 11. 12.*

SYNON. H.. nitida *Mull. Drap. Tabl.* non Hist. nec Gmel. H. nitens *Gmel. Poir.* non v. Alten.

DIAGNOS. H. testa fulvo-cornea, pellucida, supra convexa; apertura subrotunda; peristomate simplici.

DESCRIPTIO. *Incola* nigricans totus, gracilis, tentaculis filiformibus, pede infuscato. *Testa* 6 mill. longa, 5 alta, 3 crassa, substriata, oculo nudo levis. Anfractus 4 $\frac{1}{2}$ convexi. Umbilicus latus et profundus.

OBSERVATIO. EX iconibus Brardii suspicor ejus fig. 5 et 4 quas pro *Helice lucida* adducit, non huc sed revera ad *Helicem cellariam* pertinere et vice versa. Cl. Pfeiffer eas bis citare, primo nempe pagin. 58 sub *Helice cellaria*, dein rursus pag. 59 sub *Helice lucida*, adnotandum.

HABITATIO. A maio ad augustum sub lapidibus in graminosis humidis, et ad palos stagnorum putridos.

25. H.. HISPIDA. *Linn. Icon Pfeiff. 1. tab. 2. fig. 20.*

DIAGN. H. testa cornea, umbilicata, hispida; apertura subrotunda; peristomatis latere inferiore marginato.

DESCRIPTIO. *Incola* timidissimus, ante perfectam ætatem albidus, dorso griseo, tentaculis cærulescentibus: adultus vero totus nigricans. *Testa* 8 mill. longa, 7 alta, 4 crassa, striata; spira plus minusve depressa. Anfractus quinque, ultimo sæpius lineâ

alba quæ carinam mentitur cincto. Umbilicus latus et profundus. Apertura semi marginata. Peristoma in adultis patulum.

OBSERVATIO. Diu inquisivi Helicem sericeam, ab hac foraminulo centrali (loco umbilici latioris) distinctam, et præcipue in hortis secundum Brard habitantem; sed hactenus operam perdidit.

HABITATIO. Ab ineunte maio ad septembrem in graminosis, ad margines viarum, et in hortis communis.

26. H. ALTENANA *Gærtn. Icon nostra fig. 4. 5.*

SYN. *Helix strigella Pfeiff.* non Drap. nec Sturm. *Helix sylvestris v. Alten.* ex Pfeiff.

DIAGN. H. testa convexiuscula, late umbilicata, griseo-cornea; apertura lunata; peristomate marginato, patulo.

DESCRIPTIO. *Incola* corrugatus, lutescens, nigro punctatus, collo infuscato, tentaculis violaceo-nigris, pede obscure griseo. *Testa* 12 mill. longa, 10 alta, 6 crassa, tenuis, pellucida, striis elevatis exarata, sequenti magis depressa, habitu *Helicis hispidæ*, dempta magnitudine. Anfractus sex, sutura profunda distincti, ultimo linea alba quasi carinato. Umbilicus latus et profundus. Apertura larga.

OBSERVATIO. Cum Cl. Draparnaldius, quem more suo et hic secutus est Sturm, Helicem suam strigellam globosam dicit, diu dubius hæsi utrum huc specimina pertinebant necne; sed quum postea vidi Pfeifferum phrasi specificæ Draparnaldianæ addidisse verba, « sub depressa » tunc mihi nata est sententia helicem strigellam Pfeifferi non esse eandem speciem ac *Helix strigella Drap.* quam opinionem icon Pfeifferiana confirmavit. Denominatio igitur

tur altera erat seligenda, et Altenanam cum Gærtnero *Helicem* nostram nec, uti Altenius, sylvestrem dixi, tum quia jam dantur *Helix sylvatica* *Dr.* *Helix nemoralis* *Lin.* *Helix nemorensis* *Mull.*, tum quia specimina Brabantica cum nonnullis sub priori nomine e Germania coemptis, plane conveniunt. Speciem de qua hic agitur, ut facilius cum *Helice strigella* *Dr.* possit comparari, delineandam curavi.

HABITATIO. Semel inveni, die 19 junii 1820, in sylva inter *Lubbeek* et *Pellenberg* ubi foliis Sorbi aucupariæ junioris insidentem deprehendi.

27. H... INCARNATA *Mull.* ICON *Pfeiff.* I. tab. 2. fig. 15.

DIAGNOS. H. testa pallide cornea, conico-convexa, subcarinata, perforata; apertura subrotundo-lunata; peristomate marginato, incarnato.

DESCRIPTIO. *Incola* lutescens, collo tentaculisque nigrescentibus, pallio punctis albis, luteis, nigrisque asperso. Pes sordide albus. *Testa* 13 mill. longa, 11 $\frac{1}{2}$ alta, 9 crassa, immaculata, transversim striata. Anfractus sex, ultimo linea alba cincto. Foramen umbilicale angustum, labro columellari partim tectum.

OBSERVATIO. Icon *Drap.* tab. VI. fig. 30. nostris speciminibus paulo major. Foramen umbilicale apud *Sturmium* latius depingitur. Species inter indigenas rarissima, non semper æque manifeste subcarinata.

HABITATIO. Semel modo hanc *Helicem* legi in sylva *Soniæ* inter *Waterloo* et *Alsenberg*. Specimen communicavit Cl. *Vander Linden*, zoologiæ Professor *Bruxellensis*, in silva *Tercameren*, prope urbem, inventum.

* * * *Testa globosa.*

28. H... CARTUSIANELLA *Drap.* Icon *Drap.* tab. 6. fig. 31. 32.

DIAGNOS. H. testa depressiuscula, cærulescenti-albida, albo cincta, perforata; apertura rotundato-lunata; peristomate marginato, rubescenti.

DESCRIPTIO. *Incola* flavescenti-griseus, streptosomate cæruleo, punctis nigris, luteisque trans testam visibilibus variegato, tentaculis gracilibus cinereis. *Testa* 15 mill. longa, 13 alta, 10 crassa, solidiuscula, subpellucida, transversim striata. Anfractus sex; ultimus inferne lutescens, superne cum reliquis albidus, spiræ apice cærulescenti. Peristoma fragilissimum, in adulto rubescens. Foramen umbilicale angustum.

OBSERVATIO. Specimina nostra cum Draparnaldii descriptione exacte congruunt si demas peristomatis cingulum exterius lacteum: sed cum de cingulo eodem in *Helice cartusiana*, ubi a Viro Clar. quoque indicatur, silent Muller, Lamarck, Pfeiffer, hanc notam minoris momenti, quippe quæ a peristomatis augmento et testæ ætate pendere potest, existimavi. Icon quam Pfeifferus vol. III. tab. VI. fig. I. pro *cartusianella* dedit, procul dubio reducenda est ad *Helicem Olivieri* Fer. var. α , cujus varietatem γ autor figura 4 apprime ipse expressit; quæ *Helix Olivieri* a Cl. Draparnaldio varietas suæ *H. cartusianellæ* credita, sæpius pro genuina specie commutari assolet. Testam sub nomine *Helicis croaticæ* *Ziegl.* emptam possideo a nostra *cartusianella* non nisi spira paulisper evectiori discrepantem.

HABITATIO. Die 16 junii 1825 hanc speciem (jam anno præcedenti Antverpiæ extra portam rubram a me lectam) Soncho

oleraceo β crispo insidentem, ad littus Rupelæ prope *Willebroek* inveni. Postea duo specimina prope pagum *Wechter* agri Lovaniensis reperi. Rara.

29. H... HORTENSIS *Mull. Icon Pfeiff. III. t. 3. fig. 1. 3. 4. 5. 8-12.*

SYNON. H. hortensis *Gmel. Drap.* nec Autor. anglic.

DIAGNOS. H. testa imperforata; apertura lateraliter dilatata, immaculata; peristomate marginato, subreflexo, albo.

DESCRIPTIO. *Incola* testam epiphragmate tenui hieme claudens, albescens seu flavescens, dorso infuscato vel cærulescente, tentaculis griseis. *Testa* 18 mill. longa, 16 alta, 15 crassa, polita, sæpe transparens, nunc unicolor lutea, flava, alba, rosea, lurida, fusca, nunc unâ pluribusve fasciis obscurioribus picta. Anfractus quinque convexi, striati. Aperturæ (7 $\frac{1}{2}$ mill. altæ, 9 latæ) margo superior in penultimum anfractum oblique insertus. Peristoma interdum plane reflexum.

OBSERVATIO. Apertura, in cunctis nostris speciminibus semper transverse dilatata, apud omnes auctores nimis rotunda depingitur. Varietates pictura et fasciarum numero et colore distinctæ, innumeræ, inter quas mentionem specialem sibi vindicant 1° *Helvola*, anfractu ultimo quinque, penultimo et primo tribus fasciis carnis picta. 2° *Flavo-viridis*, fasciis sursum duabus inæqualibus, stramineis, deorsum quatuor, duabus intermediis latissimis, cingulata.

HABITATIO. In sylvaticis, ad sepes, margines rivulorum vulgarissima; in hortis sequenti rarior.

30. H... NEMORALIS *Lin.* Icon *Pfeiff.* III. tab. 3. fig. 6. 7. 13-16

DIAGNOS. H. testa imperforata; apertura subrotundo-lunata, maculata; peristomate marginato, patulo, subreflexo, fusco.

β. (sub adulta) perforata, apertura sursum dilatata, immaculata, peristomate marginato non reflexo, albo. *Helix turturum Gmel.* ? Icon *nostra* fig. 6.

γ. (sub adulta) perforata, depressa, anfractu ultimo carinato, apertura et peristomate præcedentis. Icon *nostra* fig. 7.

δ. (adulta) conoidea, lutea vel incarnata, fasciis quinque inæqualibus fuscis, peristomate marginato, reflexo, rubescenti. H. mutabilis var. montana *Sturm.* ? Icon *nostra.* fig. 8.

ε. (adulta) multo majore, magis globosa, tenui, unicolore, flava vel alba, peristomate vix reflexo, tenui, rubescenti. *Helici sylvaticæ Drap.* proxima videtur (1). Icon *nostra* fig. 9.

DESCRIPTIO. *Incola* generatim cum præcedente conveniens sed minus gracilis, dorso sæpe intensius colorato, linea longitudinali pallidiori. *Testa* 22 mill. longa, 20 alta, 17 crassa, alba, flava, lutea, fusca, castanea, ferruginea, rosea, rubra, unicolor vel diversissime fasciata, præcedente solidior. Anfractus quinque, convexi, striati. Aperturæ, æque altæ ac latæ, margo superior oblique insertus. Faux macula fusca semper notata.

(1) Huc probabiliter pertinet varietas a Cl. Jeffreys (cujus Synopsim non nisi fugitivis oculis, dum jam esset typographo commissum manuscriptum, pervolvere licuit) sequentibus verbis memorata: « Among the numerous varieties of this species (*H. nemoralis*) i cannot help remarking one which in its marking and consistency seems » closely allied to the *Helix sylvatica* of continental authors, and from which it only » differs in being of a rather more globular form, and in having the umbilicus a » little impressed. » Synops. pag. 330.

OBSERVATIO. Quoad picturam testæ, quoad situm, numerum et latitudinem fasciarum infinite ludit; formæ autem varietates inter assumptos limites obvias, de industria descripsimus et icone expressimus. Hostes habet hæc species larvas generis Lampyri, et præcipue Drili flavescens *Oliv.* larvam femineam, quæ testæ incolam necant vorantque et, domunculæ alienæ possessores iniqui, in ea per hyemen hospitantur.

HABITATIO. In hortis, pomariis, sepibus, sylvis frequentissime a maio ad octobris finem occurrit. Varietatem β ubique inter virgulta, γ in agro Lovaniensi, δ in sylva Soniæ prope *Lahulpe*, ϵ lutea in arboreto *Perck* juxta Vilvordiam, ϵ alba non procul a pago *Assche* ipse legi.

31. H... POMATIA *Linn.* Icon *Drap.* tab 5. fig. 20. 23.

DIAGNOS. II. testa ventricosa, perforata, rufescente, fasciis obsoletis; apertura subrotundo-lunata; peristomate simplici, patulo.

DESCRIPTIO. *Incola* (qui per totam Europam culinis infertur, et glutino optimo parando inservire potest) bipollicaris, sordide albus, dorso granis ovatis griseis, æqualibus, granulato, tentaculis albidis, pede plus minusve obscure cinereo. *Testa* subovata, obtusa, 42 mill. longa, 33 alta, 36 crassa, interdum quasi cretacea, transversim grosse striata. Anfractus quatuor, fortiter convexi, ultimo maximo. Apertura 30 mill. alta, 24 lata. Peristoma badium.

OBSERVATIO. Testa hiemem versus, duplici munimento, nempe epiphragmate calcareo valde convexo, millimetrum crasso, et pellicula membracea interiori, clauditur. Duæ apud auctores

commemorantur varietates, altera nempe sinistrorsa altera, scalaris, quas alterutras nondum vidimus. De embryonis hujus speciei evolutione conferri meretur Cl. Pfeiffer III. pag. 69. tab. I; juniora hinc depicta individua, quæ nuper reperi, ab octava usque ad 72 ætatis diem facile cum speciebus generis *Vitrinæ*, nisi obstraret foramen umbilicale, confunderentur.

HABITATIO. Vulgatissima æstate ad pedem virgultorum in umbrosis, et sepibus, ubi incolam *Lacertæ* sepium *Daud.* prædam vidi.

32. *H...* ASPERSA *Lin.* Icon *Pfeiffer.* III. tab. 5. fig. I.

SYNON. *H. hortensis Penn. Mat.* non Mull.

DIAGNOS. *H.* testa imperforata, lutescenti, flammulis fuscis in zonas dispositis variegata; apertura deorsum producta subrotunda; peristomate reflexo, candido.

DESCRIPTIO. *Incola* dorso viridescenti-niger, collo fascia lutea ornatus, tentaculis cinereo-nigris, pede griseo. *Testa* 30 mill. longa, 17 alta, 24 crassa, subovata, punctis minimis rugosula. Anfractus quatuor, ultimo maximo, nunc 4 nunc 2-fasciato. Spira obtusa. Apertura altior quam lata, sursum angustata.

OBSERVATIO. Variat apud nos alba flammulis zonisque, ut supra, fuscis. Aberrationem scalarem et sinistrorsam quoque memorant Malacologi. Epiphragma appropinquante hieme non fabricat, sed sese presse muris gregatim applicat.

HABITAT. Ad murorum fissuras in hortis, in sepibus, vulgatissima. Quam late per orbem terrarum dispergitur, mirantur viatores: reperta enim fuit in ipsa Brasilia, Cayennæ, in Nova Hispania etc.

33. H... ARBUSTORUM *Lin.* Icon *Pfeiff.* I. tab. 2. fig. 7. 8.

DIAGNOS. II. testa imperforata, spadicea, griseo-marmorata, fascia fusca; apertura subrotundo-lunata; peristomate reflexo albo.

DESCRIPTIO. *Incola* nunc lateraliter nigrescens, dorso collo capite tentaculisque atris, pede griseo, nunc interdum totus cinereus tentaculis solis infuscatis. *Testa* 21 mill. longa, 19 alta, 17 crassa, solida, rugosula. Anfractus quinque cum dimidio, valde convexi, fascia fusca solitaria cincti. Peristoma foramen umbilicale in adultis omnino, in junioribus partim, obtegens.

OBSERVATIO. Varietatem minorem, magis rotundatam, politam, punctis lineolisque candidis maculatam, inveni inter *Teneramundam* et *Alostum*. De corpore quodam ex organo femineo, cessante hujus speciei coitu, prodeunte, et cujus usus nondum innotuit, conferri meretur Cl. Nitzsch (1): doleo quod ob *Helicis* istius raritatem, non id observare potuerim.

HABITATIO. Pone littus *Rupelæ* inter *Heyndonk* et *Heffen*, mense junio vel julio, sepi insidentem inveni; accepi quoque e pago *Boom*.

34. H... FRUTICUM. *Mull.* Icon *Pfeiff.* I. tab. 2. fig. 3.

DIAGNOS. II. testa umbilicata, lactea; apertura rotunda; peristomate marginato, patulo.

DESCRIPTIO. *Incola* albidus, intestinis flavis, tentaculis griseis pede subtus cinereo. *Testa* 17 mill. longa, 15 $\frac{1}{2}$ alta, 15 crassa pellucida. Anfractus quinque, satura profunda. Umbilicus latus et profundus. Peristoma candidum, non reflexum.

(1) Archiv. für anatomie und physiologie, 1826, 4^e heft, z. 629.

OBSERVATIO. Hanc speciem nunquam nisi omnino albam vidi. Secundum autores fere omnes, variant testa et animal, colore lutescente, saturate rubro sive fusco, fasciis maculisque purpureis vel nigrescentibus variegato. Intestina in nostro (uti ait Draparnauld) fere sulfurea, trans corpus animalis pellucidum observari queunt.

HABITATIO. Inveni prope *Bueken* loco dicto *de Lelie*. Specimen accepi ad marginem lacûs *Zout-Leeuw* lectum.

35. H... RUPESTRIS. *Drap.* Icon *Drap.* tab. 7. fig. 7.

DIAGNOS. H. testa umbilicata, fulvo-cornea; apertura rotunda; peristomate simplici.

DESCRIPTIO. *Incola* griseo-niger, tentaculis atris, brevibus. *Testa* 2 mill. longa, 2 alta, 1 1/2 crassa, pellucida. Anfractus quatuor, valde convexi. Spira apice obtusa. Umbilicus patens.

OBSERVATIO. Icones Draparnaldii et Pfeifferi apicem spiræ nimis acutum et hinc testam justo magis conicam repræsentant. Hæsitabundus igitur de testæ nostratis determinatione fui: sed mox dubium abstulerunt omne, specimina ex agro Monspe-liensi coempta, quippe quæ nec omnia inter se æque conica, nec ullo modo acuta sunt.

HABITATIO. Aerschoti inter rudera *turris Aureliancæ* die 16 Julii 1829 legi. In agro Bruxellensi prope *Vorst* reperuit eodem circiter tempore Orn. Nyst.

* * * * *Testa conoidea.*

36. H... FULVA *Drap.* Icon *Pfeiff.* I tab. 2 fig. 2.

SYNON. *H. nitidula* v. *Alt.* non alior. *H. trochiformis* *Mont. Jeffr.*

DIAGNOS. *H.* testa conico-globosa, imperforata, fulva; apertura arcuata, angusta; peristomate simplici, albo.

DESCRIPTIO. *Incola* griseus, hyalinus, dorso infuscato, tentaculis longis, nigris, pede cinereo. *Testa* 3 mill. longa, 2 ½ alta, 2 crassa, pellucida, tenuissima, striulata, nitida. Anfractus sex valde convexi. Spiræ apex obtusus. Foramen umbilicale in adultis nullum, in junioribus vix conspicuum. Apertura latior quam alta.

OBSERVATIO. Specimen meum adultum icone Draparnaldii majus est. Anfractus quinque indicat Draparnaldius, septem Muller: nos semper sex numeravimus. Cl. Jeffreys putat *Helicem* fulvam *Mull.* ab *Helice* fulva *Dr.* diversam esse et ad *H. edentulam* *Drap.* pertinere: quod, collatis utriusque autorum descriptionibus, maxime nobis dubium videtur.

HABITATIO. Media æstate Lovanii extra portam canalisi sinistrorsus inter folia fagi semiputrida, in alveo veteris stagni coacervata, reperi.

GEN. 4. SUCCINEA. *Drap.*

Helicis species *Linn. Gmel. Feruss.*

Animal *testâ majus*, streptosomate graciliori munitum. *Palli* lobus medius sincipitalis minimus. *Massa lingualis* magna. *Tentacula* superiora a *basi ad medium incrassata*; inferiora brevissima. *Pes* extra *testam* prominens. *Ova* aggregata, nec mucilagine nec *crusta coriacea* aut *calcareo-membranacea*, obducta. *Cætera* ut in *Helice*.

Testa imperforata, *ovato-conica, apice acuto*. Anfractus oblique convoluti, *ultimo testam fere totam constituyente*. Apertura longitudinalis, ovata, obliqua, *ampla*. Peristoma acutum, cum columella, deorsum arcuato-effusa, acuta, *absque plica aut inflexione* confluens.

37. S... AMPHIBIA. *Drap. Icon Drap. tab. 3 fig. 22. 23.*

SYNON. *Helix succinea Mull. Bulimus succineus Brug.*

DIAGNOS. S. testa ovato-oblonga, pallide vel fulvo cornea, diaphana; apertura ovata.

DESCRIPTIO. *Incola* albescens seu griseus, nunc totus immaculatus, nunc, sive totus sive superne, nigro punctatus. Tentacula griseo-nigra. Pes flavescens-albus. *Testa* ad maximum 19 mill. longa 5 $\frac{1}{2}$ alta, 9 crassa, sæpius minor, pellucidissima, tenerima, striata. Anfractus tres, oblique convoluti, ultimo maxime elongato. Apertura 12 mill. alta, 7 lata.

OBSERVATIO. Species colore et magnitudine multum varians. Specimina juniora 6 Aprilis hujus anni prope *Roodklooster* legi, incolâ supra nigrescente, immaculato, subtus cærulescente. Cl. Muller, Draparnaldius, Sturm, Ferussac, Cuvier, huc omnes adducunt uti synonymon *Helicem putrem*. *Lin.* quod erroneum mihi omnino videtur: nam 1^o speciem suam ovatam et obtusam dicit Linneus, cum contrâ nostra perfecte oblonga est atque acuta 2^o suam Cl. autor *putrem* nominat i. e. limo obductam, quod minime cum *Succinea amphibia* (quæ terrestris non sicuti aquaticæ limo obduci potest, quæque semper lævis reperitur) quadrat. Illud forsitan erronei hujus synonymi ansam præbuit, Linneum

nempe pro sua specie laudasse Gualteri tab. V. figuram 5, et una ex parte figuram hanc quintam in Gualteri tab. V non inveni, dum altera ex parte, sub ejusdem tabulæ littera II, succinea nostra depingitur. Si autem Linneus figurâ suâ 5, figuram II intellexisset, quomodo tunc (etsi cum signo?) citasset Bonann. tabul. 6 iconem 54, quæ, Limneam auriculariam repræsentans, ne levissimam similitudinem cum Succinea habet? Atqui, tabulæ 5 Gualterianæ figura, f et g quoque Limneæ species exprimunt, et hinc atque ex phrasi characteristicâ supra citata, Helicem putrem *Lin.* non pro Succinea amphibia, sed pro Limnea et præprimis pro Limnea vulgari *Pfeiff.* quæ ovata, obtusa et flava est, habeo.

HABITATIO. Ad margines rivulorum, stagnorum, plantis aquaticis insidens frequenter reperitur per æstatem. Legi quoque pluries in montibus ab omni aqua longe remotis, ex. gr. Lovanii in colle sicca inter vetus torcularium quod *Sanctæ Gertrudis* dicitur et urbis mœnia, ubi adhærebat, una cum Helice nemorali et hortensi, virgultis et arbusculis. Mullerus idem refert.

GEN. 5. BULIMUS *Drap.*

Helicis spec. *Linn. Mull. Fer.*

Animal streptosomate longo, cæterum respectu Helicis non nisi differentias vix aspectabiles præ se ferens. (Ejus tamen organisationem differre, suadet discrimen inter utriusque generis testas observatum: nam, uti apprime ait Lamarck, non testæ structura conformationem animalis, sed conformatio e contra animalis formam testæ, quæ ad ipsum incolæ corpus se tota componit, determinat.)

Testa perforata vel imperforata, *oblonga* vel *subturrita*, *prope* *aperturam ampliata*, *apice obtuso*. Anfractus convoluti : *inferior penultimo major*. Apertura longitudinalis ovoidea. Peristoma *disjunctum*, cum columella recta, non acuta, *sese inflectendo confluens*.

* *Testa perforata*. Gen. *Bulimus* *Jeffr.*

38. B... *RADIATUS* *Drap.* *Icon Sturm 4. heft. tab. 13. fig. c.*

SYNON. *Helix detrita* *Mull.* *H. sepium* *Gmel.*

DIAGNOS. B. testa ovata, alba, strigis longitudinalibus obscurioribus, obsoletis; apertura oblonga; peristomate marginato.

DESCRIPTION. *Incola*, « lateraliter flavescens, pallidus, transparens, dorso nigrescens. Tentacula cylindrica, gracilia, non admodum longa : inferiora breviora. *Drap.* » *Testa* 18 mill. longa, $7\frac{1}{2}$ alta, 8 crassa, glabra, polita, solidiuscula. Anfractus septem convexi, transverse inæqualiter striati. Apertura superne angustata. Peristoma versus columellam paulisper reflexum et foramen umbilicale, ovale, semi obtgens.

OBSERVATIO. Secundum autorum descriptiones, atque testantibus speciminibus ex Gallia australi provenientiibus, strigæ sæpius non obliteratæ sed a candido testæ colore pulchre discordantes, atque pellucidæ.

HABITATIO. Specimen unicum rarissimæ hujus speciei, quod sese inter viam quæ inde a Bruxellis ad pagum *Waterloo* ducit, semel obtulit, asservatur in museo Cl. Profess. Vander Linden qui illud mihi, ad supra datam descriptionem concinnandum, eâ quæ sua est benevolentia, communicavit.

39. B... MONTANUS *Drap.* Icon *Pfeiff.* I. tab. 3. fig. 10.

SYNON. *Helix buccinata* v. *Alten.* *Bulimus Montacuti* *Jeffer.*

DIAGNOS. B. testa oblongo-conica, corneo-fusca, striata; apertura subrotundo-ovata; peristomate reflexo, albo.

DESCRIPTIO. *Animal* flavescens griseum, immaculatum, collo tentaculisque infuscatis. *Testa* 15 mill. longa, 5 alta, 6 crassa, crebre striata. Anfractus octo, vix convexi. Foramen obliquum, latum.

OBSERVATIO. *Draparnaldii* et *Sturmii* icones hanc speciem illustrantes, specimine quod coram habeo multo latiores sunt: *Pfeifferi* autem figura, præter apicem justo obtusior, optime convenit.

HABITATIO. Mense septembri 1827 hunc *Bulimum* inveni in sylva *Pietrebais* ad pedem arboris, inter detrita folia. Rarissimus.

40. B... ACUTUS *Drap.* Icon *Pfeiff.* III. tab. 7. fig. I.

SYNON. *Helix acuta* *Mull.* *Helix bifasciata* *Pult.*

DIAGNOS. B. testa conico-acuminata, griseo-alba, strigis obsoletis longitudinalibus; apertura subrotunda; peristomate simplici.

DESCRIPTIO. *Incola* « griseus dorso infuscato, subtus flavescens albus. *Pfeiff.* » *Testa* 13 $\frac{1}{2}$ mill. longa, 4 alta, 5 crassa, turrita, crebre striata, strigis fusco-griseis parum conspicuis. Anfractus novem, convexi, spiræ apice acutiusculo. Foramen umbilicale subrotundum.

OBSERVATIO. Icon *Pfeifferi* magis quam *Draparnaldii* icones cum specimine ex *Dinantii* viciniis proveniente, a quo hanc descriptionem deprompsi, quadrat, sed adhuc paulisper major est. *Testa*

secundum autores multum varians, interdum transversim sub-
tus fasciata.

HABITATIO. Juxta Orn. Vanden Ende (in ejus supplementis ad
mancam et imperfectam, etsi præmio ornatam, Bennetii, et Olivieri
dissertationem (1) de speciebus ad Linnei classem vermium per-
tinentibus quæ in Belgio vivunt) bulimus ille, a congeneribus
distinctissimus, in agro Bruxellensi invenitur: hincque ei in hac
enumeratione, licet ipse non invenerim, locum tribuere haud
dubitavi.

41. B... OBSCURUS *Drap.* Icon *Pfeiff.* I. tab. 3. fig. 11.

SYNON. *Helix obscura Mull.* *Bulimus hordeacens Brug.*

DIAGNOS. B. testa ovato-oblonga, castanea, striata; apertura sub-
rotunda; peristomate patulo, subreflexo, albo.

DESCRIPTIO. *Incola* supra obscurus, lateraliter pallidus, inferne
albescens, oculis solis nigris. *Testa* 9 mill. longa, 3 ½ alta, 4
crassa, subnitida, pellucida, tenuissime striata. Anfractus sep-
tem, convexi. Foramen umbilicale angustum.

OBSERVATIO. Testa nostra icone Draparnaldiana multo, Pfeiffe-
riana autem paulo gracilior est. Sæpe terra obducta invenitur.
Habitus exacte Bulimi montani sed duplo minor.

HABITATIO. Ad margines viarum inter gramina præsertim in
apricis montosis, tota æstate.

* * *Testa imperforata.* Gen. *Cionella Jeffr.*

42. B... LUBRICUS *Brug.* Icon *Pfeiffer.* I. tab. 3. fig. 7.

(1) Cfr. Natuurkundige verhandelingen van de Hollandsche maatschappij der we-
tenschappen, 15^e en 16^e Deel.

SYNON. *Helix lubrica* *Mull. Mat. et Racq.*

DIAGNOS. B. testa ovato-oblonga, fulvo-flavescente, nitidissima; apertura ovali, peristomate simplici.

DESCRIPTIO. *Incola* cinereus, dorso, collo, tentaculisque infuscat. Testa 5 $\frac{1}{2}$ mill. longa, 2 alta 2 $\frac{1}{2}$ crassa, lubrica, pellucidissima. Anfractus sex, sutura profunda. Apertura extus fascia rosacea, plus minusve rubra, marginata.

OBSERVATIO. Mortuo animale terrea evadit testa ac opaca. Icon Pfeifferi eo peccat quod exhibet apicem spiræ nimis acutum, Draparnaldii autem quod testam justo ventricosiozem exprimit. Sæpe invenitur, junior, spiris tantummodo tribus.

HABITATIO. In muscis et graminosis humidis a junio ad octobrem frequens.

43. B... ACICULA. *Brug. Icon Brard. tab. 3. fig. 21.*

SYNON. *Buccinum terrestre* *Mat. et Rack.* *Achatina acicula* *Lam.*

DIAGNOS. B. testa subulata, candida, nitida, levi; apertura fusiformi; peristomate simplici.

DESCRIPTIO. *Incola* probabiliter albus «tentaculis filiformibus, apice non incrassatis, oculis, etiam sub lente prævalida, inconspicuis. Daud. ap. Pfeiff.» Testa 5 mill. longa, 1 alta, et crassa, polita, fragilissima. Anfractus sex, obliqui, parum convexi. Spiræ apex obtusus. Columella basi truncata. Apertura inferne emarginata.

OBSERVATIO. Apertura omnino generis *Terebræ* *Lam.* ita ut nisi *Terebræ* omnes essent marinæ, certe speciem nostram ad hoc genus melius quam ad aliud quaecumque amendassem; neque

non adnotare possum *Helicem* subcylindricam *Chemn.* quæ a Cl. Ferrussac ad *Bulimum lubricum* refertur, potius ad *Terebras*, quoniam aquatica a Gmelino dicitur, forsân pertinere. *Bulimus acicula* de quo hic agitur nec cum *Helice acicula Linn.* testa aquatica *Coromandeliana*, nec cum *Bulimo aciculari Lam.*, specie in terreno cretaceo *Grignonano* fossili, confundendus.

HABITATIO. Humi reperitur in sabulosis et ericetis, non communis tamen. Incolam nondum vidi.

GEN. 6. CLAUSILIA. *Drap.*

Bulimi sp. *Brug.* *Turbinis* sp. *Lin. Mull. Fer.*

Animal gracile, streptosomate longissimo, *trachea tubi instar conici, brevis, intra columellæ canaliculum recepti, exserta.* Tentacula inferiora breviora. Cætera forsân ut in *Helice*, orificiis sinistrorsis nec dextrorsis.

Testa *fusiformis, sinistrorsa*, apice obtuso. Anfractus valde obliqui, *ultimo cavitate sua ossiculum elasticum occultante.* Columella plicata vel lamellata. Apertura oblonga, sursum coarctata. Peristoma *continuum.*

* *Interstitio interlamellari lævi.*

44. C... RUGOSA *Drap.* Icon *Schlotterb. tab. 3. fig. 18.*

SYNON. *Helix perversa Mull.* non *Sturm.* nec *Linn.*

DIAGNOS. C. testa fusca, striis elevatis rugosa; apertura inferiorius canaliculata; peristomate reflexo, soluto, productoque.

DESCRIPTIO. *Incola* griseus, dorso, capite tentaculisque fusco ni-

gricantibus. *Testa* 18 mill. longa, $3 \frac{1}{2}$ alta et crassa, plus minusve gracilis, interdum pellucida. Anfractus duodecim aut tredecim. Apertura ovata, bilamellata, deorsum sulculo exarata. Clausilium in se ipsum (ut bene monet Draparnaldius) spiraliter convolutum.

OBSERVATIO. Draparnaldii et Pfeifferi icones testa nostrate minores sunt: Schlotterbeccii autem, naturæ scutatoris Esslingensis egregii, figura citata, quam jam Mullerus optimam dixerat, nostris speciminibus adeo exacte convenit ut nil supra. Clausilium ventricosam *Drap.* nondum detegere potui: an Sturmii *Helix perversus* istuc revera, sicuti credit Ferussac, pertinet, dubito.

HABITATIO. In locis montosis inter muscos, ad muros etc. vulgaris per æstatem.

45. C... *BIDENS* *Drap.* Icon *Pfeiffer.* I. tab. 3. fig. 25.

SYNON. Turbo bidens *Chemn.* non Lin. *Helix bidens* *Mull.* H. derugata *Feruss.*

DIAGNOS. C. testa pallide cornea, levi, nitida, subpellucida; apertura inferne integra; peristomate patulo.

DESCRIPTIO. *Incola* griseo-chalybeus, subtus flavescens. *Testa* 16 mill. longa, $3 \frac{1}{2}$ alta et crassa, polita, sub lente vix striata. Anfractus undecim suturis superioribus quasi marginatis, mediis interdum crenulatis. Apertura oblique ovata, bilamellata. Clausilium emarginatum.

OBSERVATIO. Icon quam Cl. Brard tab. 3. fig. 9. pro Clausilia bidente *Drap.* adducit, minime placet; facie enim gaudet rugosa nec levi, et peristoma nimis reflexum ostendit.

HABITATIO. In truncis arborum cavis et in lapidosis humidis hinc inde, non frequens tamen.

46. C... PAPILLARIS *Drap.* Icon *Drap.* tab. 4. fig. 13. *justo major.*

SYNON. *Helix papillaris Mull.* Turbo *bidens Linn.* non Chemn.

DIAGNOS. C. testa albida, subventricosa; suturis candido punctatis; apertura inferne integra; peristomate patulo, subreflexo.

DESCRIPTIO. *Incola* griseo - albidus, dorso fusco maculato, capite tentaculisque cæruleo-infuscatis. Testa 9 $\frac{1}{2}$ mill. longa 2 $\frac{1}{2}$ alta et crassa, polita, apice interdum fuscescente. Anfractus novem, sutura profunda. Apertura subrotunda, bilamellata, fauce inferius tranverse plicata, superne dextrorsum minus quam in congeneribus coarctata. Clausilium « apice subrotundum nec emarginatum. *Drap.* »

OBSERVATIO. EX speciei nostratis cum specimine Dalmatico comparatione, nil exurgit discriminis nisi nostratem 2 mill. breviorrem esse et magis ventricosam. Clausilii descriptionem ex *Draparnaldii* opere (testam enim inter omnes nobis rarissimam diffrangere non lubuit) desumpsi.

HABITATIO. Medio junio 1827 unicum hujus testæ, quam ex autoribus australi Europæ propriam judicares, specimen, in aprico ad pedem muri *Terbank* prope Lovanium legi. Postea aliud specimen, meo paulisper majus cæterum simile, ex *Nivigellæ* viciniis communicavit cum pluribus aliis amic. *Cravau Pharm.*

* * *Interstitio interlamellari plicato.*

47. C... MINIMA *Pfeiff.* Icon *Pfeiff.* 1. tab. 3. fig. 35.

SYNON. *Clausilia parvula Stud.* *Helix parvula Fer.*

DIAGNOS. C. testa fusca, nitida, gracili; apertura declivi; peristomate patulo, subreflexo.

DESCRIPTIO. *Incola* griseus, collo tentaculisque infuscatis, pede albido. Testa 10 $\frac{1}{2}$ mill. longa, 1 $\frac{3}{4}$ alta et crassa, polita, nitida, striis vix conspicuis. Anfractus decem. Apertura ovata, bilamellata, lamella altera columellæ, altera margini columellari inserta, interstitio uniplicato. Clausilium apice acutiusculum.

OBSERVATIO. Brabantica hujus speciei specimina, quæ possideo, cum icone Pfeifferiana supra citata exactissime quadrant.

HABITATIO. Inter *Rozieres* et *Wavre* anno 1825 fine septembris ad truncum arboris inveni. Species rara.

48. C... OBTUSA *Pfeiff.* Icon *Pfeiff.* 1. tab. 3. fig. 33.

DIAGNOS. C. testa fusca, subventricosa, obtusa; apertura ovata; peristomate patulo, reflexo.

β . Testa paulo minori, minus ventricosa. *Pfeiff.* 1. t. 3. f. 34.

DESCRIPTIO. *Incola* griseo-nigricans, tentaculis nigris, pede cinereo. Testa 11 mill. longa, 2 $\frac{1}{2}$ alta et crassa, striata. Anfractus decem. Apertura ovata, bilamellata, interstitio 2-3 plicato, plica unica cæteris magis prominente. Clausilium apice obtusum.

OBSERVATIO. Species a C. dubia *Drap*, quantum ex ejus icone judicare possim, certe diversa. Varietas minor minusque ventricosa quam prælucente Pfeiffero supra indicavimus, quæque apud nos genuino speciei typo frequentius occurrit, transitum ut ita dicam efficit inter hunc et præcedentem; facile tamen distinguitur.

HABITATIO. Ad pedem muri inter *Relegem* et *Assche* atque etiam inter *Aerschot* et *Rillaer* in montosis graminosis.

49. C... PLICATULA *Dr.* Icon *Drap.* tab. 4. fig. 17.

DIAGNOS. C. testa rufo fusca, elongata; apertura coarctata; peristomate patulo subreflexo.

DESCRIPTIO. *Incola* griseus, dorso capiteque nigris, tentaculis cinereis, pellucidis. *Testa* 11 mill. longa $2\frac{1}{2}$ alta et crassa, subtiliter striata. Anfractus duodecim convexiusculi. Apertura ovata. Interstitium interlamellare 3 - 4 plicatum. Clausilium apice obtusissimum, integrum.

OBSERVATIO. Species huic affinis est *Clausilia gracilis Pfeiff.* columellæ lamellis obsoletis, anfractibus plerumque undecim; forsans mera varietas.

HABITATIO. Inter muscos et gramina ad pedem murorum a junio ad septembrem haud infrequens.

GEN. 7. PUPA. *Drap.*

Bulimi spec. *Brug.* Turbinis sp. *Lin.* Helicis sp. *Mull. Fer.*

Animal streptosomate cylindraceo, tentaculis superioribus a se invicem valde remotis, inferioribus brevissimis, interdum punctiformibus. Reliqua probabiliter ut in *Bulimo*.

Testa plus minusve conica vel cylindrica, prope aperturam angustata, dextrorsa, raro sinistrorsa, apice obtuso. Anfractus fere æquales, pressi: inferior penultimo minor. Apertura semi ovata, recta, plerumque dentata. Peristoma columellâ plicatâ disjunctum.

* *Testa conica, perforata.*

50. P... FRAGILIS *Drap.* Icon nostra fig. 10.

SYNON. Turbo perversus *Linn.* Helix perversus *Fer.* non Alior. Helix fragilis *Mont.* non *Lin.* Balea fragilis *Leach.* ex *Jeffer.*

DIAGNOS. P. testa luteo fusciscenti, sinistrorsa; columellâ sub uniplicata; peristomate simplici.

DESCRIPTIO. *Incola* griseus, capite tentaculisque infuscatis, pede subtus flavescente. Testa 6 $\frac{1}{2}$ mill. longa, 2 alta et crassa, striata, tenuis, pellucida. Anfractus in adulto novem. Apertura subrotunda. Foramen obliquum, parum conspicuum.

OBSERVATIO. *Draparnaldii* icon non placet, hinc novam subjungo. Species genus *Clausilium* cum *Pupa* conjungens: ad prius enim toto habitu et apertura sinistrorsa, ad aliud vero peristomate disjuncto et defectu clausilii accedit. Non possum autem quin observem, esse mihi specimen adultum in agro *Monspeliensi* lectum cui certo certius peristoma continuum est, dum in aliis quæ obvia habeo speciminibus disjunctum reperitur: idem specimen *Monspeliacum* columellam, in aliis levem, manifeste uniplicatam ostendit. Notetur quoque *Pfeifferum* qui in descriptione peristoma disjunctum dicit, illud in icone continuum repræsentare.

HABITATIO. In fissuris rupium calcarearum in via cava quæ inde a pago *S. Remy* ad *Judoniam* ducit. Rarissima.

** *Testa conoidea, perforata.*

51. P... VARIABILIS *Drap.* Icon *Pfeiffer.* I. tab. 3. fig. 15.

SYNON. *Helix mutabilis Feruss.*

DIAGNOS. P. testa flavo-fuscescente, anfractibus novem; apertura septemPLICATA; peristomate reflexo, albo.

DESCRIPTIO. *Incola* « cinereus capite colloque griseis. Pfeiff. » *Testa* 7 mill. longa, 2 1/2 alta et crassa, pellucida, subtilissime striata. Anfractus novem. Apertura in nostro specimine septemPLICATA, plicis superioribus quatuor situ inæqualibus, inferioribus tribus extus conspicuis, uno cæteris minus provento. Peristoma incrassatum, paulisper reflexum. Foramen umbilicale obliquum.

OBSERVATIO. A speciminibus Monspeliensibus, et ab icone Pfeifferi, nostrum non differt nisi longitudine minori, et spiræ apice obtusiori.

HABITATIO. Sub foliis emortuis prope *Boitsfort* semel hanc testam incola vacuum, medio octobris 1829, inveni.

* * * *Testa conoidea, umbilicata.*

52. P... AVENA *Drap. Icon Brard. tab. 3. fig. 13. 14.*

SYNON. *Torquilla avena Stud. Chondrus secale β. Hartm.*

DIAGNOS. P. testa badia, anfractibus octo; apertura septemPLICATA; peristomate subreflexo, pallido.

DESCRIPTIO. *Incola nigrescens, lateraliter griseus. Testa* 6 mill. longa, 2 1/2 alta et crassa, subtilissime striata, pellucida, apice acutiuscula. Apertura septemPLICATA, plicis lateralibus utrinque tribus, superiori unico magis conspicuo. Peristoma testæ colore pallidius. Umbilicus subpatulus.

OBSERVATIO. Species sequenti affinis, a qua tamen habitu peculiari facile distinguitur.

HABITATIO. Inter muscos rupem Schisti tabularis prope *Judoniam* tegentes.

53. P... SECALE *Drap.* Icon *Pfeiff. I tab. 3 fig. 14.*

SYNON. *Torquilla secale Stud.* *Chondrus secale* α *Hartm.*

DIAGNOS. P. testa pallide cornea, anfractibus novem; apertura septuplicata; peristomate sinuato, subreflexo, candido.

DESCRIPTIO. *Incola cinereus*, collo capite tentaculisque obscure griseis. *Testa* 7 mill. longa, $2\frac{1}{2}$ alta et crassa, subtilissime striata, pellucida, apice obtusa. Aperturæ plicæ ut in precedente dispositæ, superiori sursum incrassato. Peristoma candidum, dextrorsus sinuatum. Umbilicus patulus.

OBSERVATIO. Species interdum 8 mill. attingit. Icon *Draparnaldii tab. III. fig. 49.* testa nostrate obesior.

HABITAT. EX agro *Bruxellensi*, ubi inter muscos vivit in locis siccioribus, prope *Uccle*, communicavit *Orn. juvenis Nyst.*

**** *Testa cylindraceo-ovata, umbilicata.*

54. P... UMBILICATA. *Drap.* Icon *Drap. tab. 3. fig. 39. 40.*

SYNON. *Bulimus muscorum Br.* *Turbo muscorum Mont.* non *Lin.*

DIAGNOS. P. testa corneo-flavescente, anfractibus septem; apertura unidentata; peristomate reflexo; umbilico patulo.

DESCRIPTIO. *Incola flavescente-cinereus*, collo capite tentaculisque griseus. *Testa* $3\frac{1}{2}$ mill. longa, $1\frac{3}{4}$ alta et crassa, polita,

subtilissime striata. Apertura altior quam lata, munita dente, non in medio columellæ sed dextrorsum versus peristomatis insertionem sito. Peristoma album. Umbilicus profundus et latus ut in hujus sectionis nulla specie magis.

OBSERVATIO. Species sequenti paulisper gracilior.

HABITATIO. Inter detritum foliorum in arenosis humidiusculis Lovanii pluries legi.

55. P... MUSCORUM *Pfeiff.* Icon *Pfeiff.* I. tab. 3. fig. 17. 18.

SYNON. Turbo muscorum *Lin. F. Suec. Chemn.* 9. fig. 1076 n° 1. 2. Turbo muscorum *Gmel. S. N.* excl. syn. præter Mull. et Chemn. Helix muscorum *Mull. Feruss.* exclusâ Pupâ marginatâ *Drap.* Pupa muscorum *Pfeiff.* excl. Pupâ muscorum *Dr.* Bulimo *Brug.*

DIAGNOS. P. testa cornea, anfractibus sex; apertura edentula; peristomate incrassato, patulo, albo.

DESCRIPTIO. *Incola* cinereus, dorso, collo, capite, tentaculisque infuscatis, pede albescente. Testa 3 mill. longa, 1 ½ alta et crassa, solidiuscula, cylindrica, sursum attenuata, post incolæ mortem plus minusve pallescens. Apertura absque minimo dentis vestigio, subrotunda. Umbilicus mediocriter patens.

OBSERVATIO. Species hæc licet communissima, recentissimo adhuc tempore a Cl. Ferussac et Lamarck cum Pupa marginata *Drap.* (a qua discrepat aperturâ nec superius dente nec inferius tuberculo notatâ, anfractibusque 6 nec 7) fuit confusa. Pupam marginatam genuinam nondum inveni.

HABITATIO. In muscis, graminosis et sub lapidibus ubique fere in australi Brabantia communis.

56. P... PYGMEA. *Drap. Icon Drap. tab. 3. fig. 30. 31.*

SYNON. *Vertigo pygmea Fer. Pfeiff. Alæa vulgaris Jeffr.*

DIAGNOS. P. testa fulvo-cornea, anfractibus quinque; apertura 4 dentata; peristomate reflexo.

DESCRIPTIO. *Incola nigrescens totus. Testa 2 mill. longa, 1 alta et crassa, pellucida, ejusdem formæ ac præcedens, obtusa, nitida, striis vix ope lentis prævalidæ conspicuis, exarata. Aperturæ subrotundo-lunatæ, faux quadridentata, dentibus obtusis, crucis ad instar sibi invicem oppositis. Umbilicus obliquus.*

OBSERVATIO. Variat, rarius tamen, apertura quinqueplicata. Species eminus *Pupæ edentulæ* affinis, cominus facile distinguenda.

HABITATIO. In cavis salicum truncis et hinc inde sub lapidibus sat frequenter occurrit.

57. P... BIDENTATA *Pfeiff. Icon Pfeiff. I. tab. 3. fig. 21. 22.*

DIAGNOSIS. P. testa pallide cornea, anfractibus septem; apertura bidentata; peristomate incrassato, subreflexo, candido.

DESCRIPTIO. *Incola albidus dorso colloque et tentaculis cinereis, pede flavescente. Testa 3³/₄ mill. longa, 1¹/₂ alta et crassa, oblonga, pellucida. Apertura lunato-subrotunda. Columella in fauce aperturæ dentibus binis approximatis, obtusis, munita. Umbilicus patulus.*

OBSERVATIO. Icones Pfeifferi supra citatæ, necnon Schuberti et Wagneri (tab. 235. fig. 4112) ad unguem cum testa nostrate conveniunt.

HABITATIO. In agro Lovaniensi prope *Beerthem*, sub lapide inter gramina jacente, semel inveni.

***** *Testa cylindrica, perforata.*

58. P... DOLIOLUM. *Drap. Icon Pfeiff. III. tab. 7. fig. 10. 11.*

SYNON. *Helix doliolum Fer. Pupa costulata Nils. ex Pfeiff.*

DIAGNOS. P. testa obscure grisea, obtusissima, anfractibus 8-9; apertura uniplicata; labro columellari interius bidentato; peristomate reflexo, albo.

DESCRIPTIO. *Incola* fuscescens, lateraliter pallidior, collo, capite, tentaculisque obscurioribus. *Testa* 5 mill. longa, 2 alta et crassa, sursum parum dilatata, coloris interdum intensioris, oblique striata. Apertura semirotonda. Columellæ plica elevata; labrum columellare dentibus duobus munitum. Foramen umbilicale obliquum et valde manifestum.

OBSERVATIO. Nonnunquam in labro columellari dentem unicum inveni. Magnitudine etiam testa variat et sex millimetra interdum acquirit.

HABITATIO. Sub foliis delapsis et coacervatis, Bruxellis et Lovanii, in arenosis humidiusculis non rara.

59. P... MINUTA *Stud. Icon Drap. tab. 3. fig. 26. 27.*

SYNON. *Pupa muscorum Drap. non alior. Vertigo cylindrica Feruss. Alæa cylindrica Jeffr.*

DIAGNOS. P. testa minuta, griseo-fuscescente, obtusa, anfractibus sex; apertura edentula; peristomate subreflexo.

DESCRIPTIO. *Incola* griseus, tentaculis nigris. *Testa* 1 $\frac{3}{4}$ mill. longa, $\frac{3}{4}$ alta et crassa, perfectissime cylindrica. Apertura semirotunda. Foramen umbilicale respectu testæ magnum.

OBSERVATIO. Testa toto cælo a Pupa muscorum *Pfeiff.* supra descripta, differens : utraque enim anfractibus gaudet senis et tamen hæc de qua hic agitur, dimidio brevior est; adde formæ totius discrimen prorsusque aliam habebis speciem.

HABITATIO. In muscosis et sub lapidibus, rarius tamen quam præcedentes, reperitur.

60. P... VERTIGO. *Dr. Icon Pfeiff. I tab. 3 fig. 45 et 46.*

SYNON. Vertigo pusilla *Mull. Stud. Fer.*

DIAGNOS. P. testa minima, sinistrorsa, cornea; anfractibus quinque; apertura sexplicata; peristomate subreflexo, sinuato.

DESCRIPTIO. *Incola* supra cærulescens, subtus albus, pellucidus, tentaculis inferioribus punctiformibus. *Testa* 1 $\frac{1}{2}$ mill. longa $\frac{3}{4}$ alta et crassa, apice obtusa, medio paulisper inflata. Apertura irregularis plicis sex quarum tres, columellares, præ cæteris conspicuæ, munita. Foramen obliquum.

OBSERVATIO. Icon *Drap. tab. 3 fig. 34. 35*, nimis exacte cylindricam hanc speciem repræsentat. Cum Pfeifferi vero icone testa nostra ad unguem quadrat.

HABITATIO. In locis humidis sub lapidibus et super muros hederæ obtectos, non communis.

61. P... ANTIVERTIGO *Dr. Icon Drap. tab. 3 fig. 32 33.*

SYNON. Vertigo septemdentata *Fer. V. sexdentata Pfeiff. Alæa palustris Jeffr.*

DIAGNOS. P. testa minima, dextrorsa, cornea; anfractibus quinque; apertura septemplicata; peristomate simplici, angulato.

DESCRIPTIO. *Incola* « griseus collo capiteque nigris. Pfeiff. » tentaculis ut in præcedente. *Testa* paulisper major. Apertura dentibus seu plicis septem, tribus nempe superioribus quatuor inferioribus, munita. Peristoma introrsus inflexum. Foramen obliquum.

OBSERVATIO. Secundum autorum descriptiones numero dentium apertura variat: Montagu enim et Pfeifferus sex, Studer octo indicant. In meis speciminibus septem numeravi.

HABITATIO. Ad margines arenosos turfeti *Kessel* prope Lovanium.

† † Tentaculis binis basi postica oculatis.

GEN. 8. CARYCHIUM. *Mull.*

Helicis Sp. *Gmel.* *Bulimi* sp. *Brug.* *Auriculæ* sp. *Dr.*

Animal streptosomate gracili, cylindræo, tentaculis *duobus*, brevibus, *crassis, cylindricis*, obtusis. Oculi ad posticam tentaculorum basim. Cætera forsan ut in *Helice*.

Testa oblonga, diaphana, apice spiræ acuto. Apertura ovata deorsum coarctata, dentata, altior quam lata. *Columella plicata, plica decurrente.* Peristoma disjunctum, incrassatum.

62. C... MINIMUM *Mull.* Icon *Pfeiff.* I tab. 3 fig. 40. 41.

SYNON. *Helix carychium Gm.* *Auricula minima Drap. Lam.*

DIAGNOSIS. C. testa oblonga, albida; columella uniplicata; apertura bidentata, peristomate incrassato, reflexo.

DESCRIPTIO. *Incola* « albidus, streptosomate flavescente, oculis elongatis, oblique sitis. Sturm ». *Testa* 1 $\frac{1}{2}$ mill. longa, $\frac{3}{4}$

alta et crassa, pellucida, nitida. Anfractus quinque. Apertura lateraliter utrinque dente notata. Columellæ plica intra testam producta. Peristoma sinistrorsum paulisper inflexum.

OBSERVATIO. Cl. Blainville (Dict. des sciences natur. tom. XXXII pag. 246) huic speciei plicas columellares duas adscribit: nos semper vidimus unicam.

HABITATIO. Super corticem salicum annosarum et inter folia muscosque humidos non raro.

† † † Tentaculis binis basi interna oculatis.

GEN. 9 PHYSA. *Drap.*

Bullæ sp. *Lin.* Bulimi sp. *Brug.* Planorbis sp. *Mull.*

Animal streptosomate brevi, cylindraceo. Pallium nunc margine integrum, nunc laciniatum, laciniis super testam extensilibus. Os *apendiculis binis lateralibus* munitum, massam lingualem levem includens. Tentacula duo longa, *setacea*. Oculi sessiles. Cavitationis pulmonaris ostium sulciforme, antice sinistrorsus situm, lobo auriformi accessorio coopertibile. Organa generationis diversis cavitatibus recepta: orificio masculo sub tentaculo sinistro, femineo in ipso aperturæ pulmonaris ore, hiante. Pes *elongatus, antice subrotundus, postice acutus*. Copulatio mutua trium plurimumve individuorum. Ova mucilagine viscido involuta, aggregata.

Testa convoluta, ovata vel oblonga, *ampullacea*, pellucida, *plerumque sinistrorsa*, imperforata. Apertura longitudinalis, altior quam lata, sursum coarctata. *Columella oblique torta, lævis*. Peristoma acutum.

63. P... HYPNORUM *Drap.* Icon *Drap.* tab. 3. fig. 12 13.SYNON. *Bulla hypnorum* *Lin.* *Planorbis turritus* *Mull.*

DIAGNOS. P. testa sinistrorsa, fusiformi - elongata; spira conica, acuta.

DESCRIPTIO. *Incola* junior griseus, adultus niger, pallio integro, tentaculis apice albis, pede griseo. *Testa* 8 mill. longa, $2\frac{1}{2}$ alta, 3 crassa, cornea vel fulva, politissima. Anfractus sex, ultimo cæteris majore; sutura parum conspicua. Apertura ovato-oblonga, 4 mill. alta, $1\frac{3}{4}$ lata.OBSERVATIO. Specimina nostra brabantica, etsi adulta, tertia tamen parte iconibus *Draparnaldii* et *Pfeifferi* minora sunt.HABITATIO. In fossarum *Sphagno palustri* agri *Bruxellensis* prope *Anderlecht*, *S. Gilis*, *Vorst*. Species non communis.64. P... SCATURIGINUM. *Dr.* Icon *Drap.* tab. 3. fig. 14. 15.DIAGNOS. P. testa dextrorsa, oblonga; spira abbreviata, obtusi-
uscula.DESCRIPTIO. *Incola* niger totus, pallio margine integro. *Testa* $4\frac{1}{2}$ mill. longa, 2 alta, $2\frac{1}{2}$ crassa, diaphana, flavescens, nitida. Anfractus quinque, levi sutura discreti, ultimo pro generis more ventricosus. Apertura elongata, angusta, 2 mill. alta, 1 mill. lata.OBSERVATIO. Species inter precedentem et sequentem quasi media: ad priorem enim spira parum obtusa, ad secundam forma obesa accedens, ab utraque vero apertura dextrorsa recedens. Icon *Draparnaldiana* testa nostrate paulo major.HABITATIO. In stagnis prope *Boitsfort* agri *Bruxellensis*, reperuit *Orn. juvenis* *Nyst.* qui describenda specimina communicavit.

65. P... FONTINALIS. *Dr. Icon Drap. tab. 3. fig. 8. 9.*

SYNON. *Bulla fontinalis Lin. Planorbis bulla Mull.*

DIAGNOS. testa sinistrorsa, ovato-ampullacea; spira brevissima, obtusa.

DESCRIPTIO. *Incola* valde alacer, griseo-flavescens, dorso niger, pallio maculato, laciniato, tentaculis flavidis. *Testa* 9 $\frac{1}{2}$ mill. longa, 4 $\frac{1}{2}$ alta, 5 $\frac{1}{2}$ crassa, flavicans, aere albicans, fragilis. Anfractus quatuor, ultimo maximo, ventricosus. Apertura elongato-ovata, 5 mill. alta, 2 $\frac{1}{2}$ lata.

OBSERVATIO. Hæc species junior habitu *Physam scaturiginum* refert, sed aperturâ sinistrorsâ, nec dextrorsâ et formâ minus gracili distingui tamen potest.

HABITATIO. In aquis stagnantibus, præcipue sylvestribus, frequens.

GENUS 10 LIMNEUS. *Drap.*

Helicis sp. *Lin.* *Buccini* sp. *Mull.* *Bulimi* sp. *Brug.*

Animal pallii margine super collum incrassato et supra os veli ad instar expanso. Tentacula duo compressa, lata, triangularia. Stomachus constans ventriculo succenturiali et gigerio valde muscoloso. *Pes antice bilobus.* Cætera ut in præcedente genere, sed orificium pulmonare, recti, organorum sexualium, dextrorsus nec sinistrorsus inquirendum.

Testa convoluta, oblonga, vel turrita, tenuis, spiræ apice acuto. Apertura oblonga, altior quam lata *Columella plica longitudinali, oblique ascendente*, munita. Peristoma disjunctum, acutum.

* *Apertura dimidiã testã longiore, spirã brevissimã.*

66. L... GLUTINOSUS. *Drap.* Icon nostra fig. 11. 12.

SYNON. *Buccinum glutinosum. Mull. Helix glutinosa. Gm.!* †

DIAGNOS. L. testa ampullacea, flavescente, tenerrima, imperforata; spira obtusissima; apertura ampla, subrotunda.

DESCRIPTIO. *Incola* albidus, viscidus, pallio gelatinoso testam obtegente, colloque et capite cinereo-punctatis, tentaculis griseis. *Testa* 12 $\frac{1}{2}$ mill. longa, 6 alta, 11 crassa, fragilissima. Anfractus tres, duobus prioribus minimis, obtusis. Apertura ampliata, fere totæ testæ æqualis (11 $\frac{1}{2}$ mill. longa 9 lata). Foraminis umbilicalis vestigium nullum. Peristoma simplex, acutissimum.

OBSERVATIO. Species quasi transitum a *Physis* ad *Limneos* faciens, hinc generis novi *Amphipepleæ Nils.* typus. Cum nullibi hujus testæ iconem invenire potuerim, delineandam curavi. In aqua globulum viscidum (ut verbis Mulleri utar) mentitur.

HABITATIO. Lovanii in stagno ad sinistrum canalıs, foliis *Nymphææ* insidentem inveni. Bruxellis reperuit Orn. juvenis Nyst.

67. L... VULGARIS. *Pfeiff.* Icon *Pfeiff.* I. tab. 4. fig. 22.

SYNON. *Helix putris Lin.* (1) *Limneus auricularius* β *Drap.*

DIAGNOS. L. testa ovata, cornea, subimperforata, tenuis; spira acuta; apertura ovata.

DESCRIPTIO. *Incola* griseo-nigrescens, ocellis albis punctatus. *Testa* 14 mill. longa, 8 alta, 9 crassa, solidiuscula, pellucida, sæpe limosa. Anfractus quatuor valde convexi, ultimo maximo.

(1) Conf. hujus Speciminis pag. 33.

Spira producta. Apertura exacte ovata. Peristoma sinistrorsus paulisper reflexum, foramen umbilicale vel omnino vel semi claudens.

OBSERVATIO. In specie juniore color animalis magis nigrescit. Cl. Schubert et Wagner (1) aperturam ovato-oblongam immerito dicunt: innumera enim specimina examinavimus, eamque semper vidimus perfecte ovatam.

HABITATIO. Vulgatissimus in aquis stagnantibus ubique.

68. L... AURICULARIUS. *Drap. Icon Drap. tab. 2. fig. 28. 29.*

SYNON. *Helix auricularia* Lin. *Buccinum auricula* Mull.

DIAGNOS. L. testa ampullacea, dilatata, perforata, tenui; spira acuta; apertura amplissima, oblonga; peristomate patulo.

DESCRIPTIO. *Incola* nigrescens, lateraliter pallidus, albo, luteo nigroque varius. Testa 27 mill. longa, 13 alta, 22 crassa, longitudinaliter striata, pellucida. Anfractus quatuor, ultimo valde turgido, ventricosus. Sutura profunda. Apertura oblonga, in adultis auriformis. Columella fortiter torta. Foramen umbilicale sat magnum.

OBSERVATIO. Cl. Marcel de Serres in terreni tertiarii Galliae australis marga calcarea, flavescente, testam fossilem reperuit huic speciei maxime affinem.

HABITATIO. In rivulis et aquis stagnantibus purioribus frequens.

(1) Plurimum me debere gratâ mente profiteor viro Cl. Robyns Historiæ naturalis Bruxellis fautori prænobili qui et hoc opere et Starmio, et Ferussacio aliisque uti benevole concessit.

69 L... OVATUS. *Dr. Icon Drap. tab. 2. fig. 30. 31.*

SYNON. *Bulimus limosus Poir. Helix limosa Mont. non Lin.*

DIAGNOS. L. testa ovali, ampullacea, cornea, perforata; spira brevi; apertura oblonga; peristomate patulo.

DESCRIPTIO. *Incola* superne flavescens, nigro punctatus, punctulis interdum confluentibus, pede saponaceo-viride. *Testa* 23 mill. longa, 10 alta, 13 crassa, sæpe limosa, elongato-ovata. Anfractus quinque, infimo ventricosus. Foramen umbilicale mediocriter magnum. Peristomatis margo columellaris super foramen semi reflexus.

OBSERVATIO. Habitu graciliori et apertura multo angustiori facile primo obtutu distingui hæc testa potest. Cl. Draparnaldius eam primo pro varietate præcedentis descripserat.

HABITATIO. In aquis tranquillis, fossis, ubi Lemna et Confervis sæpe obtegitur.

70. L... PEREGER. *Dr. Icon Drap. tab. 2. fig. 35-37.*

SYNON. *Buccinum peregrum Mull. Helix peregra. Gm.*

DIAGNOS. L. testa ovata, cornea, perforata, solidiuscula; spira mediocri; apertura ovata; peristomate patulo, submarginato.

DESCRIPTIO. *Incola* flavescente griseus, pallio luteo maculato. *Testa* 14 mill. longa, 6 alta, 9 crassa, plus minusve fuscenscens vel flavescens, striata. Anfractus 4 $\frac{1}{2}$ vel quinque, ultimo maximo, superioribus sutura profunda discretis. Apertura 8 mill. alta, 4 lata, interne sæpius cærulescens. Peristoma sinistrorsus umbilicum semi obtegens.

OBSERVATIO. Juxta Mullerum appropinquante hieme hæc species aqua exiret, truncosque et ramos arborum vicinarum ascenderet : unde nomen specificum.

HABITATIO. In rivulo Voera, inter *Leefdael* et *Vossum*, reperi. Non communis.

** *Apertura dimidiæ testæ æquali, vel breviori; spira elongato - subulata.*

71. L... STAGNALIS. *Dr. Icon Drap. tab. 2. fig. 38. 39.*

SYNON. *Helix stagnalis Lin. ed. XII, N° 703 nec 697. Buccinum stagnale Mull. Limneus major Jeffr.*

DIAGNOS. L. testa ovato-subulata, flavescente, imperforata; anfractu ultimo ventricoso; apertura oblonga; peristomate simplici, repando.

DESCRIPTIO. *Incola* nunc flavescente-griseus, dorso colloque infuscatis et nigro punctatis, nunc viridescente - albidus ocellis fuscis sparsis. *Testa* 42 mill. longa, 16 alta, 22 crassa, fragilis, pellucida, omni pictura carens, sed colore varians plus minus pallido, striis inæqualibus exarata. Anfractus septem, prioribus sex subulatis, ultimo ventricoso subangulato. *Spira* dimidiam testam æquante. *Apertura* 23 mill. alta, 12 lata. *Foramen umbilicale* nullum.

OBSERVATIO. Ab hac specie non nisi juniore ætate differt *Helix fragilis Lin.* (non *Montag.*) quam perperam pro varietate *Limnei palustris* habent *Draparnaldius*, *Lamarck* aliique. *Incolam Limnei stagnalis* mense junio in *Nephele* vulgari *Moq.* exsurgenda valde occupatum deprehendi, quod *Mullerus* jam quoque observaverat. Si sub aqua manere cogitur, facile perit.

HABITATIO. In aquis stagnantibus frequens.

72. L... PALUSTRIS. *Pfeiff. Icon Pfeiff. I tab. 4. fig. 20.*

SYNON. *Helix corvus Gmel. L. palustris α Dr. L. communis Jeffr.*

DIAGNOS. L. testa elongato-ovata, grisea, imperforata, rugosa; anfractibus teretibus; apertura ovata; peristomate simplici.

DESCRIPTIO. *Incola* griseo-nigrescens in violaceum vergens, punctis maculisque pallide luteis variegatus. *Testa* 32 mill. longa, 11 alta, 12 crassa, striis irregularibus, elevatis, exarata, præcedente solidior. Anfractus septem ultimo ventricoso, cæteris sæpe violaceo-fuscis. Sutura profunda. Spira dimidiæ testæ fere æqualis. Apertura 12 mill. alta, 7 lata. Foramen nullum.

OBSERVATIO. Testa adulta sæpe quasi verrucis albis, præsertim versus apicem spiræ, obsessa. Aperturæ imposita nunquam quiescit, qua nota egregiè a sequente differt.

HABITATIO. In aquis ubique vulgatissimus.

73. L... FUSCUS. *Pfeif. Icon Drap. tab. 3 fig. 1.*

SYNON. *Buccinum palustre Mull. Limneus palustris β Dr.*

DIAGNOS. L. testa oblonga, fusca, imperforata, levi; anfractibus convexiusculis; apertura ovato-elliptica; peristomate simplici.

DESCRIPTIO. *Incola* griseo-nigrescens, immaculatus. *Testa* adulta 29 mill. longa, 10 mill. alta, 12 crassa, sæpe minor, coloris uniformiter fusci, omnino lævis, striis minutis. Anfractus sex ultimo elongato. Sutura minus profunda quam in L. palustri, hinc spira magis subulata. Apertura 14 mill. alta, 7 lata, interius purpureo-rubra. Foramen nullum umbilicale.

OBSERVATIO. Aperturæ ita imponi potest ut quiescat. Testa glabritie, statura obeseiore et spira subulata facile disnoscenda.

HABITATIO. In paludibus præcedenti multo rarior. Prope Lovanium in turfeto *Kessel* specimen a quo supra relatæ mensuræ depromptæ sunt, legi.

74. L... SUBULATUS. *Nob.* Icon *nostra* fig. 13. 14.

DIAGNOS. L. testa minori; ovato-subulata, flavescente-fusca, obscura, imperforata; spira elongata; apertura ovata; peristomate simplici.

DESCRIPTIO. *Incola* obscure flavescens, dorso collo capite et tentaculis nigris, immaculatus. *Testa* 14 mill. longa, 4 $\frac{1}{2}$ alta, 6 crassa, semper limosa. Anfractus sex convexi, ultimo, coloris pallidioris, reliquis simul sumptis æquali. Apertura 6 mill. alta, 3 lata. Foramen nullum.

OBSERVATIO. Cum hanc testam nullibi descriptam invenerim, non potui non illam pro nova specie proponere. Quasi medium tenere inter L. elongatum *Drap.* et L. minutum videtur.

HABITATIO. In fossis et stagnis totius fere Brabantiaë, solo præsertim arenoso.

75. L... MINUTUS. *Dr.* Icon *Drap.* tab. 3. fig. 7.

SYNON. Buccinum truncatum *Mull.* Helix limosa *Lin.* [Helix fossaria *Mont. Jeffr.*

DIAGNOS. L. testa ovata, cornea, subperforata, suturis excavatis; apertura elliptica; peristomate submarginato.

DESCRIPTIO. *Incola* nigrescens, subtus albidus, pallio interdum

maculis luteis variegato. *Testa* 6 mill. longa, 2 $\frac{1}{2}$ alta, 3 crassa, sæpe limosa, pellucida, cornea. Anfractus quinque ultimo reliquis simul sumptis subæquali. Apertura 3 mill. alta, 1 $\frac{1}{2}$ lata, margine interdum rubescente. Foramen umbilicale partim peristomate reflexo obtectum, manifestum tamen.

OBSERVATIO. Inter specimina quæ coram habeo unicum occurrit cæteris majus, nempe 7 mill. longum, 3 mill. altum et 4 crassum : transitus hinc inter Draparnaldii figur. 6 et 7.

HABITATIO. In inundatis *Meetshoven* prope Aerschotum, mense julii 1829 inveni. Species rara.

GEN. 11. PLANORBIS *Brug.*

Helicis sp. *Lin.* Planorbis sp. *Petiv. Mull.*

Animal elongatum, compressum, gracile, streptosomate longissimo. Pallium antice supra os, veli instar brevis, extensum, *margine liquorem exsudans rubrum, peculiarem.* Massa lingualis *subæsertilis*, hamulis obsessa. Tentacula *filiformia* bina, *setacea, longissima.* Oculi sessiles. Cavitationis pulmonaris ostium antice sinistrorsum. Organa sexualia in diversis cavitatibus locata, orificio masculo sub tentaculo sinistro, femineo ad basim torquis eodem latere. Pes simul *antice et postice obtusus*, brevis, *angustus.* Cætera ut in *Physis.*

Testa disciformis, dextrorsa (1) centro utrinque depresso. Aper-

(1) Multum inter auctores ambigitur de facie superiore vel inferiore planorbium, hincque de testæ dextrorsitate vel sinistrorsitate. Lamarck inferiorem faciem vocat illam quæ præ altera magis est concava : Muller e contra et Brard hanc eandem superiorem dicunt. Simplex tamen aperturæ examen protinus mihi dubium solvere omne

tura altior quam lata, transversa, ab axi testæ valde remota. Peristoma simplex, penultimo anfractu disjunctum.

* *Anfractu ultimo rotundato.*

76. P... CORNEUS. *Dr. Icon Drap. tab. 1 fig. 42. 43. 44.*

SYNON. *Helix cornea. Lin. Planorbis purpura Mull.*

DIAGNOS. P. testa fusco-cornea, subtus albida, supra umbilicata; apertura lunato-subrotunda; peristomate simplici patulo.

DESCRIPTIO. *Incola* timidissimus, ater, pede cærulescente-cinereo. *Testa* 30 mill. longa, 23 alta, 12 crassa, solida, polita, opaca, transversim striata. Anfractus quinque, sutura profunda discreti, ultimo versus aperturam sensim majore. Apertura 12 mill. alta, 8 lata, peristomate intus cærulescente.

OBSERVATIO. Variat colore pullo, fusco, rufo. Aperturæ impositus nunquam quiescit. Individua juniora pellucida sunt, tenera, striata, pilis rigidis absque punctis elevatis obtecta.

HABITATIO. In stagnis et aquis fluentibus frequentissime occurrit.

77. P... SIMILIS. *Mull. Icon nostra fig. 15. 16.*

SYNON. P. corneus junior β *Drap. P. corneus junior Pfeiff.*

DIAGNOS. P. testa flavescente, subglobosa, punctis striata,

videtur: nam cum in Helicibus, Valvatis, cunctisque speciebus forma plus minusve ad planorbes accedentibus, semper aperturæ, oblique terminatæ, margo magis prominens faciei testæ superiori, minus vero prominens faciei inferiori adjacet, et cum altera ex parte nostri generis apertura prorsus eodem modo oblique terminatur, hinc, eadem regula duce, facile planorbes dextrorsi agnoscuntur, facileque facies superior ab inferiore dignosci potest.

supra profunde umbilicata; apertura lunato-elliptica; peristomate simplici, cingulo rubro.

DESCRIPTIO. *Incola* niger, fascia dorsali obliqua alba, pedis margine fulvo. *Testa* 7 mill. longa, $5 \frac{1}{2}$ alta, $4 \frac{1}{2}$ crassa, pellucida, impolita, longitudinaliter striata, striis argutissime punctatis, punctis pube minima obsessis. Anfractus $3 \frac{1}{2}$ vel 4, sensim versus aperturam ut in præcedente increscentes. Apertura $4 \frac{1}{2}$ mill. alta, $2 \frac{1}{2}$ lata. Peristomatis margo extimus cærulescens; sub margine cingulum rubrum.

OBSERVATIO. Testa aperturæ imposita quiescit, ut bene Mullerus refert. A planorbe corneo juniori differt 1° forma globosiore 2° punctis elevatis quibus obtegatur 3° pube brevissima nec pilis rigidis 4° colore sub aqua flavescente, nec rufo-rubro. Diu in vitro servatus nec habitum nec magnitudinem mutavit.

HABITATIO. Lovanii in stagno extra portam canalis, sinistrorsus. Non communis.

78. P... CONTORTUS. *Dr.* Icon *Drap.* tab. 1. fig. 39. 41.

SYNON. *Helix* contorta *Lin.* *H.* umbilicata *Pult.* non Mull.

DIAGNOS. P. testa flavescente - fusca, supra plana centro impresso, subtus umbilicata; apertura lineari-arcuata; peristomate simplici.

DESCRIPTIO. *Incola* griseo - fuscus, tentaculis basi rubris, pede albedo. *Testa* $4 \frac{1}{2}$ mill. longa, 4 alta, $1 \frac{3}{4}$ crassa, sæpe limosa. Anfractus sex vel septem, rotundati, arcissime nexi, suturâ valde manifestâ discreti, ultimo sensim majore. Apertura $1 \frac{1}{2}$ alta, $\frac{1}{2}$ lata. Umbilicus patentissimus.

OBSERVATIO. Junior, anfractibus quinque, aperturam minus angustam habet quæ in adultis exacte literam C refert. Testa in ipsâ aquâ eminus inspecta quasi deaurata interdum apparet. Hanc speciem omni ætate sæpius examinatam nunquam, uti dicit Draparnaldius, hispidam vidi.

HABITATIO. In stagnis et fossis hinc inde per Brabantiam non tamen admodum communis.

79. P... HISPIDUS. *Dr. Icon Drap. tab. 1. fig. 45. 46. 47.*

SYNON. Planorbis albus *Mull.* Helix alba *Gmel.*

DIAGNOS. P. testa alba, supra planiuscula, subtus umbilicata; apertura oblonga; peristomate patulo.

DESCRIPTIO. *Incola* griseus, collo capiteque infuscatis, tentaculis albidis. Testa 5 mill. longa, 4 alta, 1 ½ crassa, sæpe pelliculâ heterogeneâ viridis, longitudinaliter striata, recenter aquâ extractus hispidus, pilis facillime deciduis. Anfractus tres, ultimo respectu aliorum maximo. Aperturæ margo superior inferiore multo magis prominens.

OBSERVATIO. Testa icone Draparnaldiana et Brardiana paulo major. Hirsuties minima.

HABITATIO. In aquis stagnantibus sat frequens.

* * *Anfractu ultimo carinato.*

80. P... MARGINATUS. *Dr. Icon Pfeiff. 1. tab. 4. fig. 1. 2.*

SYNON. H. complanata. *L. non Dr. P. umbilicatus Mull. non Pult.*

DIAGNOS. P. testa fusca, utrinque subumbilicata; carina marginali; apertura ovata.

DESCRIPTIO. *Animal nigrescens, tentaculis rufis. Testa communiter 15 mill. longa, 13 alta, 3 1/2 crassa, plus minusve fusca, striata. Anfractus quinque, ultimo inferne carinato. Peristoma sæpe interne lacteo marginatum. Umbilicus parum profundus.*

OBSERVATIO. Hispidam, uti vult Cl. Draparnaldius, nunquam invenire potui. Magnitudine multum variat, ita ut 19 mill. longitudinis interdum acquirat.

HABITATIO. Species in aquis undique vulgatissime occurrens.

81. P... CARINATUS. *Drap. Icon Brard. tab. 6. fig. 3.*

SYNON. *Helix planorbis Lin. P. carinatus Mull.*

DIAGNOS. *P. testa cornea, supra concava, subtus planiuscula; carina media; apertura ancipiti.*

DESCRIPTIO. *Incola niger, tentaculis rubris. Testa 13 mill. longa, 11 lata, 3 crassa, vacua albida, animale foeta nigra, transversim striata. Anfractus quinque superius valde convexi, ultimo sensim increcente. Apertura utrinque acuta, peristomate simplici.*

OBSERVATIO. *Incola timidissimus, minimo motu vel ipso halitu sese intra testam subito retrahens.*

HABITATIO. *In stagnis, fossis, communis, præcedente tamen rarior.*

82. P... VORTEX. *Dr. Icon Drap. tab. 2. fig. 4-7.*

SYNON. *Helix vortex Linn.*

DIAGNOS. *P. testa pallide fusca, nitida, tenui, supra concava, subtus planissima; carina infera; apertura ancipiti.*

DESCRIPTIO. *Incola ruber, tentaculis albis. Testa 8 mill. longa, 7 alta, 1 crassa, pellucida, maxime depressa, nitore aurato in*

infima præsertim superficie fulgens. Anfractus sex vel septem sensim crescentes.

OBSERVATIO. Quæ fit ut hujus speciei varietas a Draparnaldio memorata et fig. 6. 7. expressa, apud omnes fere autores pro Planorbe spirorbi (quem ipse Draparnaldius sub ejusdem tabulæ fig. 8. 9. 10. delineat) citetur, re vera non concipio. Cæterum sub nomine *Planorbis spirorbis* tres diversas species designari arbitror et quidem 1° *Planorbis spirorbis Sturm* et plur. auct. qui non nisi mera planorbis vorticis supra descripti varietas est: 2° *Planorbis spirorbis Mull.* qui *Helix spirorbis Lin.* et fors *Planorbis parvus anfractibus quinque teretibus Geoffr.*, magnitudine seminis anethi, minime carinatus, utrinque concavus, apertura sublabiata: 3° *Planorbis spirorbis Drap. Brard.* major, supra planus, subtus concavus, carina media, anfractu ultimo cæteris majore.

HABITATIO. In aquis stagnantibus, rivulis, fossis, ubique.

83. P... NAUTILEUS. *Fer. Icon Sturm. 6. heft. tab. 15.*

SYNON. *P. nitidus Mull. Drap. Helix nitida Gmel.*

DIAGN. *P.* testa flavescente, nitida, supra convexa centro depresso, subtus plana, umbilicata; carina infera; interne dissepimentis dimidiatis transversim divisa.

DESCRIPTIO. *Incola nigrescens, tentaculis apice albis. Testa 5 mill. longa, 4 1/2 alta, 1 1/2 crassa, pulcherrima, politissima, diaphana. Anfractus quatuor, ultimo præ cæteris maximo, interne quasi tribus dissepimentis transversis concamerato. Apertura semilunaris, dilatata. Umbilicus profundus. Peristoma simplex.*

OBSERVATIO. *Icon Sturmii optima. Dissepimenta de quibus in*

supra data descriptione agitur, nunquam in nostris deficient, et quidem jam in junioribus conspiciuntur.

HABITATIO. In aquis stagnantibus, sylvestribus, sat frequens occurrit per æstatem.

84. P... LENTICULARIS. *Sturm. Icon Pfeiff. I tab. 4 fig. 14.*

SYNON. P. complanatus *Dr.* non *Lin.* II. lenticularis *v. Alt.*

DIAGNOS. P. testa flavescente, nitida, applanata, utrinque convexa, centro supra depresso, subtus umbilicata; carina media.

DESCRIPTIO. *Incola* fusco-ruber. *Testa* 3 $\frac{1}{2}$ mill. longa, 3 $\frac{3}{4}$ crassa, politissima, diaphana, striata. Anfractus quatuor, ultimo præ cæteris maximo. Apertura semilunaris, dilatata. Umbilicus profundus. Peristoma simplex.

OBSERVATIO. Defectu dissepimentorum interiorum et forma magis complanata, hæc species præter characteres datos a præcedente, primo oculorum obtutu, distinguitur.

HABITATIO. In stagnis, fossisque circa Bruxellas et Lovanium satis rarus.

85. P... IMBRICATUS. *Drap. Icon Sturm. 6 heft. tab. 14.*

SYNON. Nautilus crista *Lin.* Turbo nautilus, *Gmel.* Planorbis imbricatus *Sturm.* non *Mull.*

DIAGNOS. P. testa cornea, supra plana, subtus convexa, umbilicata; carina supera; costis obliquis, denticulatis.

DESCRIPTIO. *Incola* « griseus, tentaculis albidis. *Dr.* ». *Testa* 2 $\frac{1}{2}$ mill. longa, 2 alta, $\frac{1}{2}$ crassa, sæpe obscure vel griseo viridescens. Anfractus tres ultimo maximo. Apertura respectu testæ magna, ovata. Umbilicus latus. Peristoma subcontinuum.

OBSERVATIO. Costæ caducæ. Peristomate subcontinuo, quasi transitum hæc et sequens species a genere Planorbe ad Cyclostoma efficiunt.

HABITATIO. In stagnis circa Bruxellas, ubi plantis aquaticis adhæret, rarus occurrit.

86. P... CRISTATUS. *Drap. Icon Sturm. 6 heft. fig. 13.*

SYNON. Planorbis imbricatus *Mull.* non *Drap.* nec *Sturm.*

DIAGNOS. P. testa albido-cornea, pellucida, supra plana, subtus convexa, umbilicata; carina supera, costis obliquis dentata, dentibus elongatis.

DESCRIPTIO. *Incola* « flavescente fuscus. *Sturm.* » Testa 2 mill. longa, 1 ½ alta ½ crassa, pellucida. Anfractus 2 ½ ultimo maximo. Apertura magna, rotundata. Umbilicus pro testæ magnitudine latus. Peristoma subcontinuum.

OBSERVATIO. Ex comparatione accurata descriptionis quam pro suo Planorbe imbricato dat Mullerus, cum meo specimine, testam ejus huc, nec ad antecedentem, pertinere arbitror. Species præcedenti multo levior.

HABITATIO. Lovanii in stagno extra portam canalis sinistrorsum, semel reperi.

† † † † Tentaculis binis basi externa oculatis.

GEN. 12. CYCLOSTOMA. *Lam.*

Cyclostomatis sp. *Drap.* Neritæ sp. *Mull.* Turbinis sp. *Gmel.*

Animal streptosomate longissimo, cylindrico. Os probosciforme, transverse corrugatum, ossiculis interne duobus calcareis,

lateraliter positus, armatum, linguam levem includens. Tentacula duo *cylindrica*, *apice incrassata*, obtusa. Oculi tuberculo insidentes. Cavitas pulmonaris, reticulum vasculare ejus parieti affixum, continens, extus fissurâ latâ cervico-dorsali aperta. Sexus *distincti in diversis individuis*, orificio in mare ut in femina pone tentaculum dextrum. Penis complanatus, magnus, carnosus, intra cavitatem pulmonarem recurvatus, appendice tentaculiformi, exserto, terminatus. Pes elongatus.

Testa *ovata*, transversim crebre striata, *apice obtusiusculo*. Apertura *circularis*, *operculata*, operculo corneo striis *radian- tibus* exarato. Peristoma *continuum*, patulum.

87. C... ELEGANS. *Dr. Icon Drap. tab. 1 fig. 5-8.*

SYNON. *Nerita elegans Mull. Turbo elegans. Gmel.*

DIAGNOS. C. testa ovata, perforata; anfractibus quinque, convexis.

DESCRIPTIO. *Incola* nigro fuscescens, lateribus pallidioribus. Testa ad maximum 15 mill. longa, 6 alta, 10 crassa, colore nunc incarnato nunc cæsius, nunc rubicundo nunc lilacino, nunc immaculata nunc fasciis transversis interruptis fuscis adornata. Spira apice lævi, sæpe violaceo vel fusco. Anfractus singulus striis maxime regularibus exaratus. Apertura sursum paulisper contracta. Peristoma simplex, in adultis patulum.

OBSERVATIO. Peristoma ne quidem in adultis uti vult Lamarck, reflexum; testa quæ vacua reperitur, sæpe cinerea. Genus illud, à Cuviero Pectinibranchiatis adnumeratum, melius hîc locari reor: cavitate ejus pulmonari ope fissuræ nec foraminis lateralis hiante, transitum ad Pectinibranchiata efformat.

HABITATIO. Hæc species abunde in graminosis siccis prope *Vorst* in agro Bruxellensi reperitur, sed semper fere animale cassa : viva autem raro, nec nisi fine septembris et ineunte octobri obvia mihi fuit.

ORDO II. PECTINIBRANCHIATA. *Mollusca aerem aquâ contentum branchiis pectiniformibus, cavitate per fissuram cervico-dorsalem extus aperta inclusis, respirantia.*— Animalia omnia aquatica, sexu semper distincto.

† Tentaculis binis basi posticâ oculatis

GEN. 13. VALVATA. *Mull.*

Neritæ et *Helicis* sp. *Gmel.* *Cyclostomatis* sp. *Dr.*

Animal streptosomate *brevi*. Os proboscideum. Tentacula *longissima, cylindracea, apice obtusa*. Oculi sessiles. Cavitas respiratoria branchiam *unicam*, longam, pectiniformem, plus minusve *exsertilem*, includens, ad partem anticam colli late aperta, inferius *appendice gracili, tentaculiformi*, instructa. Organum masculinum *tenue*, elongatum, intra cavitatem branchialem retractile. Pes *antice bilobus*.

Testa *conoidea* vel *disciformis*, umbilicata vel perforata. Apertura *circinata*, operculata, operculo striis concentricis, *circularibus*, exarato. Peristoma continuum, simplex, acutum.

88. V... *OBTUSA*. *Brard.* Icon *Drap.* tab. 1 fig. 14.

SYNON. *Helix fascicularis Gmel.* *Nerita piscinalis Mull.* *Cyclostoma obtusum Drap.*

DIAGNOS. V. testa albido-fuscescente, subtrochiformi, perforata; peristomate simplici.

DESCRIPTIO. Incola griseus, pellucidus. Testa $5 \frac{1}{2}$ mill. longa, 5 alta, 5 crassa, duriuscula, opaca, subtilissime transversim striata. Anfractus quatuor, extimo maximo. Sutura satis profunda. Apertura circinalis. Operculum sordide album.

OBSERVATIO. Species forma testæ a congeneribus paulisper recedens, junior magis depressa. V. depressam *Pfeiff.* (eamdem ut videtur ac *Nerita pusilla Mull.* etsi de hoc synonymo silet autor) quæ *Valvatam obtusam* juniorem habitu, ex ipsis *Viri* verbis, refert, detegere nondum potui.

HABITATIO. In piscinis, stagnis, fossis, frequenter invenitur.

89. V... CRISTATA. *Mull.* Icon *Drap. tab. 1. fig. 34. 35.*

SYNON. *Nerita valvata Gmel.* *Valvata planorbis Dr. Brard.* *Valvata spirorbis Pfeiff.*

DIAGNOS. V. testa pallide cornea, pellucida, disciformi, supra plana, subtus umbilicata; peristomate simplici.

DESCRIPTIO. *Incola* dilute griseus, tentaculis incarnatis. Testa $2 \frac{1}{2}$ mill. longa, 2 alta, $\frac{3}{4}$ crassa, depressa. Anfractus tres, teretes, convexi. Apertura circinata. Operculum pellucidum.

OBSERVATIO. Quomodo *Neritæ* suæ *valvatæ* habitationem in oceano septentrionali adsignare potuit *Gmelin*, dum unicum ab eo allegatum synonymum *Mullerianum* sit, et *Muller* ipse speciem suam in paludosis agri *Fridrichsdalensis* inventam dicit, capere nequeo.

HABITATIO. In fossis stagnisque circa Lovanium pluries legi, non tamen admodum communis.

90. V... MINUTA. *Drap.* Icon *Drap. tab. 1. fig. 36. 37. 38.*

DIAGNOS. V. testa alba, diaphana, disciformi, supra convexiuscula, subtus umbilicata; peristomate subpatulo.

DESCRIPTIO. *Incola* minimus, gracilis, griseus, pellucidus. *Testa* 1 $\frac{1}{4}$ mill. longa, 1 alta, $\frac{1}{2}$ crassa, polita. Anfractus tres. Apertura rotunda. Operculum levissimum.

OBSERVATIO. Species habitu *Helicem* crystallinam paulisper referens, sed minor et magis complanata. Icon *Draparnaldiana* exactissime cum nostris speciminibus quadrat.

HABITATIO. Inter *Lemnam trisulcam* et *Ranunculum aquatilem*, in fossis et stagnis, reperitur.

† † Tentaculis binis basi externa oculatis.

GEN. 14. PALUDINA. *Lam.*

Neritæ sp. *Müll.* *Helicis* sp. *Lin.* *Cyclostomatis* sp. *Dr.*

Animal streptosomate *longo*. Os proboscideum, breve, edentulum, massam lingualem asperam includens. Tentacula *conica*, *obtusa*, *dextro in mare incrassato*. Oculi tuberculo insidentes. Cavitas pulmonaris antice superne aperta, *appendice utrinque auriformi*, instructa, series *tres* filamentorum branchialium parietibus affixas includens. Organum generationis in mare *maximum*, tentaculum dextrum tumefaciens et orificio, ad ejus basim sito, exsertile. Pes ovatus, *antice sulco marginali notatus*.

Testa *turbinata*, epidermide tecta, plerumque perforata. Aper-
tura *rotundato - elliptica*, sursum angulata, operculata, oper-
culo corneo, striis concentricis, *circularibus*, exarato. Peristoma
continuum, simplex, acutum.

91. P... VIVIPARA *Lam. Icon Drap. tab. I. fig. 16. 17.*

SYNON. *Nerita vivipara Mull. Helix vivipara Gmel. Cyclostoma
viviparum Drap.*

DIAGNOS. P. testa perforata, tenui, ventricoso-conoidea, cornea;
cingulis fuscatis; vertice acuto; anfractuum suturis valde impressis.

DESCRIPTIO. *Incola* (*Anatis boschas victus prædilectus*) fuscus,
punctis aureis sparsis, proboscide trilobo, lobo medio latiore,
obtusio, lateralibus acuminatis, angustis. *Testa* adulta 40 mill.
longa, 26 alta, 30 crassa, plus minusve fuscescens aut virides-
cens, tenuis, spiræ apice acuto. Anfractus sex, rotundato-turgidi,
singulo quâ minorem spectat truncato, fasciis duabus obscurio-
ribus picto. Apertura elliptico-oblonga, fauce cærulescente. Pe-
ristoma simplex.

OBSERVATIO. In hujusce speciei utero sæpe juniora mollusca
inveni; primum, cum magnitudinem habent *Helicis rupestris*,
omnino alba seu lactea sunt: sensim increcendo magis infus-
cantur, et ope lentis observatur totam testam quasi costulis
transversis regulariter dispositis, obtegi: paulatim costulæ istæ
evanescent, relictis tantum in ultimo anfractu tribus valde pro-
minentibus et hirsutiem longam, flaccidamque gerentibus: postea,
cùm jam testa magnitudinis *Helicis hispidæ* est, in earum loco
conspiciuntur fasciæ quæ et in adulta testa exstant. Mensuræ

quas supra pro specie adulta indicavimus, ab individuo femineo, quod mare semper majus deprehenditur, fuerunt desumptæ.

HABITATIO. In aquis stagnantibus ubique vulgatissima.

92. P... ACHATINA *Lam. Icon Drap. tab. 1. fig. 18.*

SYNON. *Nerita fasciata Mull. Cyclostoma achatinum Dr. Cyclostoma viviparum* β *Brard. Hartm.*

DIAGNOS. P. testa subperforata, solidiuscula, ovato-conica, albido-virente; cingulis rubellis; vertice obtuso; anfractuum suturis rotundatis.

DESCRIPTIO. *Incola* præcedentis sed pallidior. *Testa* 27 mill. longa, 17 alta, 20 crassa, præcedenti solidior, magis conica, gracilior, spiræ apice obtuso. Anfractus in meis quinque, quolibet quâ minorem spectat declivi, fasciis tribus duabusve rubellis notato. Apertura ovata, angulo superiori magis quam in P. vivipara acuto. Peristoma simplex, foramen semi obtegens.

OBSERVATIO. Testa nostras figurâ Draparnaldianâ et specimine empto ex Italia, paulo minor est; sed e contra cum speciminibus ex Angliæ flumine Tamesi provenientiibus plane concordat.

HABITATIO. In Dyla Lovanii, in canale Bruxellis, invenitur, non frequens tamen.

93. P... IMPURA *Lam. Icon Drap. tab. 1. fig. 19.*

SYNON. *Helix tentaculata Lin. Nerita jaculator Mull. Cyclostoma impurum Drap.*

DIAGNOS. P. testa imperforata, ovata, flavescente-cornea, pellucida; spira subulata.

DESCRIPTIO. *Animal* nigrescens, aureo - punctatus, tentaculis setaceis, valde flexibilibus. *Testa* 10 mill. longa, 5 alta, 6 crassa, impura, subtilissime striata. Anfractus quinque, sensim versus apicem decrescentes. Sutura mediocris. Apertura ovata. Peristoma simplex, marginatum.

OBSERVATIO. Magnitudine paulisper variat. In hepate, *Distoma luteum*, speciem novam Distomati hepaticæ *Zed.* affinem, reperit Cl. Baer Professor Regiomontanus.

HABITATIO. In fossis, paludibus, stagnis, undique frequentissime per Brabantiam occurrit.

94. P... SIMILIS *Nob.* Icon *Drap. tab. 1. fig. 15.*

SYNON. Cyclostoma simile *Drap.*

DIAGNOSIS. P. testa perforata, conoidea, fusco-viridescente; vertice acuto; anfractuum suturis impressis.

DESCRIPTIO. *Incola* albus, diaphanus, dorso nigro punctato, tentaculis cinereis. *Testa* 5 1/2 mill. longa, 2 1/2 alta, 3 crassa, sæpe limo obducta, parvula. Anfractus quatuor, fortiter convexi, ultimo ventricosus. Sutura valde impressa. Apertura ovata. Peristoma acutum.

OBSERVATIO. Testa a præcedente toto habitu, forma minori, suturis profundis, recedens, in tubulis a larvis Phryganearum formati sæpe reperienda. Singulare est hanc speciem nec a Lamarckio nec a Brardio nec a Sturmio nec a Pfeiffero memorari.

HABITATIO. In aquis stagnantibus non admodum rara; Lovanii in rivulo prope *Perck* legi.

GENUS 15. NERITA. *Linn.*Neritinæ spec. *Lam.*

Animal *globulosum*, streptosomate *brevi*. Os subproboscideum, edentulum, massam lingualem denticulatam quæ sese intra cavitatem visceralem prolongat, includens. Tentacula bina *subulata*, *setacea*. Oculi tuberculo elevati. Cavitas pulmonaris *unicam* continens branchiam pectiniformem, fissurâ latâ, anticâ, *obliquâ*, *tibilis*. Organum generationis masculinum ante tentaculum dextrum. Pes brevis, ovato-subrotundus, *crassus*, *antice integer*.

Testa *gibba*, *crassiuscula*, ovata, spira brevissime exserta, anfractu extimo maximo, *inflato*. Apertura semilunaris, operculata; operculo *calcareo*, striis *radiantibus*, subtus extremitatem versus apophysi incurva, sulcata, notato. Columella *oblique plana*, integra. Peristoma simplex, patulum.

95. N... FLUVIATILIS. *Linn.* Icon *Pfeiff.* I. tab. 4. fig. 37. 38. 39.

SYNON. Neritina fluviatilis *Lam.*

DIAGNOS. N. testa ovali, semiglobosa, alba, lineolis maculisque fuscis, violaceis, vel rubris, tessellata.

DESCRIPTIO. *Incola nigrescens*, diaphanus, subtus pallidus, e testa inter progrediendum parum exsertus. Testa 10 mill. longa. $4\frac{1}{2}$ alta, 6 crassa, interdum minor, dilatata, supra convexa, subtus planiuscula, diversissime picta, recens ex aquâ extracta epidermide viridi, deciduâ, tecta. Anfractus duo, spira laterali. Foramen umbilicale nullum. Operculum nitidum.

OBSERVATIO. Nerita fontinalis *Brard.* ab hac non nisi magnitu-

dine vix differt, ideoque minime pro distincta specie assumi a Malacologis potest.

HABITAT. In aquis fluentibus, Bruxellis in Sennâ, Lovanii in Dylâ.

ORDO III. SCUTIBRANCHIATA. *Mollusca aerem aquâ contentum branchiis pectiniformibus, cavitate peculiari lateraliter hiante receptis, et testâ scutiformi obtectis, respirantia.*—Animalia aquatica, semper hermaphrodita, absque copulatione, individuus se ipsa fœcundantibus.

GEN. 16. ANCYLUS! Geoff.

Patellæ spec. *Lin. Gmel. Mont.*

Animal ovatum, conicum, *apice retroflexo*. Caput exsertum, magnum, ore infero. Tentacula duo brevia, *compressa, truncata*, ad latus externum *appendiculo foliaceo stipata*. Oculi ad basim tentaculorum internam siti. Cavitas respiratoria in *medio latere sinistro*, inter pedem et pallium, *lobo operculiformi cooperta*. Sexus femineus solus distinctus. Pes brevis, ellipticus, *utrinque rotundatus*, corpore paulisper angustior.

Testa *tenuis* plus minusve depressa, *oblique conica*, vertice mucronato, *mucrone retroflexo*. Apertura *totalis*, ovata vel oblonga. Peristoma simplex, patulum.

96. A... FLUVIATILIS. *Mull. Icon Drap. tab. 2 fig. 23. 24.*

SYNON. *Patella fluviatilis Linn. Gmel.*

DIAGNOS. A. testa cornea, ovata, conoidea; mucrone verticis laterali.

DESCRIPTIO. *Incola pellucidus*, nigrescens, subtus cinereus. *Testa* 7 mill. longa, 3 $\frac{1}{2}$ alta, 4 crassa, sæpe impura, valde fornicata, striata, intus cærulescens.

OBSERVATIO. Secundum Cl. Lamarck ad hanc speciem quoque pertineret *Patella cornea* a Poiretio descripta.

HABITATIO. Lovanii in Dylâ, pone villam *Arenberg*, semel reperi.

97. A... LACUSTRIS. *Mull.* Icon *Drap. tab. 2 fig. 25. 26. 27.*

SYNON. *Patella lacustris* *Lin.* *Patella oblonga* *Mat. et Racq.*

DIAGNOS. A. testa membranacea, elliptico-oblonga, convexa; mucrone verticis subcentrali.

DESCRIPTIO. *Incola pellucidus*, albidus, supra paulisper griseus. *Testa* 7 mill. longa, 2 alta, 2 $\frac{3}{4}$ crassa, flavida, adulta epidermide virescente oblecta, fragilis, flexilis, depressa.

OBSERVATIO. Hæc species non modo in aquis dulcibus sed et in marinis occurrit, testante Mullero qui eam ipse e mare Baltico extraxit.

HABITATIO. In stagnis, foliorum *Nymphææ* et *Potamogetonis* observæ paginæ adhærens frequenter reperitur.



CLASSIS II. ACEPHALA.

Mollusca capite distincto nullo, tentaculis nullis, ore intra pallium abscondito, testâ bivalvi instructa, ope massæ musculosæ anteriori ventris parti affixæ, progredientia.

Eorum systema nervosum componitur gangliis duobus, uno super os, cerebrum repræsentante, altero versus partem oppositam, alterutro funiculis duobus longis nerveis conjuncto. Cor recto transmeatum, in dorso situm. Os edentulum. Æsophagus brevis. Stomachus membranosus in plures fundulas dilatatus. Intestinum plerumque intra musculos pedis circumvolutus. Hepar undequaque crustæ instar stomacho adhærens, bilem magno foraminulorum numero infundens. Penis nondum cognitus. Ovarium solum innotescit, latissime expansum, certis temporibus liquore lacteo ova forsân fœcundante irroratum. Animalia omnia aquatica, hermaphrodita absque copulatione, ovo-vivipara.

ORDO I. LAMELLIBRANCHIATA. *Mollusca aerem aquâ contentum branchiis quatuor lamelliformibus, antice inter pallii lobos ad latus utrumque corporis per paria sitis, respirantia.*

† Tubo exserto nullo.

GEN. 17. ANODONTA. *Dr.*

Mytili spec. Linn. Mull. Gmel.

Animal ovato-oblongum, latum. Pallium undique, *excepto*

dorso apertum, limbo vel simplici vel fimbriato. Os appendicibus labialibus quatuor stipatum. Branchiæ longæ. Tubi vel siphones *duo respiratorii*, *papillis elongatis bifariam positis* vestiti. *Anus orificio peculiari*, ovato, hians Pes magnus, crassus.

Testa æquivalvis, inæquilateralis, *oblonga, lata*, natibus sæpe decorticatis, ligamento externo. Cardo *edentulus*, rectilineus, laminâ constans posteriorius truncatâ.

98. A... VENTRICOSA. *Pfeiff. Icon Pfeiff. II. tab. 3. fig. 1-6.*

DIAGNOS. A. testa oblonga, antè compressa, elevata, posteriorius angustata; umbonibus ventricosis; laminæ cardinalis sinu amplissimo.

DESCRIPTIO. *Incola cinerascens*, appendicibus labialibus elongatis, pede subrotundo, flavescente. *Testa* 147 mill. longa, 76 alta, 50 crassa, polita, fuscescens, transversim obsolete radiata, natibus decorticatis, in junioribus coindutis; intus albido-margaritacea.

OBSERVATIO. Specimina nostra icone Pfeifferiana paulisper sunt minora: cæterum congruunt.

HABITATIO. In stagnis *Rillaer*, prope Aerschotum, communis.

99. A... CYGNEA. *Pfeiff. Icon Pfeiff. I. tab. 6. fig. 4.*

SYNON. *Mytilus cygneus. Linn. Gmel.*

DIAGNOS. A. testa ovata, fragili, ventricosa, antè (1) ro-

(1) Prælucente Pfeiffero mihi vox antè significat regionem ubi os situm est, posteriorius vero illam in quâ anus reperitur, quod pro intelligendis Draparnaldii descriptionibus vice versa assumendum. Cæterum toties quoties de valva dextra aut si-

tundata, posterius producta; margine aperturæ compresso, sinuato; natibus retusis.

β junior, subventricosa, superius postice aurita. *Mytilus anatinus*. *Linn.* *Anodonta anatina*. *Drap.*

DESCRIPTIO. *Incola cinerascens*, appendicibus labialibus brevibus, pede lato, subrotundo. *Testa* adulta 160 mill. longa, 82 mill. alta, 48 crassa, tenuis, rugosa, epidermide virescente oblecta, intus nitida, alba, cærulea vel margaritacea: nates in juniore corticati, in adulto decorticati.

OBSERVATIO. Cùm, omni adhibita opera, eo nunquam pervenire potuerim ut *A. anatinam* ab *A. cygneo* juniore distinguerem, cùmque altera ex parte Linneum, Mullerum, *Draparnaldium* aliosque autores æque incertos de hisce discriminandis inveniam, nolo aliis creare quod ipse in centies repetito examine expertus sum tædium, et binas Linneanas species conjungo. Notetur *Cl. Lamarck*, qui sub *Anodonte* sua *anatina* *Gualt. tab. 7 fig. E* adducit, rursus idem *Gualteri* synonymum sub *Unione* pictorum laudare, quod nobis utrobique erroneum est.

HABITATIO. In stagnis per totam fere *Brabantiam* communis.

100. A... PONDEROSA. *Pfeiff. Icon Pfeiff. II tab. 4. fig. 1 - 6.*

SYNON. *Mytilus cygneus* β *Mat. et Racq.*

DIAGNOS. *A. testa nigricante elliptico-ovata, crassa, ventricosa, utrinque rotundata; natibus retusis.*

DESCRIPTIO. *Incola albidus*, appendicibus labialibus subbrevibus,

nistra agitur, tunc semper supponi debet animal progrediens et ab observatore recedens.

pede lato, subrotundo. *Testa* 135 mill. longa, 75 alta, 40 crassa, ponderosa, minus quam præcedens rugosa, nigrescens, sæpe exesa, intus cærulescens, nitida, natibus corticatis.

OBSERVATIO. Icon Pfeifferi ad unguem cum nostro specimine quadrat. Testa habitu facile distinguenda, junior quoque superius postice, præcedentis instar, aurita, ut ex Pfeiff. fig. præsertim 1. 2. videre est.

HABITATIO. In stagnis *Perck*, prope Lovanium, rara.

GEN. 18. UNIO. *Dr.*

Myæ spec. *Linn. Mull. Gmel.*

Animal tracheis brevibus foraminiformibus, cæterum Anodontæ simile.

Testa æquivalvisi ovata, plus minusve elongata, angusta, natibus decorticatis, ligamento externo. Cardio constans in utraque valva dente laterali et medio; lateralis elongatus, compressus, linearis: medius alter crassus, brevis, simplex, alter bipartitus irregulariter striatus, vel dentatus.

101. U... MARGARITIFERA. *Pfeiff. Icon Pfeiff. I. tab. 5. fig. 11.*

SYNON. *Mya margaritifera Lin. Unio lemovicensis Daud.*

DIAGNOS. U. testa nigricante, crassa, oblonga, planiuscula; extremitatibus rotundatis; margine inferiori coarctato - sinuato.

DESCRIPTIO. *Incola* « cinereus, pede lutescenti Pfeiff. » *Testa* 114 mill. longa, 52 mill. alta, 30 crassa, ponderosa, natibus depressis erosis, extus rudis, sæpe corrosa, intus albida, margaritacea; cardinis dente medio brevi, obtuso, in alterius valvæ dentem fissum recepto.

OBSERVATIO. Icon Draparnaldii testam nimis margine aperturæ sinuatam repræsentat : Pfeifferi autem figura citata exactissima.

HABITATIO. Specimen hospite vacuum in fluvio Rupela inter *Willebroek* et *Rupelmonden* lectum, possideo.

102. U... TUMIDA *Pfeiff.* Icon *Pfeiff.* II. tab. 7. f. 2. 3. t. 8. f. 1. 2.

DIAGNOS. U. testa fusco-nigricante, crassa, ovato-oblonga, tumida, antèrius rotundata, posterius attenuata; margine inferiori sub convexo.

DESCRIPTIO. *Incola* albidus, pede incarnato. *Testa* adulta 103 mill. longa, 45 alta, 35 crassa, solida, margine inferiori vix sinuato, extus rugosa umbonibus castaneis, natibus tuberculatis, coindutis, intus incarnata, margaritacea, dente cardinali compresso, valido.

OBSERVATIO. Icones Pfeifferi citatæ ad unguem conveniunt. Ex viginti circiter speciminibus tam ab orn. juvene Nyst quam a me collectis, unicum modo adultæ magnitudinis mihi est. Species a sequenti facile distinguenda.

HABITATIO. In aquis Sennæ prope *Anderlecht* agri Bruxellensis, nec alibi inveni. Non communis.

103. U... ROSTRATA *Lam.* Icon *nostra* fig. 17. 18.

DIAGNOS. U. testa viridi-lutescente, crassiuscula, angustato-oblonga, antèrius rotundata, posterius attenuato-rostrata; margine inferiori sinuato - coarctato.

DESCRIPTIO. *Incola* (junior prope Aerschotum edulis) cinereus, pede albo. *Testa* perfecte adulta 113 mill. longa, 41 alta, 29

crassa, solidiuscula, margine inferiori sinuato, extus rugosa, umbonibus lævibus, natibus in adulto decorticatis, in junioribus tuberculatis, coindatis, intus alba, margaritacea, dente cardinali compresso.

OBSERVATIO. Species affinis est *Mya ovata* *Mont.* non *Lam.* quam ante notam (1) *Listeri* *Conch.* I. 147 fig. 3, iconem, a *Cl. Maton* et *Racquett* citatam, a præcedente non diversam credidi, quæque nunc potius inter utramque intermedia videtur. Unionis rostratæ juniora individua cum *Unione pictorum* sæpesæpius commutantur: forma tamen angustiori, elongata, et margine inferiori sinuato primo oculorum obtutu distingui possunt.

HABITATIO. In aquis fluentibus et stagnantibus: adultam ex stagnis *Zoetwater* prope *Lovanium* possideo. *Orn. Nyst* eam quoque *Bruxellis* in *Sennâ* minori invenit.

104. U... PICTORUM. *Pfeiff.* *Icon Pfeiff.* I. tab. 5. fig. 9.

DIAGNOS. U. testa olivacea, ovato-oblonga, anterius rotundata, posterius linguæformi; margine inferiori integro.

DESCRIPTIO. *Incola* cinereus, pede flavescente. Testa 65 mill. longa, 34 alta, 24 crassa, solidiuscula, margine inferiori non sinuato, extus minus quam præcedentes rugosa, natibus tuberculatis, coindutis, sæpe detritis, intus cærulescens, margaritacea, dentibus compressis.

OBSERVATIO. Testa junior sæpe extus transversa flavo radiata,

(1) Publice hic reddo gratias viro *Cl. J. Decaisne*, botanico *Parisiensi*, qui iconibus ex *Listeri* opere in bibliothecâ *Lutetianâ* asservato, desumptis, et excerptis e textu, meum in commodum factis, speciminis illius inauguralis institutum benigne adjuvit.

intus rosea. Unio hæc pictorum dicitur ab usu pictorum, qui, ut ait Buonnani, colores argenti aurique pigmenta ut plurimum in eâ reponunt; sed notandum alias tamen species quoque in eundem usum usurpari: Batavi enim frequenter Unione Batava, Galli sæpe Unione rostrata juniori utuntur: in pixide pigmentaria Norimbergæ jam viginti abhinc annis apud Georg. Christoph. Gunther emptâ, Unionem depressam *Pfeiff.* (non Lam.), Unionem elongatulam *Pfeiff.* Unionem ripariam *Pfeiff.* atque alteram speciem Unioni littorali *Pfeiff.* (nec Drap.) simillimam, inveni.

HABITATIO. In rivulis, stagnis, ubicumque frequens.

105. U... BATAVA. *Lam.* Icon nostra fig. 19.

DIAGNOS. U. testa olivacea, viridi radiata, elliptico-ovali, levi; extremitatibus rotundatis; margine inferiori integro.

DESCRIPTIO. *Incola* « cinereus, pede cinereo-flavescente *Pfeiff.* » *Testa* 43 mill. longa, 24 alta, 15 crassa, præcedenti solidior, junior obscurius colorata, obsolete radiata, adulta vero olivacea radiis viridibus picta, natibus sæpe detritis, intus margaritacea, dente cardinali compresso, crenato.

OBSERVATIO. Testa nostra apprime quadrat cum specimine quod unâ cum speciebus nonnullis marinis ex Hollandiæ pago *Schevelingen* accepi; individuum præterea junius possideo cum *Pfeifferi* II. tab. 2. fig. 23 ad unguem congruens. Figura testæ adultæ apud *Pfeiff.* I. tab. 5. fig. 14 expressa non placet: novam itaque subjungo. An hæc, uti volunt autores, pertinet *Draparnaldii* Unio pictorum β tab. XI. fig. 3. res mihi valde dubia.

HABITATIO. Prope *Wechter*, inter arenam e fluvio Demera ejectam, valvas plures separatas ipse inveni. Ex agro Bruxellensi Am. Nyst et ex Nivigellæ viciniis Am. Cravau quoque communicaverunt. Non communis.

† † Tubo exserto duplici.

GEN. 19. CYCLAS. *Drap.*

Tellinæ sp. *Lin. Mull.* Cyclas sp. *Brug.*

Animal ovatum, crassum. Pallium antice, supra et postice, clausum, *inferne modo apertum*, limbo simplici. Os parvum, appendicibus labialibus angustis. Branchiæ inæquales. Tubi vel siphones duo *glabri, inferiore respiratorio, superiore anali*. Pes elongatus, angustus, et quasi appendiculatus.

Testa æquivalvis, *tenuis, suborbicularis*, natibus semper levibus, ligamento externo. Cardinis *dentes medii* minimi, *ad maximum duo in eadem valva*, i. e. vel duo in valvâ singulâ, alterutro plus minusve lobato, vel duo simplices in unâ et unicus sublobatus in alterâ : laterales longitudinaliter elongati, lamelliformes.

* *Tubis posticis, disjunctis, longe exsertis.* Cyclas. *Pfeiff.*

106. C... RIVICOLA. *Pfeiff. Icon Drap. tab. 10 fig. 1. 2. 3.*

SYNON. Cyclas cornea *Drap. Brard.* nec *Lin.* (sub Tellina).

DIAGNOS. C. testa virescente-fusca, rotundato-oblonga, solidiuscula, ventricosa, striata, striis elevatis, confertis; umbonibus obtusis.

DESCRIPTIO. *Incola* cinereus, pellucidus. *Testa* 23 mill. longa, 17 alta, 12 crassa, extus interdum fere tota fusca, interdum umbonibus virescens, striis longitudinalibus arcuatis, confertissimis, eleganter exarata, intus cærulescens; cardo dentibus mediis duobus in sinistra, unico in dextera valva, lateralibus in utraque binis.

OBSERVATIO. Sulci transversalis de quo sub hac specie loquuntur autores, nullam in descriptione mentionem feci 1° quia non verus est sulcus sed potius indicium incrementi testæ 2° quia non transversaliter, uti aiunt, sed longitudinaliter i. e. ab ore animalis ad ejus anum exaratur, et denique 3° quia non solum in hac sed etiam in specie sequenti occurrit.

HABITATIO. Bruxellis in Sennâ, Lovanii in Dylâ, Aerschoti in Demera, prope Judoniam in Geeta, inveni.

107. C... CORNEA. *Lam. Icon Pfeiff. I. tab 5. fig. 1. 2.*

SYNON. *Tellina cornea* *Lin.* *Tellina rivalis* *Mull.* non *Donov.* *Cardium amnicum* *Pult.* *Cyclas rivalis* *Drap.*

DIAGNOS. C. testa flavescente cornea, rotundato-oblonga, tenui, subglobosa, substriata; zona marginali lutescenti; umbonibus obtusis.

β. Testa minus dilatata, penitus globosa. C. nucleus *Stud.*

DESCRIPTIO. *Incola* albus vel leviter flavescens, tubi inferioris apertura truncata, ampla, quadrifida, superioris acuminatâ minore, indivisa. *Testa* 11 mill. longa, 8 ½ alta, 6 crassa, striis vix conspicuis, gibbis, obtusis; interne albida vel cærulescens. Cardinis dentes mediî minimi, binis in sinistrâ, unico in dextera valva, lateralibus elongatis.

OBSERVATIO. De hospite hujus testæ sequentia adfert Cl. Muller quæ Draparnaldius illaudato autore, sibi ex integro, sub præcedente specie, assumpsit: « Siphones parum elongati; aperturæ » valvularum proximus rictum amplum et quasi truncatum orâ » quadrifidâ habet; alter vero subacuminatus, rictu minori obtusiusculo. Organum quo progreditur vermis justo nomen pedis » meretur cum et usu et figurâ pes sit; affigitur ultra suum » medium alio corpusculo quod tibiam mentitur, utrumque et » tibiam et pedem animal, quoties incedit extra testam porrigit. Incessus hoc modo peragitur: pes primum extra testam » parum protenditur, dein loca vicina circumcirca tentat, tum » ultra duplicem testæ latitudinem extenditur, deinceps corpus » et testa ope tibie ad medium pedis usque attrahitur, et sic » unus passus perficitur; pes rursus extenditur et ita pergendo » gressu sat celeri movetur.» Mull. Hist. verm. vol. 11. p. 203. 304.

HABITATIO. In stagnis, rivulis, fossis, frequentissime obvia.

108. C... LACUSTRIS. *Drap. Icon Pfeiff. I. tab. 5. fig. 6. 7.*
SYNON. *Tellina lacustris. Mull. Gmel.*

DIAGNOS. C. testa pallide cornea, subrhombea, tenui, compressa, striata; umbonibus obtusiusculis.

DESCRIPTIO. *Incola* albus, gracilis. *Testa* 13 mill. longa, 10 alta, 5 crassa, leviuscula, subinæquilatera, umbonibus cinereis, intus cærulescens. *Cardo* præcedentis.

OBSERVATIO. Junior alba est ac tota diaphana quod et pluribus hujus generis speciebus contigit. Formâ complanatâ facile discernitur.

HABITATIO. In aquis purioribus, solo præprimis arenoso, passim occurrit, præcedentibus multo rarior.

109. C... CALYCVLATA. *Drap. Icon Drap. I. tab. 10 fig. 14. 15.*

SYNON. *Tellina tuberculata v. Alt.*

DIAGNOS. C. testa albida, rhombea, tenui, compressa, zona marginali lutescente; natibus prominentibus.

β . Testa rufescente, natibus nigricantibus, minus prominulis. *Cyclas stagnicola Leach. ex Lam.*

DESCRIPTIO. *Incola* albus, pellucidus, delicatulus. *Testa* 9 mill. longa, 6 $\frac{1}{2}$ alta, 4 $\frac{1}{2}$ crassa, irregulariter et subtiliter striata, formæ obsolete quadratæ, intus grisea. *Cardo* præcedentium.

OBSERVATIO. Inter specimina nostratia, quædam cum Lamarckii var. β exacte quadrant. *Icon Draparnaldiana* inter omnes facile exactissima.

HABITATIO. Lovanii in stagnis *Zoetwater* inveni. Species rara.

** *Tubis anticis, connatis, parum exertis. Pisidium Pfeiff.*

110. C... OBLIQUA. *Lam. Icon Drap. tab. 10 fig. 17. 18.*

SYNON. *Tellina rivalis Donovan. non Mull. Tellina amnica Mull. Cyclas palustris Drap. Pisidium obliquum Pfeiff.*

DIAGNOS. C. testa cinereo-cornea, inæquilatera, oblique trigona, ventricosa, confertim striata; umbonibus obtusis.

DESCRIPTIO. *Incola* albus, crassiusculus, pellucidus. *Testa* 9 mill. longa, 7 alta, 4 $\frac{1}{2}$ crassa, interdum albescens, margine aperturæ in utraque valva luteo; intus alba vel cærulescens,

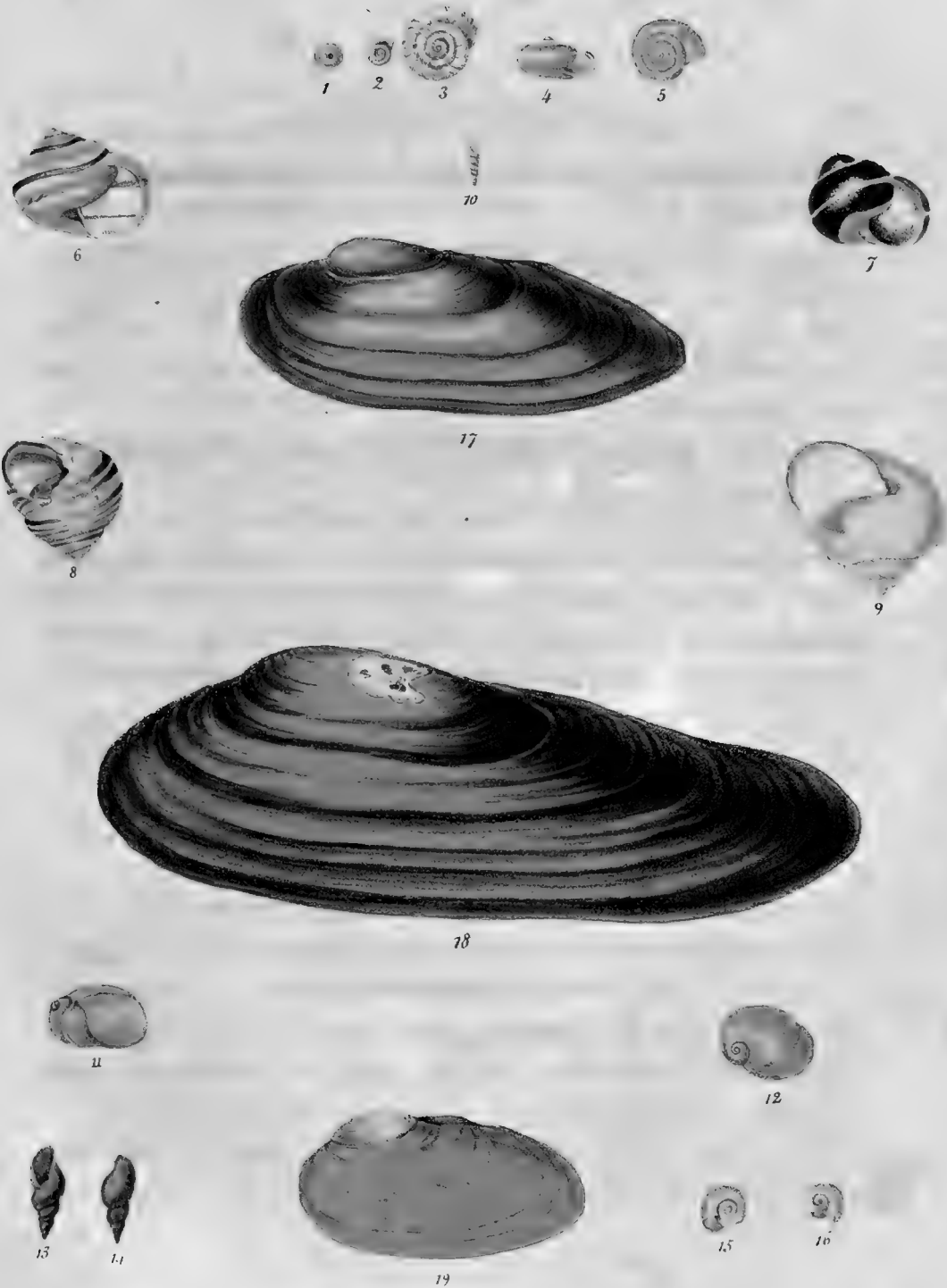
junior tota candida, diaphana; cardinis dentes medii duo in utraque valva.

OBSERVATIO. Huc pertinere videtur Gualt. tab. 7. fig. CC. Icon Pfeifferiana I. tab. 5 fig. 19. 20. speciminibus nostris Brabanticis paulo latior. Species, si magnitudinem non respicis, sat bene habitum Cythereæ erycinoides *Lam.* testæ in Europa australi fossilis, ferens.

HABITATIO. In fossis, stagnis, inter Lovanium et Mechliniam, non tamen communis.

Nec Cycladem fontinalem *Drap.* nec Cycladem obtusalem *Lam.* (*Pisidium obtusale Pfeiff.*) quæ inter se non nisi umbone prioris subacuto, posterioris obtusissimo, differunt, hactenus invenire potui: specimen igitur inaugurale meum hic concludo.







TABULÆ EXPOSITIO.

- Fig. 1. 2. *Helix costulata* *Ziegl.* utrinque visa.
3. Eadem aucta.
4. 5. *Helix Altenana* *Gærtn.* utrinque.
6. *Helix nemoralis* *Linn.* var. β .
7. *Helix nemoralis* *Linn.* var. γ .
8. *Helix nemoralis* *Linn.* var. δ .
9. *Helix nemoralis* *Linn.* var. ϵ .
10. Pupa fragilis *Drap.*
11. 12. *Limneus glutinosus* *Drap.* utrinque visus.
13. 14. *Limneus subulatus* *Nob.* utrinque.
15. 16. *Planorbis similis* *Mull.* utrinque.
17. *Unio rostrata* *Lam.* junior.
18. *Unio rostrata* *Lam.* adulta.
19. *Unio bataya* *Lam.*

Monendum existimo fig. 7. eo peccare quod testam nimis conoideam nec satis depressam ostendat, et in figura 15. 16. ultimum anfractum justo angustiozem depingi. Cæteras icones exactissimas libenter profiteor.



Limneus Ovatus.	pag. 57	Papa antivertigo.	pag. 50
Palustris.	59	Avena.	44
Pereger.	57	Bidentata.	48
Stagnalis.	58	Doliolum.	49
Subulatus.	60	Fragilis.	44
Vulgaris.	55	Minuta.	49
N.		Muscorum.	47
Nerita fluviatilis.	76	Pygmea.	48
P.		Secale.	46
Paludina achatina.	74	Umbilicata.	46
Impura.	74	Variabilis.	44
Similis.	75	Vertigo.	50
Vivipara.	73	S.	
Physa fontinalis.	54	Succinea amphibia.	33
Hypnorum.	53	U.	
Scaturiginum.	53	Unio Batava.	85
Planorbis carinatus.	56	Margaritifera.	82
Contortus.	63	Pictorum.	84
Corneus.	62	Rostrata.	83
Cristatus.	68	Tumida.	88
Hispidus.	64	V.	
Imbricatus.	67	Valvata cristata.	71
Lenticularis.	67	Minuta.	72
Marginatus.	64	Obtusa.	70
Nautileus.	66	Vitrina beryllina.	10
Similis.	62	Diaphana.	10
Vortex.	65		

THESES.

Ex Historia naturali generali.

1. Mos ille, generibus ad diversa naturæ regna pertinentibus easdem tribuendi denominationes, qui hodierno præsertim tempore magis magisque invaluit, maxime perniciosus est.
2. Qui scientiam amabilem amore et candore amplectuntur, diagnoses, ut nunc in libris plurimis exstant, plerumque pessimas esse nec ultra ferendas, haud denegabunt (*Alb. de Chamiss. et Schlechtend., in Linneâ 1828.*)

E Zoologia.

3. Prælucente Geoffroy S. Hilaire e monotrematibus classem peculiarem formandam esse inter mammalia et aves locandam, contendimus.
4. Mollusca bivalvia minima quæ certis anni temporibus Anodontarum et Unionum branchias externas replent, neonata nec speciem alteram parasiticam esse, putamus.
5. Optandum foret ut quis seriem susciperet observationum quibus constet quatenus testarum incrementum in earum formam influat.

6. Quidquid hactenus dictum fuerit, nil certi habemus de usu halterum insectorum dipterorum.

E Botanica.

7. Qui loco methodi naturalis disponunt plantas secundum ejus fragmenta, respuuntque artificialem, videntur mihi iis similes qui commodam et fornicatam domum evertunt inque ejus locum reædificant aliam, sed tectum fornicis conficere non valent. (*Linn.*)
8. Dutrocheti doctrinam de systemate nervoso vegetabilium non admittendam arbitramur.
9. Opinio Blumii, qui pro Filicum polypodiacearum organis masculis, corpuscula clavata, pedicellata, capsulis intermixta, aperturâ laterali dehiscentia, et materiam viscidam continentia, habet, inter omnes de hujus familiæ genitalibus masculis emissas sententias, verisimillima est.
10. Nec assentimur *Dawsoni-Turnero*, fructificationem capsularem (recentius anthospermica dictam) thalassiophytarum floridearum, produci a fructificatione conceptaculari sive tuberculosa: nec *Lamourouxio*, hasce thalassiophytas duabus fructificationibus gaudere; rectius autem *Mertensius* fructificationem capsularem non nisi initium esse et rudimentum fructificationis conceptacularis putavit.

E Geognosia.

11. Formatio rupium diversitati climatum non fuit subjecta.

12. Elephantes et Rhinocerotus quorum exuviæ in Sibiria reperiuntur, ibi vixisse, nec magno diluvio impulsos fuisse credimus.

E Mineralogia.

13. Inquisitiones ope pyrofistulæ in mineralia instituendæ, immediate i. e. nullo alterius corporis adhibito subsidio, fiant oportet.

E Chemia.

14. Sub nomine succini duæ saltem latent species a se invicem tam pro compositione quam pro statione quâ reperiuntur, prorsus discrepantes, ex quibus altera pro confectione vernicium, altera pro eliciendo acido succinico præferenda.

E Physica.

15. Licet commotiones quas certæ piscium species producere valent, electricitati galvanicæ communiter adsignentur, non tamen desunt facta quibus eas alii causæ esse adscribendas probari videtur.

Ordo Mathematicorum et Physicorum hoc specimen vidit ex legis præscripto :

« Dit SPECIMEN opgesteld zijde, zal hetzelfde aan de beoordeeling der Faculteit onderworpen worden, om toetezien, dat daarin niets gevonden worde, strijdig met de openbare orde en goede zeden; blijvende voor het overige ieder onverlet, de vruchten zijner overtuiging voortedragen, zonder dat die in eenig geval voor het gevoelen der Faculteit of der Hoogeschool zullen gehouden worden. »

F. J. ADELMANN, DECANUS.

M. GLOESENER, ORD. AB ACT.



SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01348 6097