The English entomologist exhibiting all the coleopterous insects found in England ... / drawn and painted after nature. Arranged and named according to the Linnean system by Thomas Martyn.

Contributors

Martyn, Thomas, 1735-1825. Martyn, Thomas, 1735-1825. Entomologist Anglois.

Publication/Creation

London: His Academy for Illustrating and Painting Natural History, 1792.

Persistent URL

https://wellcomecollection.org/works/hfvetzpd

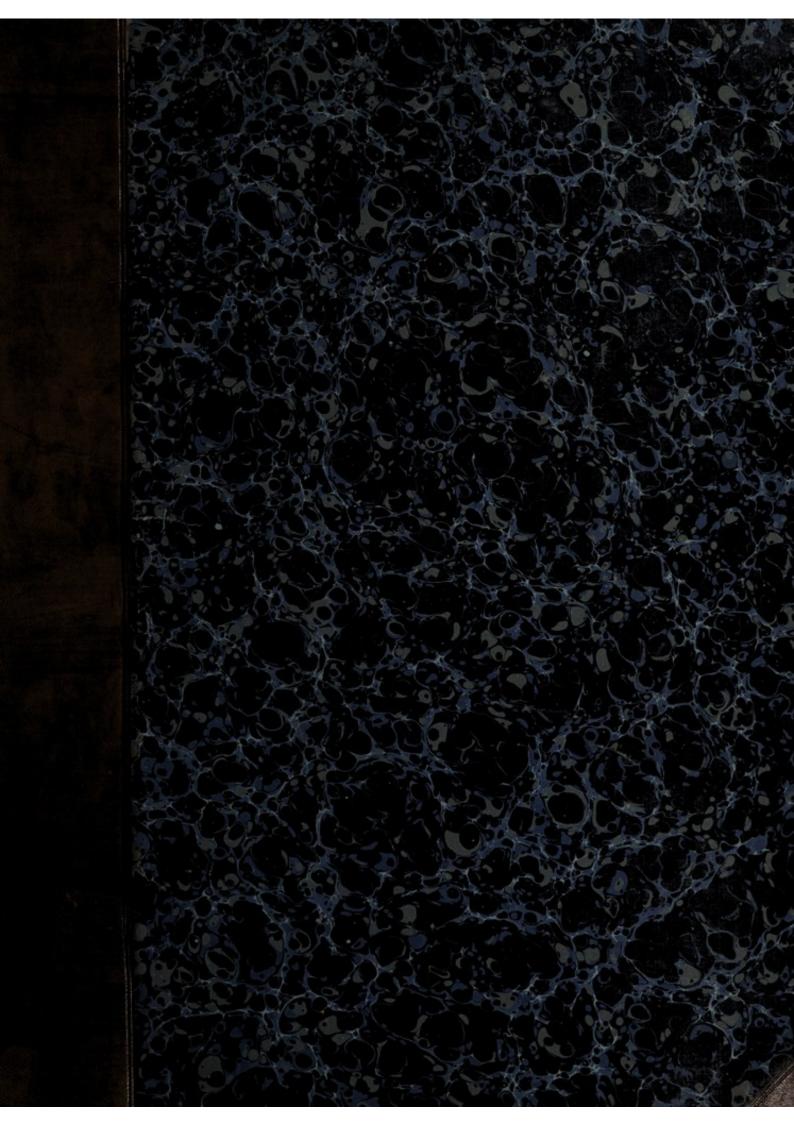
License and attribution

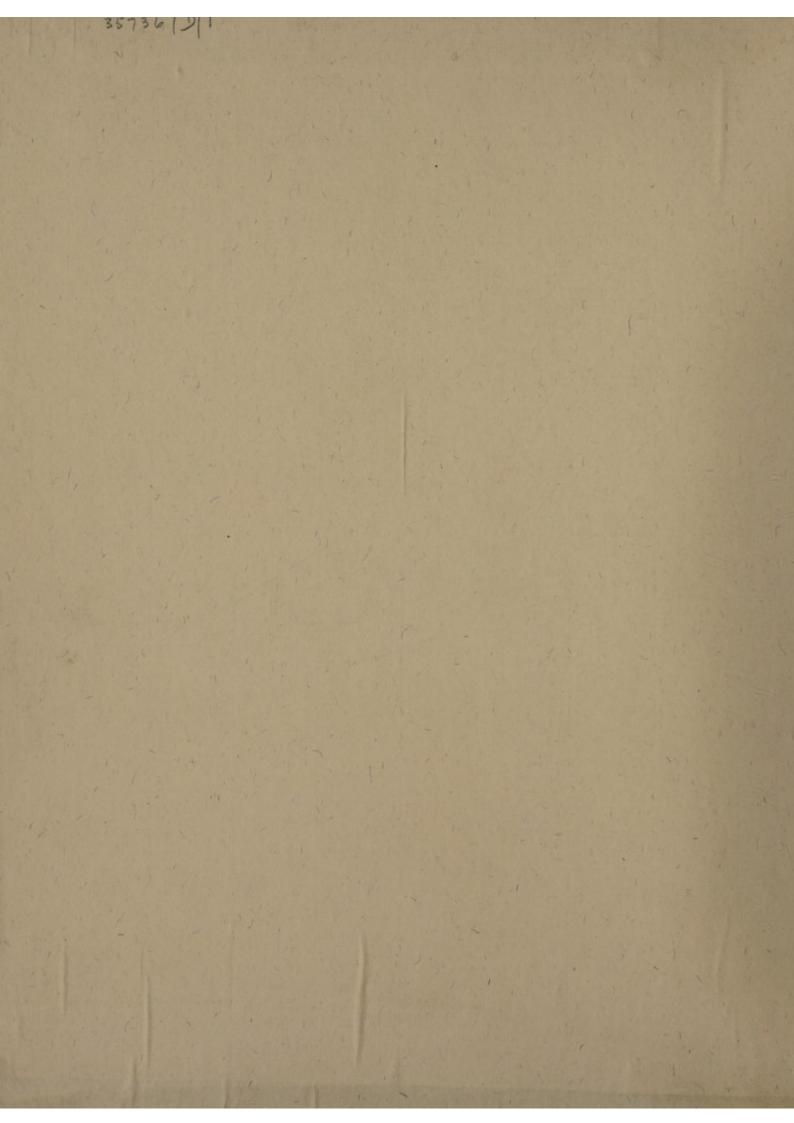
This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

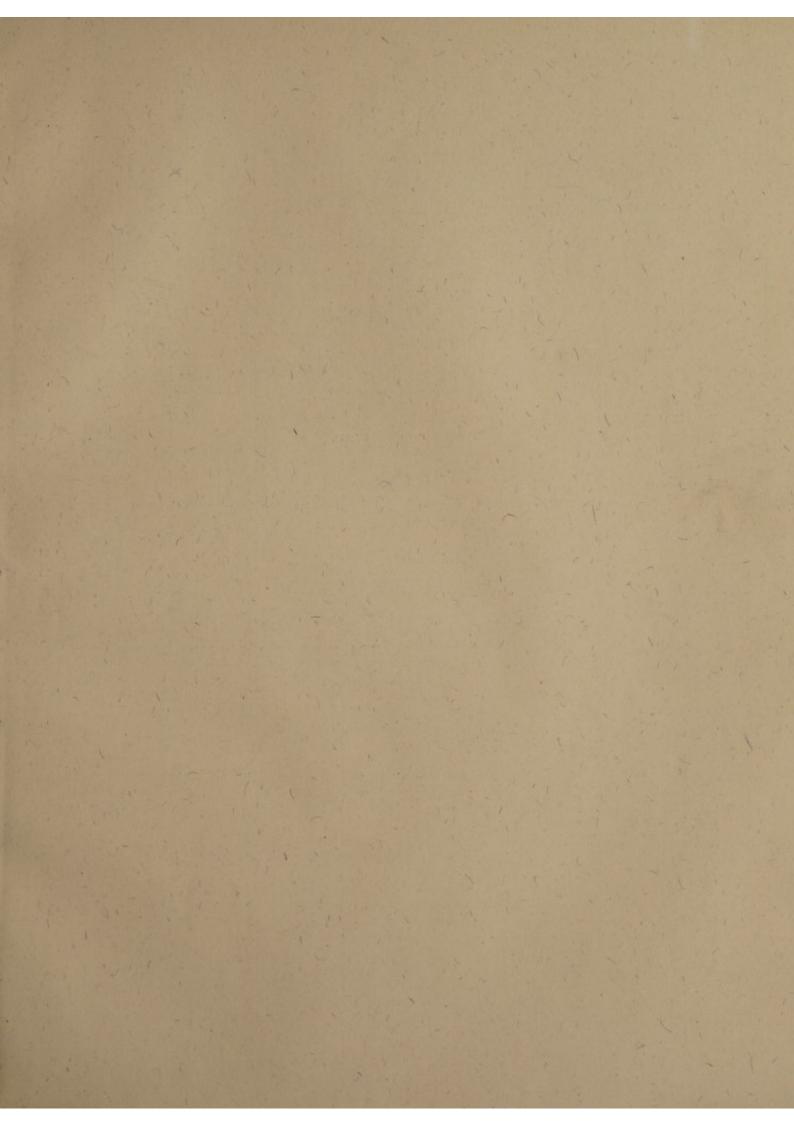
You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.

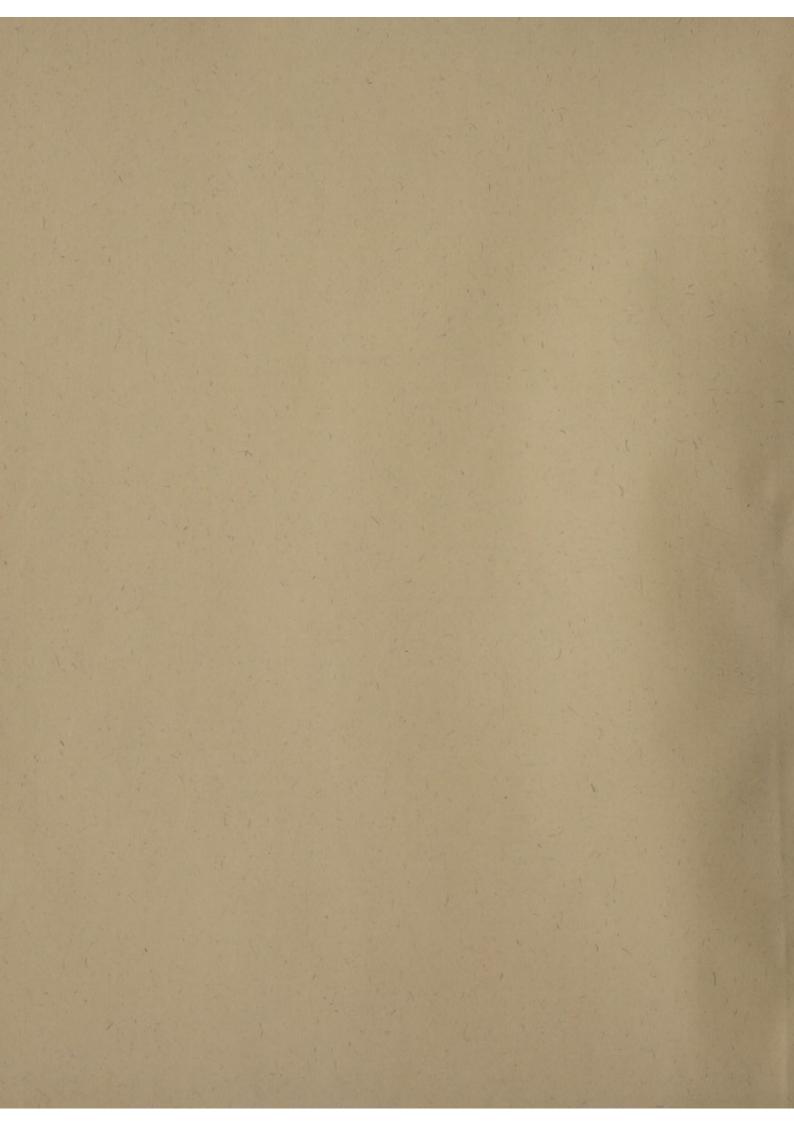


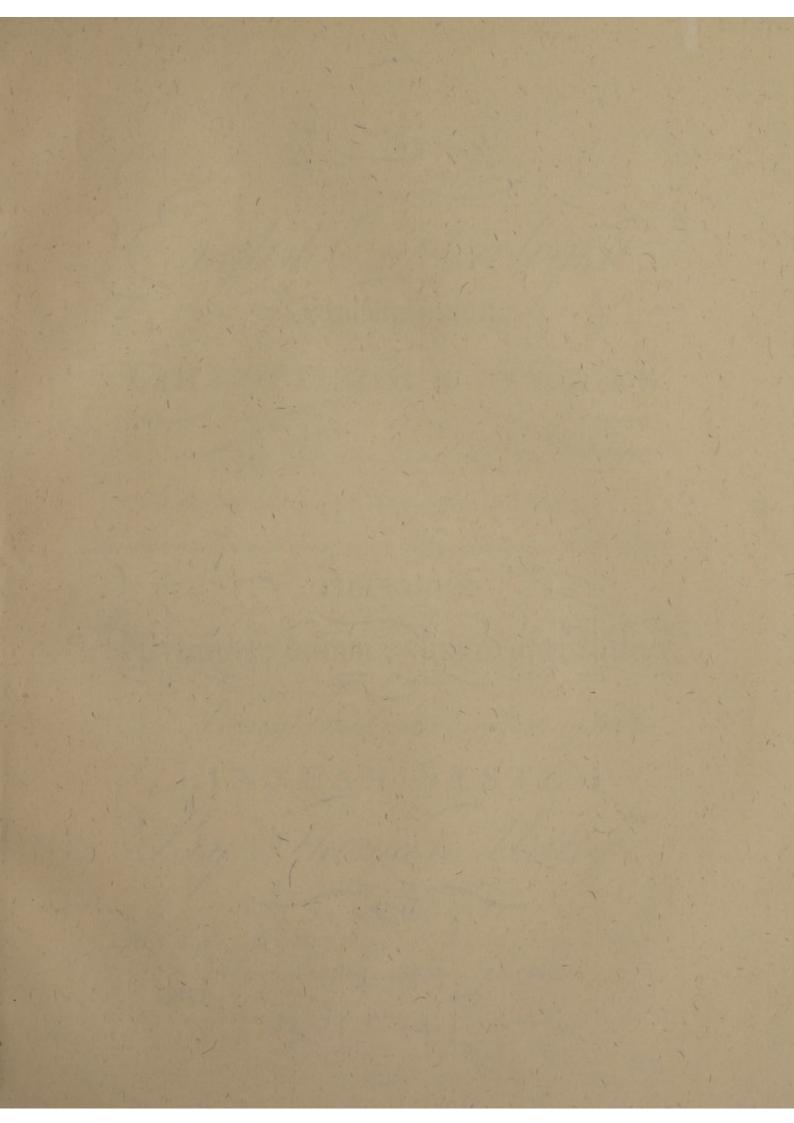
Wellcome Collection 183 Euston Road London NW1 2BE UK T +44 (0)20 7611 8722 E library@wellcomecollection.org https://wellcomecollection.org

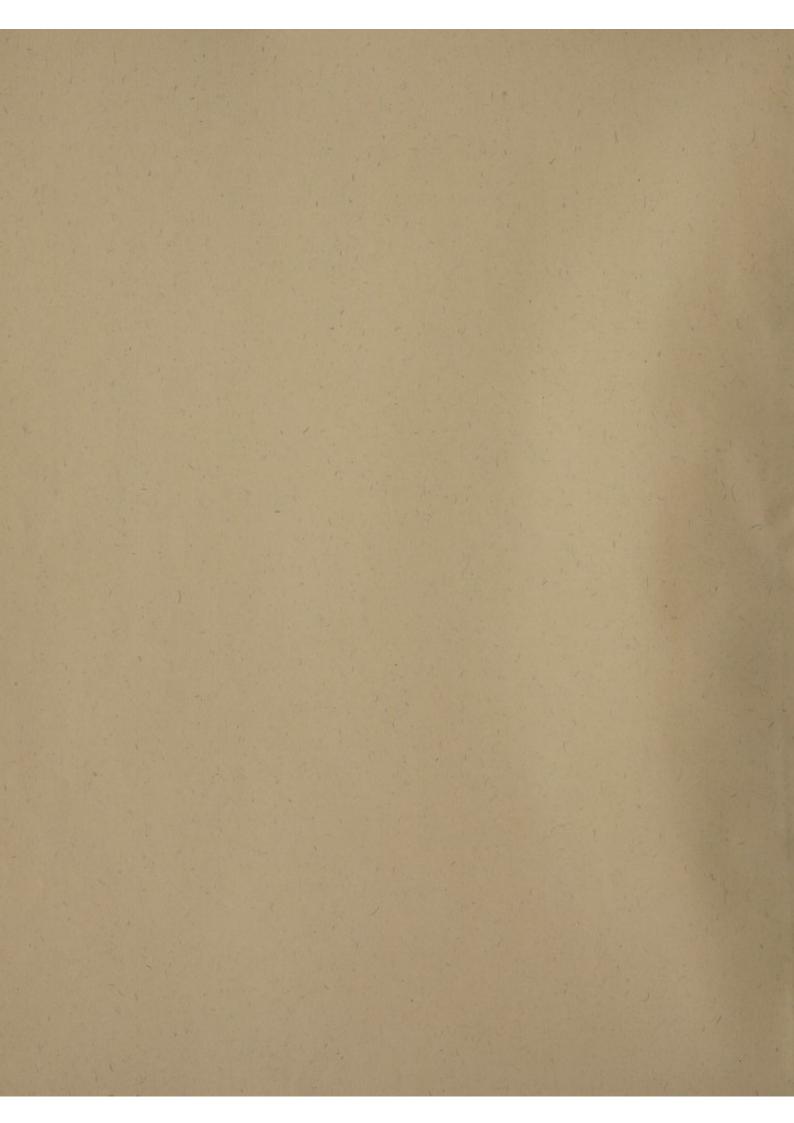


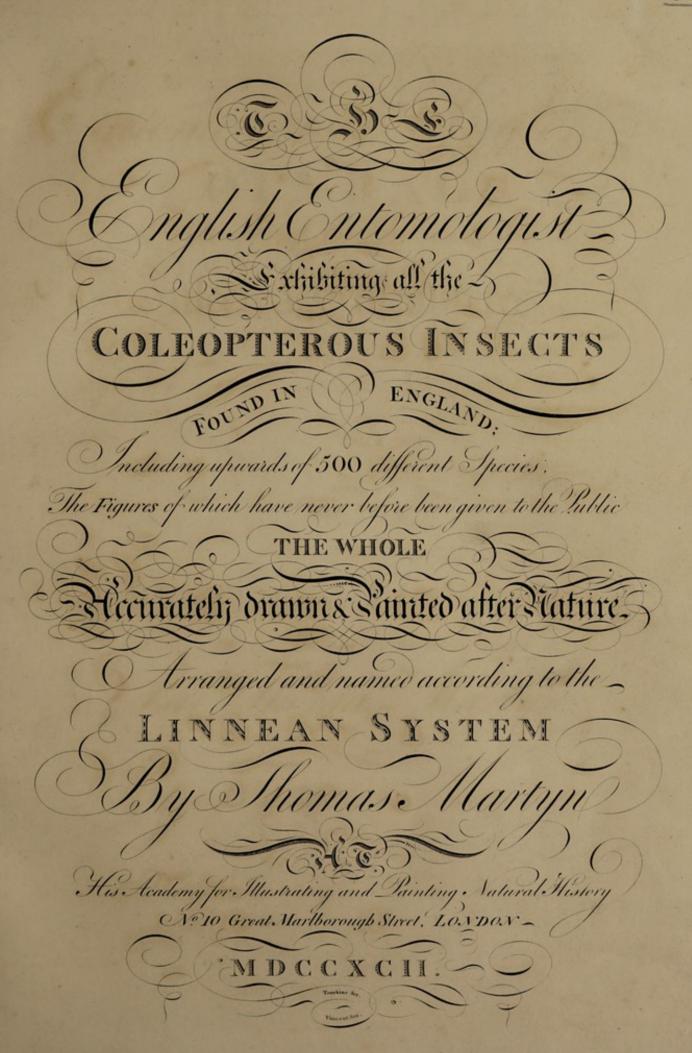


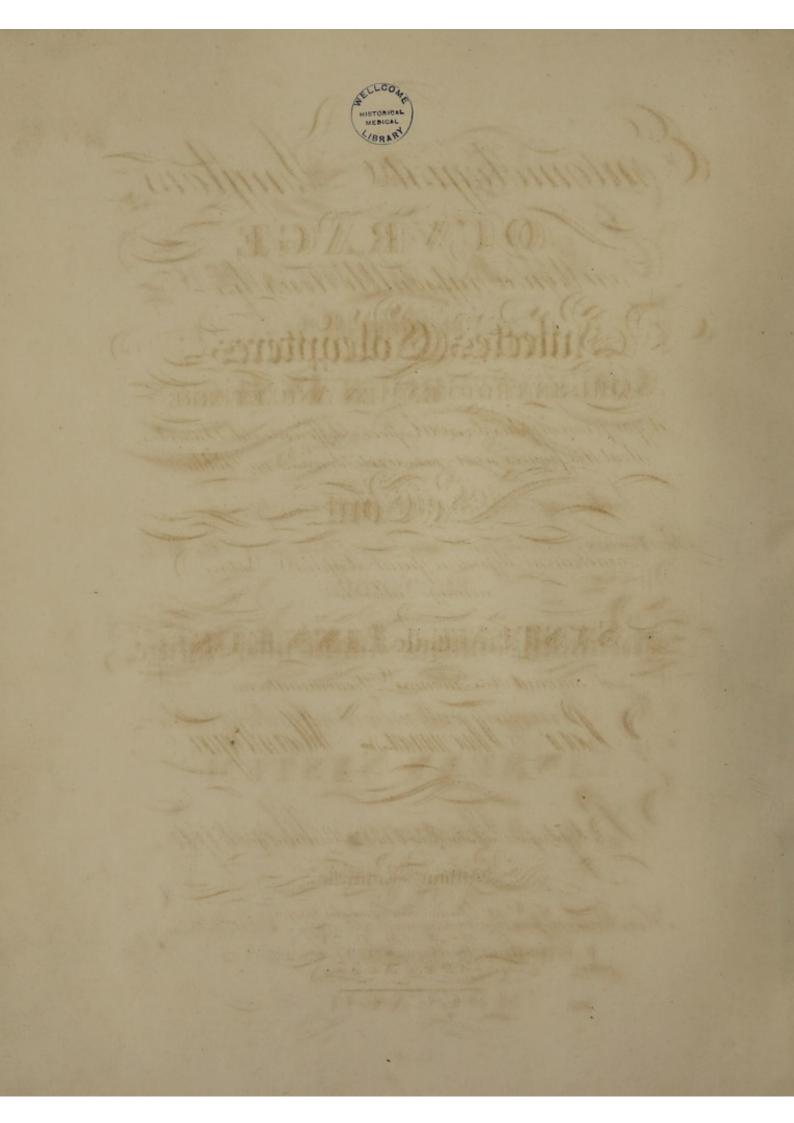


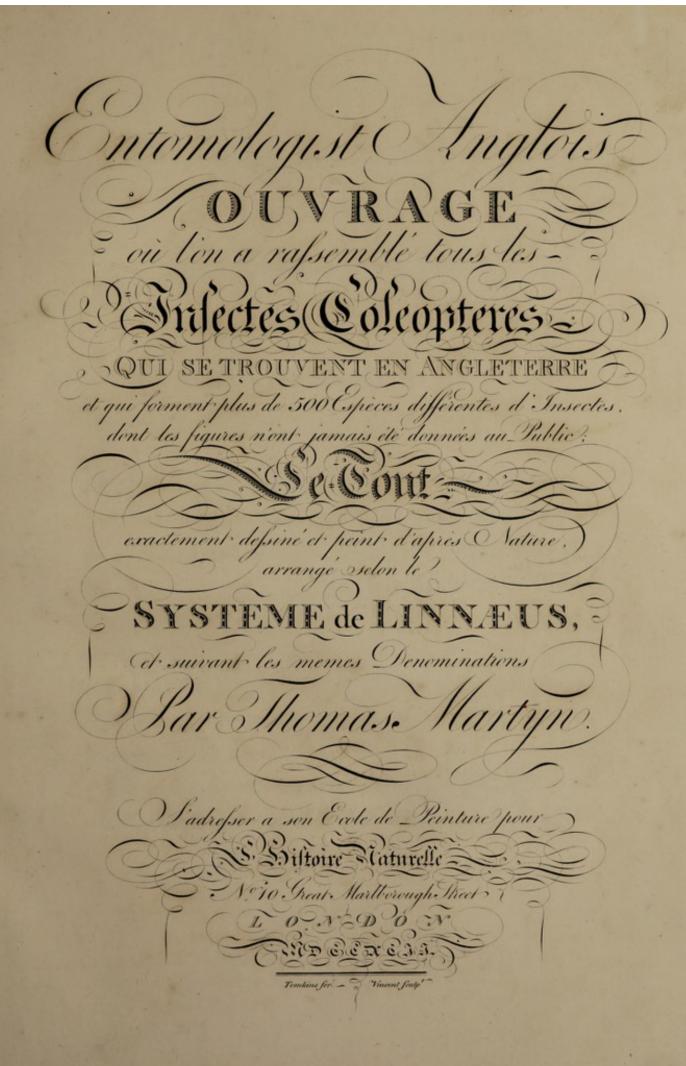


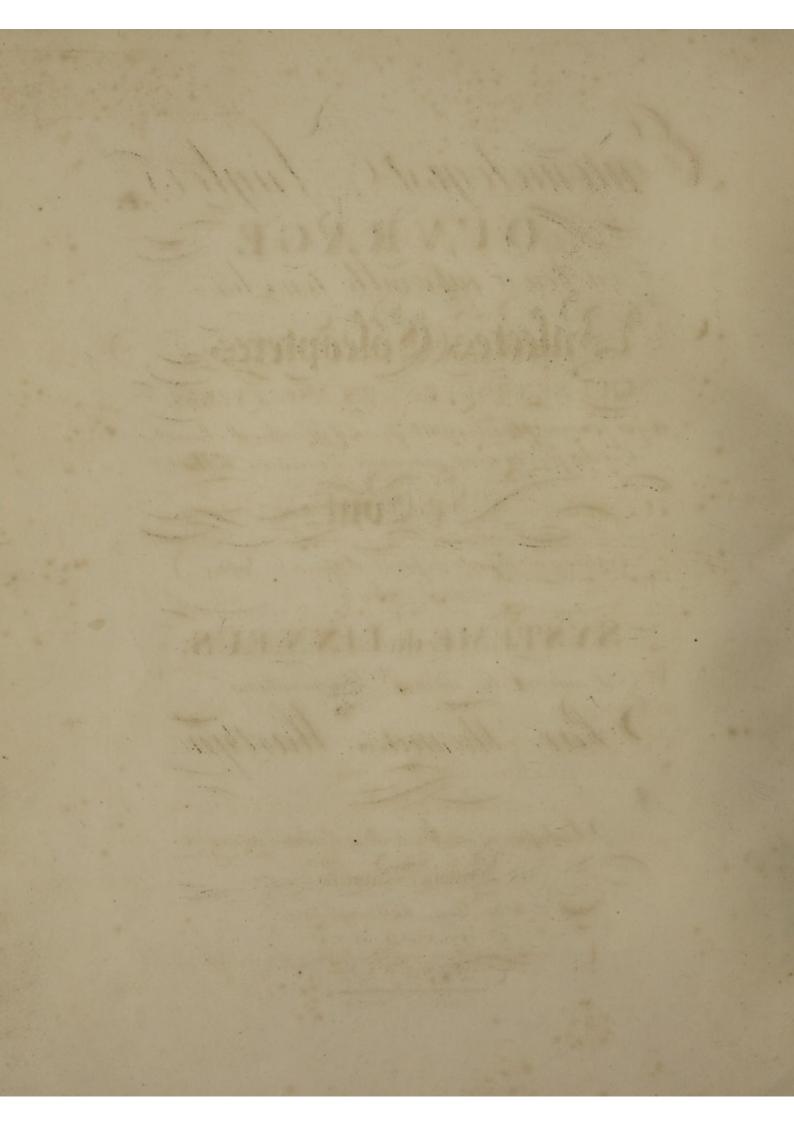












TO HIS CATHOLIC MAJESTY

CHARLES IV.

KING OF SPAIN, AND THE INDIES.

MAY IT PLEASE YOUR MAJESTY,

WE are taught, that even to the supreme King of Kings, the most acceptable offering is a grateful heart: Permit me then to approach Your Majesty, with my most humble acknowledgments, for the high honour which Your Majesty has graciously condescended to bestow on me by the hands of His Excellency the Marquis del Campo, who, so happily for the peace and harmony of the two Kingdoms, fills the important station of Your Majesty's Ambassador at this Court.

No words of mine can adequately express the deep sense which I shall ever retain of Your Majesty's goodness in

having thought my poor, but zealous endeavours in Natural History, entitled to your Royal commendation and munificence.

Whatever splendour may surround the name of a Conqueror, Posterity has ever more fondly cherished the memory of those Princes who have used their pre-eminence of power and riches only as a more efficacious instrument to promote the advancement of the Sciences, the study of the polite Arts, and the illustration of the History and Philosophy of Nature.

Under Your Majesty's direction, Spain has the glory of having formed a Museum worthy of its Monarch! where the eye, and the mind, are alike delighted and instructed, by the most rare and beautiful productions of the several kingdoms of nature, collected from every quarter of the Globe, and arranged with scientific judgment, and refined taste. To this peaceful monument of your Reign, may Your Majesty now add the Trophies of War, in the common cause of Spain, and Great Britain; of Europe, and Mankind: the cause of Religion, and Virtue;

of Civilization, and Manners, Arts, and Sciences: of Rational Freedom, Private Security, and Public Order!

With the most unfeigned deference, I now beg leave to lay at Your Majesty's feet, this new Work on Insects: Minute as are many of the Subjects contained in this Volume, yet even on the smallest of them, the finger of God has inscribed, in characters sufficiently legible, the proofs of his own existence, power and wisdom.

In the respectful hope, that the execution of this Work will not be found altogether undeserving Your Royal approbation; and with a lively sense of Your Majesty's great goodness now a second time shewn towards me, by the gracious Acceptance of this Dedication; I most humbly beg leave to subscribe myself,

Most Illustrious Sovereign,

Your Majesty's

ever grateful,

London, Great Marlborough Street, March 21, 1793. and devoted Servant,

THOMAS MARTYN.

The same of the sa

PREFACE.

The study of Natural History affords perhaps as much real information and entertainment to man, as are found to result from any pursuit in which the human mind can be employed. The knowledge of the animate and inanimate part of the creation, including their distinct natures, properties, and effects, and ultimately leading to adore that Omnipotent Being who hath called them into existence, has been thought worthy of the most serious attention by the greatest and wisest men in all ages, and nations.

The present Era, however, is universally acknowledged to be the moment in which the greatest progress has been made in this instructive and engaging study. For these superior advantages, we are chiefly indebted

to that constellation in natural philosophy, the great Linnaeus, who with a wonderful discernment has unravelled every difficulty, and given the labouring student a clue to conduct him through the intricate divisions of nature.

In the branch particularly of which we are treating, he is universally acknowledged to have given a well-founded and correct system; a system perhaps not altogether faultless, but far superior to those of any other writer, the best of whom, by making many, and too nice distinctions in their arrangements, have served rather to perplex than to inform.

A good system being obtained, the aid of the draughtsman and painter, are necessary auxiliaries to delineate the delicate figure, varied colours, the peculiar attitudes, and beautiful outline of nature: but more especially to pourtray, with minute accuracy, the essential characters which mark the several orders, and again divide their respective genera. A work that possesses these advantages, that has also good materials to show the merit of the execution, and is directed by a taste competent to dispose the objects with a pleasing effect; must have a decided superiority over every other performance of the kind, and be received with universal approbation.

How far we have succeeded in this attempt at superiority, we cannot presume to determine; but thus much with truth may be said, that no labour or cost has been spared to render this Publication as correct and beautiful, as the subject is interesting.

The Public are already acquainted, that the Author, at a very great expence, has established an Academy of Youths, whose principal requisite for their introduction is the possessing a natural Genius for Drawing and Painting, to be cultivated and exerted under his immediate and sole direction. From this institution two productions have already issued: the former work, on the Non-descript Shells of the South Seas; and the present, on the Coleopterous Insects of England. These publications, even if the Author should be ultimately prevented from completing those designs which he is still prosecuting,

have at least a tendency, and will, it is hoped, be found to contribute not a little to the bringing into one view, faithful and elegant representations of that infinite variety of shells now distributed in many celebrated cabinets of Europe; to the illustration of all those beautiful and curious species of insects found in England, of which the greater part are either non-descripts, or their figures hitherto unpublished; and lastly, and principally, to the founding an Academy of Painters of Natural History, working on principles which give a transparency, with richness of colours, and a facility of execution, that are entirely new; and altogether (it is presumed) redounding to national credit and honour.

The present volume, therefore, and the subsequent ones which are to appear, have, in the Author's mind, been long intended in the present form to be laid before the Public, and to accomplish this purpose in its fullest extent, every endeavour has been exerted for several years past, to assemble as far as possible all the necessary objects: the representations of the whole, with a very

few exceptions, being drawn immediately from those insects which are contained in the Author's cabinet.

And here it will be necessary to mention, that all imaginable care has been taken, not to admit the figure of any one insect into this work, where the least doubt remained of its being a native of this country. Respecting the classification, the Author has exerted his utmost endeavours by a minute investigation of each object (as far at least as his poor abilities would allow), to place each individual in the respective order and genus to which its figure, and peculiar characteristics entitled it, as laid down in the Linnean System. At the same time, the Entomologist is acquainted, that to preserve a general uniformity in the disposition of the figures, no particular regard has been paid to place together those subdivisions or sections of genera, as defined in the illustrations at large; but where an essential difference was observed in the sexes, or a striking variety in the same species, strict attention was then had to show that variety, and also to give both male and female in the

same plate. Peculiar care has also been had, that each figure shall be as near as possible in size to the particular insect which it represents; a method which the Author is aware, will with some persons affect the apparent value of the work: he has however little doubt but judges, and real lovers of this science, will applaud the sacrifice here made of show, to the more essential requisites due to accuracy, to truth, and to nature; to accomplish which, is well known to be far more difficult, than to present unnatural and magnified objects.

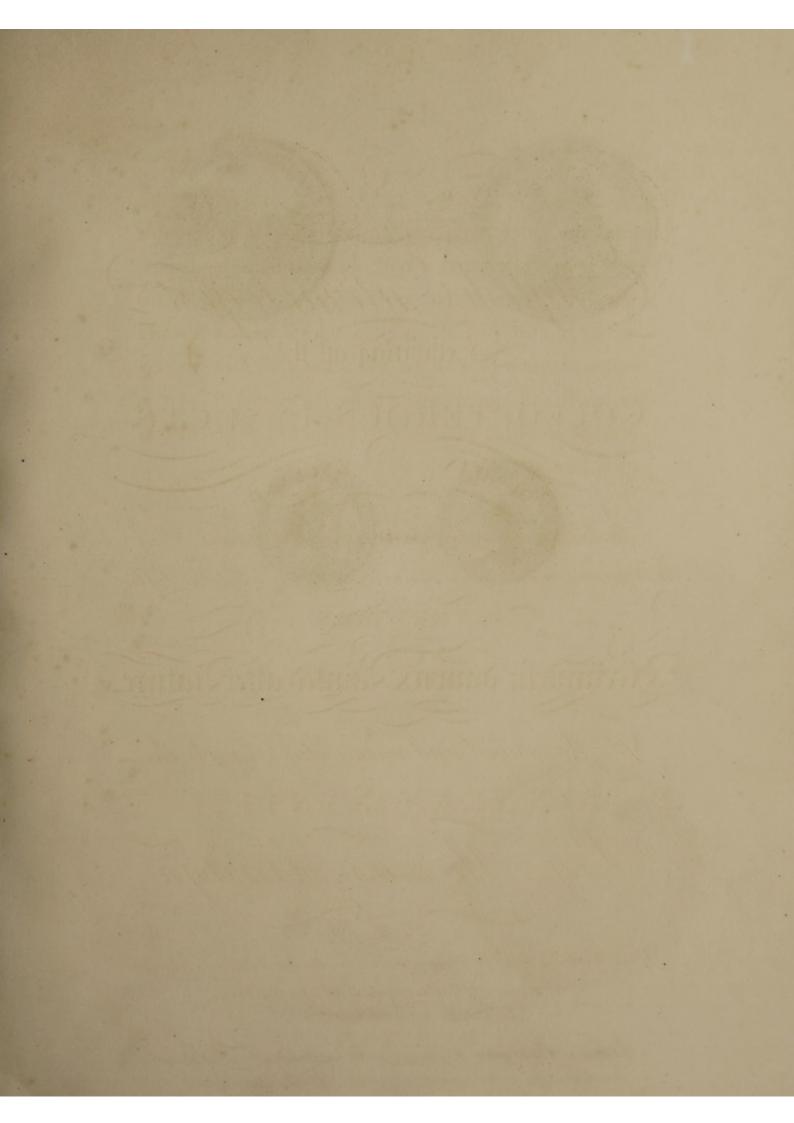
The Author has a very great satisfaction in being able to add, that in order to render this work equally commodious to the purchaser, as it will be subservient to the science of Entomology, the disposition of the several orders of insects will be such, that the present, as well as the two succeeding volumes, will each form a distinct, and separate work. This volume, for instance, includes the Ist. Order, or an Illustration of the Thirty Genera of the Coleopterous Insects;—the second volume is intended to contain Order IId. or Hemipterous

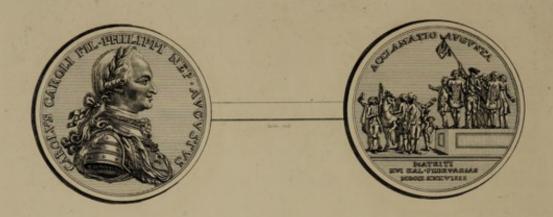
Insects; Order the IVth. Neuropterous Insects; and Order Vth. the Hymenopterous Insects;—and in the third and last volume will be given, Order VIth. or Dipterous Insects.

The Author cannot conclude without testifying in this public manner, his most humble and grateful acknowledgements to those Sovereign Princes, who have been graciously pleased to honour him with their approbation, and to his other illustrious and generous Patrons in all parts of Europe, for the kind and liberal encouragement which he has altogether experienced from them, in the publication of his work on the Nondescript Shells from the South Seas:—and as a farther confirmation of this exalted patronage, he has the satisfaction to add, that his Holiness the Pope, his Imperial Majesty the Emperor of Germany, his Majesty the King of Naples, and his most Catholic Majesty the King of Spain, have each of them been graciously pleased to present the Author with magnificent gold medallions*

^{*} Elegant Engravings of these gold medallions accompany this work.

(and the latter Sovereign, in addition, a considerable sum in specie); together with the most flattering letters, which the Author must attribute less to a sense of his merits in that part of his plan which he has already executed, than to a desire of encouraging him to persevere in his purpose which he has declared, and is now prosecuting, of illustrating other branches of Natural History.







Aurea Numismata);

Thoma Martyn, Londinensi a Principitus denata in testimenium? favoris et studii quibus novum magnum ejus Conchis epus acceperant:













Aurea Numismata?

Thoma Martyn, Londinensi a Principibus donata in testimonium Javoris et shudii quibus novum magnum ejus de Conchis opus acceperunt:

INTRODUCTION

TO

ENTOMOLOGY.

THE small animals comprehended under the general name of Insects, owe their existence to the universal laws of Nature, which uphold the universe, and provide by unerring rules, for the propagation of every species, and the preservation of every individual.

Insects are generated from eggs; their different species are more numerous than those in any other branch of the animal kingdom, and their operations more varied. Some of them produce sustenance for other animals: others are general enemies to every living creature; yet they invariably fulfil the purposes of their creation, and in some instances, their exertions in preparing necessaries and even luxuries for the use of man, are not less wonderful than salutary.

We proceed now methodically to describe the several distinct parts and peculiar properties of some insects, together with the principal and subordinate characters, by which the various genera of the several orders of insects are distinguished and known, as laid down in the "Ordines et Genera Insectorum," or Systematic Arrangement of Insects, by the celebrated Linnæus.

Insects vary in their size, have six or more legs, with mostly a hard, and glossy skin, and respire through pores, placed along their sides.

Their body comprehends a head, a trunk, an abdomen, and limbs. The head has no brain, and though without ears, they are, by some peculiar organization, susceptible of sounds; in the same manner, though destitute of nostrils, they possess the sensation of smelling, as is evident from numbers of certain species of insects being found collected near, or upon an agreeable or fœtid substance.

Three hemispheric dots, or tubercles, called Stemmata, or gems, appear on the upper part of the head, as in most of the Hymenoptera, and others.

The head in general is distinct from the trunk, to which it is attached by a slender joint.

The greater part are furnished with two eyes, which are either simple or compound, i. e. composed of one, or more lenses.

Nature has given them, in general, two moveable antennæ, formed of an indefinite number of articulations growing from their heads; these are extremely tenacious of feeling, and their forms, various. They are either,

Setaceous, or gradually tapering towards their points.

Filiform, or like a thread of equal thickness.

Moniliform, resembling a necklace.

Clavated, or club-wise, growing thicker from the base to the point.

Capitated, or increasing in thickness to the extremity, the last joint being considerably larger and rounder than the rest.

Fissile, similar to the last; but the head or extreme joint is divided longitudinally into different parts, or laminæ, as in the Scarabæi.

Pectinated, or comb-wise, having lateral appendices, as in some of the moths, and elateres.

Bearded, or like a feather.

When the antennæ are not so long as the body, they are termed breviores, or short; mediocres, or middling, when of equal length; and longiores, or long, when longer than the body.

In most of them, the mouth is under the head; in some few, it is placed in the breast: the mouth contains the palpi, or feelers, the maxillæ, or jaws, and the lingua, or tongue. It is observable, some insects have no mouth.

The proboscis, or rostrum, is the mouth extended, ending in a point: in some, it inclines towards the breast, as in the cicada, nepa, notonecta, cimex, aphis, and more particularly in some curculiones.

The palpi, or feelers, are mostly from four to six in number, generally articulated, and with which they support their food.

Some insects have only two maxillæ, or jaws; some four: in others they exceed that number. These are fixed horizontally; the inner edges in some being jagged, appearing like teeth.

The lingua, or tongue, in the butterfly is taper and spiral: in the musca fly, it is tubular and fleshy, like a proboscis. Many insects have no tongue, but instead, use their feet or wings.

Truncus, the trunk, is that part between the head and abdomen,

to which some of the feet are affixed. The upper part is the thorax, behind which is the scutellum, or escutcheon, mostly of a triangular form, and occupying a part on the margin of each elytron, or upper wing. The under part is the sternum, or breast.

The thorax is the upper part of the breast between the head and wing-cases, and in form various. If the sides are armed with points, it is called *dentatūs*; when they are placed on the back, *spinosus*; and if the margin is laterally dilated, *marginatus*.

The abdomen is mostly distinct from the thorax, and forms the posterior part of the insect: it contains, the stomach, intestines, and viscera, and is composed of five annular rings, or segments, on the sides of which, are the spiracula, or pores, which serve for respiration; the upper side of the abdomen is called the tergum, or back; and the under part, the venter, or belly, at the extremity of which is the anus.

At the end of the abdomen is the tail, which in many objects has two appendices, in some three, and in others none; this part is either simple, or armed with a forceps, sharp point, or sting, which again, is either smooth or serrated.

Pedes, or legs, are composed of the following divisions, viz. femora, or thighs, joints next the body: tibiæ, or shanks, the second joints; the tarsi, or feet, form the third set, and are composed of an indefinite number of articulations, at the extremity of which are the ungues, called claws, or nails; the hind feet are calculated for different motions, as swimming, leaping, or running.

Alæ, wings, are membraneous, and undivided; some insects have two, others four, which are either, Plain, or extended their whole length without folds.

Plicatiles, folded, as in the vespa, wasp, when at rest.

Erectae, erect, when the extreme parts of their wings are in contact, or nearly meet over the body of the insect, while standing.

Patentes, or open, completely expanded in an horizontal position when resting, as in the libellulæ, and in the phalenæ geometræ.

Incumbentes, covering horizontally the upper part of the abdomen, whilst the insect is resting.

Deflexae, reflected, or declining downwards like the ridge of a house, but placed so that the inner margins are seen above the horizon.

Reversae, reversed, in which the upper wings are in the same position as the last mentioned; but the under wings are placed horizontally, so that the edges project from under the margin of the upper ones.

Dentatae, with indented, or scolloped edges.

Caudatae, with one or more fibres of the wings extended from the margin, appearing like a tail.

Reticulated, with the membranes crossing each other like the meshes of a net. They are marked with different figures, as spots, bands, streaks, and eyes, the latter of which are extremely beautiful and curious.

They have two elytra, or wing-cases, which are of a crustaceous, hard substance; their upper part is mostly convex, their under part concave. These, in the act of flying, are expanded, but it is

merely to afford sufficient space for the motion of the under wings, as they do not in the least accelerate the flight of the insect.

They are either,

Truncata, truncated, or cut off in a direct line at their extremity.

Fastigiata, when of equal or greater length than the abdomen, terminating in a transverse line.

Spinosa, spinous, with sharp, or obtuse elevations.

Serrated, or with the outer margin armed with teeth like a saw.

Their surface is either,

Scabra, scabrous, rough.

Striata, striated, with small longitudinal furrows.

Porcata, porcated, or ridged longitudinally.

Sulcata, sulcated, with deep furrows.

Punctata, or marked with distinct spots.

Hemelytra, when their substance is more compact, and stronger than the under ones.

The halteres, or poizers, which are formed of a small head at the end of a stalk, are peculiar to the Dipterous, or two-winged insects, and are supposed to assist in giving an equilibrium to their bodies when flying.

Cauda, the tail, in general is simple, and capable of extension and contraction. It is either,

Setacea, bristle-shaped, as in the raphidia.

Triseta, forming three bristles, as in some of the ephemera.

Furcata, forked, as in the podura.

Forcipata, like forceps, as in the forficula.

Telifera, armed with a dart or sting, as the panorpa, and scorpion.

Aculeus, the dart or sting with which they inflict a wound, and at the same time distil a subtle poison, as in the bees, wasps, &c.

Insects are either male, female, or neuter; the latter are destined by nature to the service of the more perfect insects, as among the bees, wasps, and ants.

Most insects undergo a triple metamorphosis, before they are complete in all their parts; and the Entomologist should endeavour to make himself acquainted, as far as possible, with every particular respecting them in each of those states or changes.

The egg, or first state, is expelled in the same manner as those of other oviparous animals.

From the egg comes the larva, or caterpillar, formed of a humid substance, impotent, slow, and without wings. Some larvæ have many feet, others none.

The pupa, chrysalis, or grub, is smaller, and more firm and hard than the larva, some are bare, others have a species of web for their covering.

The pupa is either,

Completa, complete, having legs, and using all its limbs, as does the aranea, spider; acarus, the tick; oniscus, the wood-louse.

Semicompleta, or half complete, having feet, with the appearance only of wings, as in the gryllus, grasshopper; the cicada, frog-hopper; cimex, the bug; libellula, the dragon fly; ephemera, &c.

Incompleta, incomplete, having feet and wings, but which are immoveable, as is observable in the tipula, the ant, and the bee.

Obtecta, shrowded, folded in a crustaceous covering, but in such a manner, that the head and thorax may easily be distinguished from that part in which the abdomen is lodged, as in Lepidopterous insects

Coarctata, straitened, in a globular case, as in the musca fly; the oestrus, gad fly.

The animal loosed from this last confinement has now its antennæ, becomes then the Imago, or perfect insect, and in most species is immediately capable of generation.

ORDINES INSECTORUM;

OR,

THE ORDERS OF INSECTS.

THERE are seven orders of Insects, each of which is denoted by the following characters:

- I. Coleoptera; having four wings, the upper ones, called elytra, are of a crustaceous hard substance, which meet together on the upper part of the body, and form a line, or suture, down the back of the insect.
- II. Hemiptera; which have four wings, the elytra being in substance like parchment, and of a softer texture than those of the former order. They cover the body horizontally, with their inner margins stretched over each other.
- III. Lepidoptera; having four wings, all membranaceous, and imbricated, or covered with scales. The mouth contains the rudiments of a spiral tongue.
- IV. Neuroptera; with four transparent membranaceous, and naked wings, not having any sting.
- V. Hymenoptera; having four membranaceous wings; the abdomen armed with a sting.
 - VI. Diptera; with only two wings, having halteres, or balances.
 - VII. Aptera; or those wanting wings.

ORDO I.

INSECTA COLEOPTERA.

This order is distinguished by the crustaceous elytra which cover the wings, and contains the following genera:

GENUS I. SCARABÆUS, the Beetle, vide Tab. 1, 2, 3, and 4. Linn. Syst. Nat. page 361.

The Scarabæus is known by the following characters;—the antennæ, or horns, terminate in a kind of club, divided longitudinally into an indefinite number of laminæ, or plates.

The second joint of the anterior or foremost pair of legs is furnished with spines, or teeth.

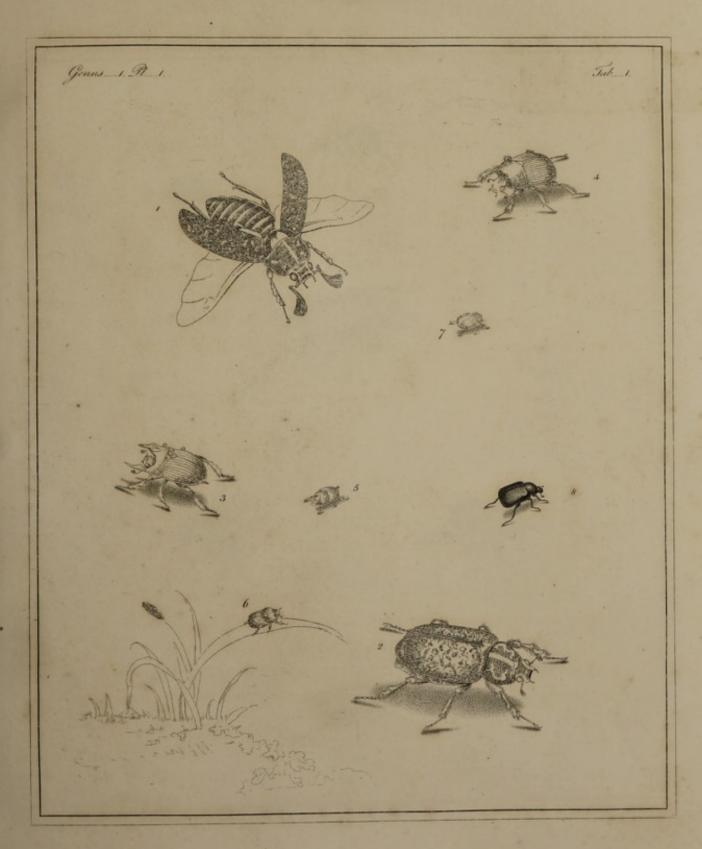
There are three different sections, or families, of this genus, which are as follows:

- 1. When the thorax is armed with horns.
- 2. With the thorax unarmed, but having horns on their head.
- 3. Those in which the head and thorax are plain, and without horns.

Some individuals of each of these families are scutellati, or having the part called the escutcheon: others are exscutellati, or wanting it.

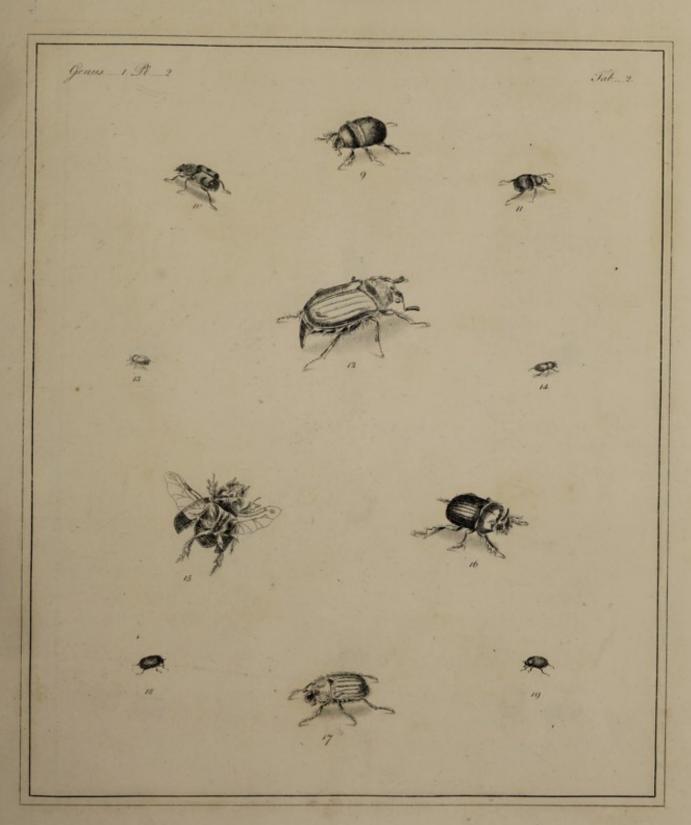
Many of the larvæ, or caterpillars, of this genus, particularly those of the cockchaffer, conceal themselves in the earth, and live on the roots of plants, and in many instances are very destructive animals.

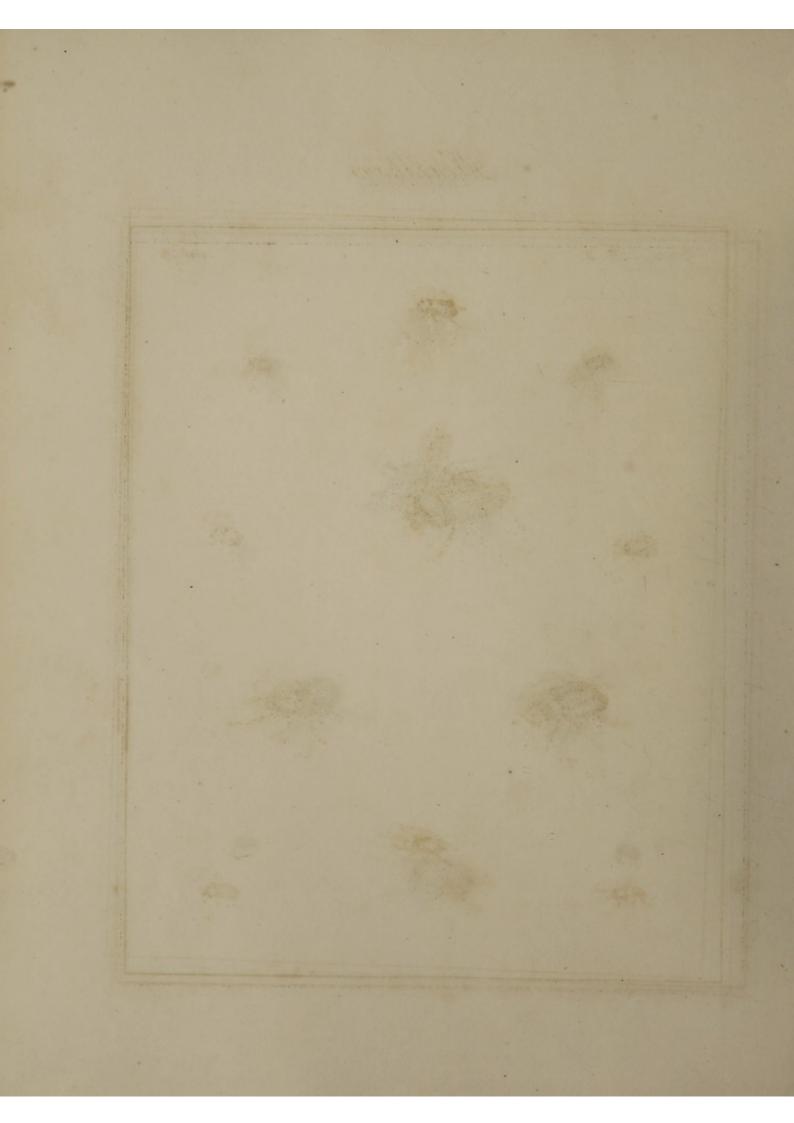
Scarabeiis.



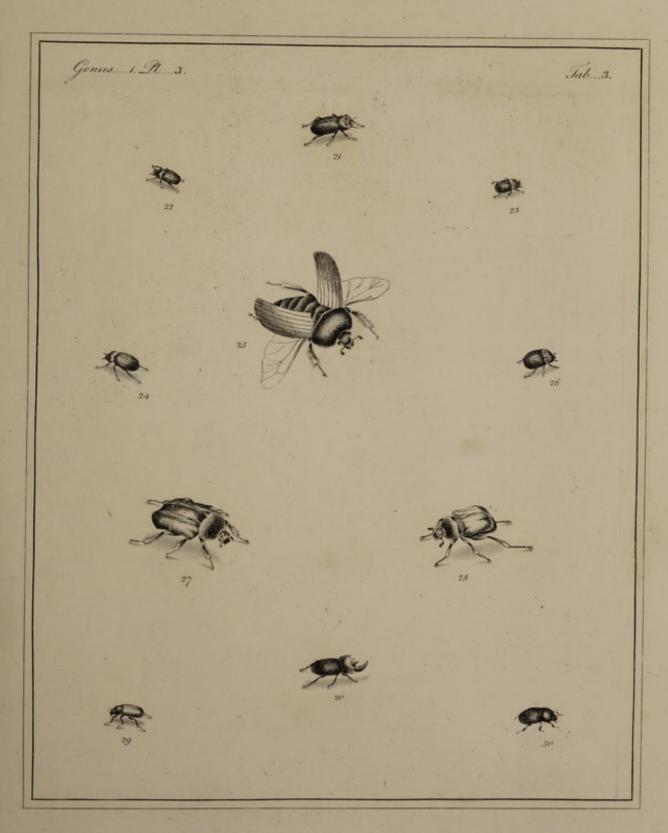


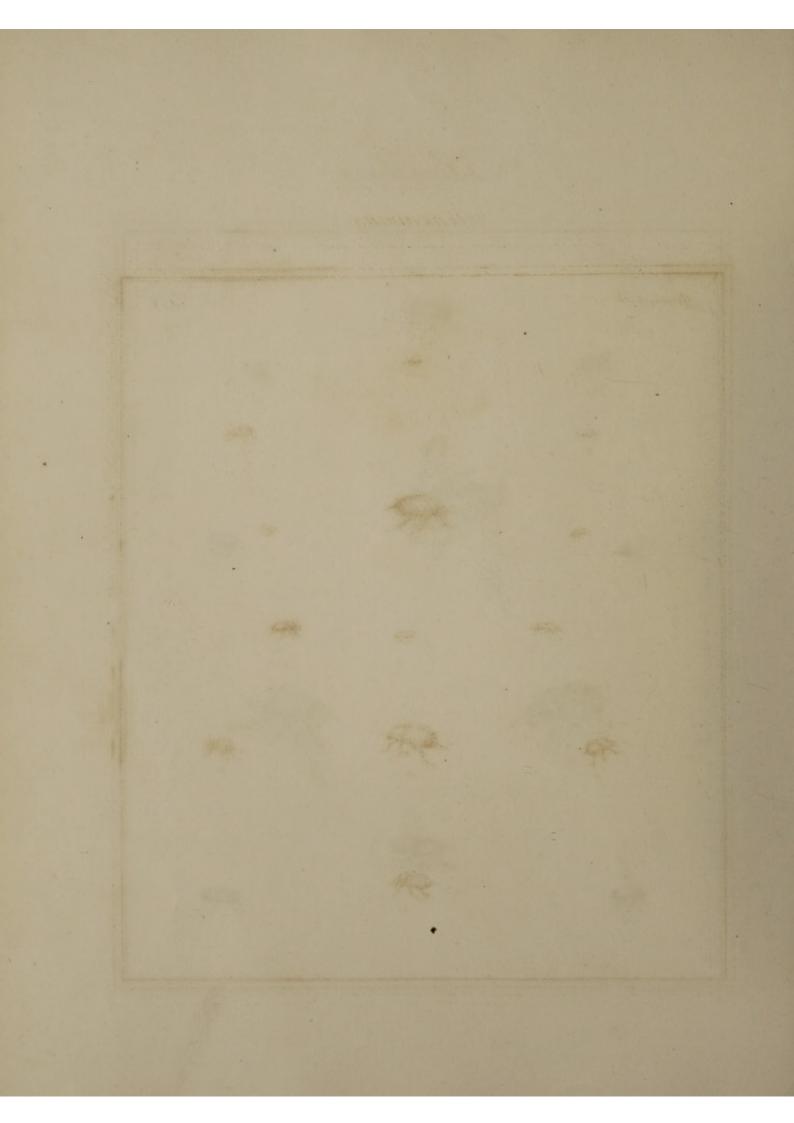
Scarabaus.



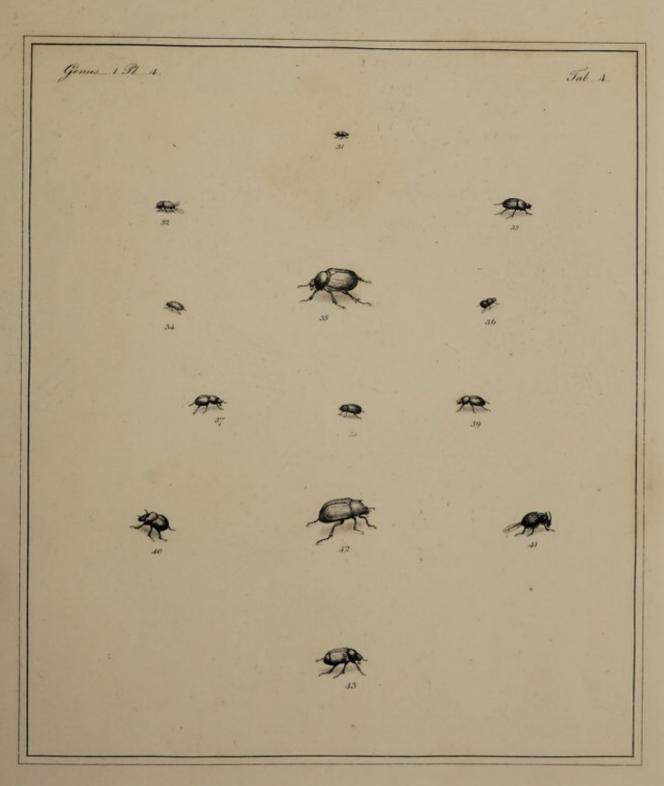


Scarabaus.





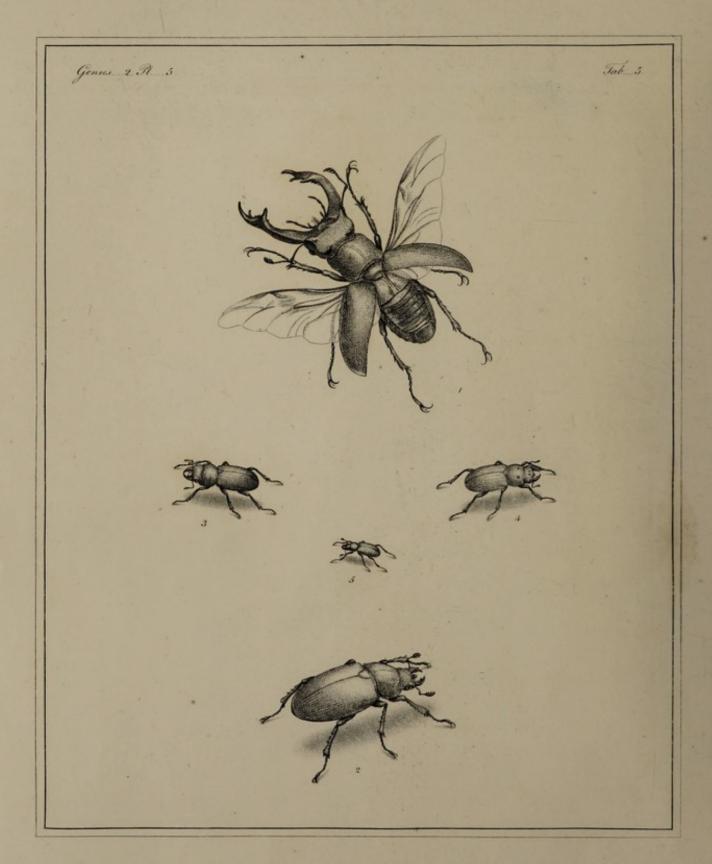
Scarabaus.





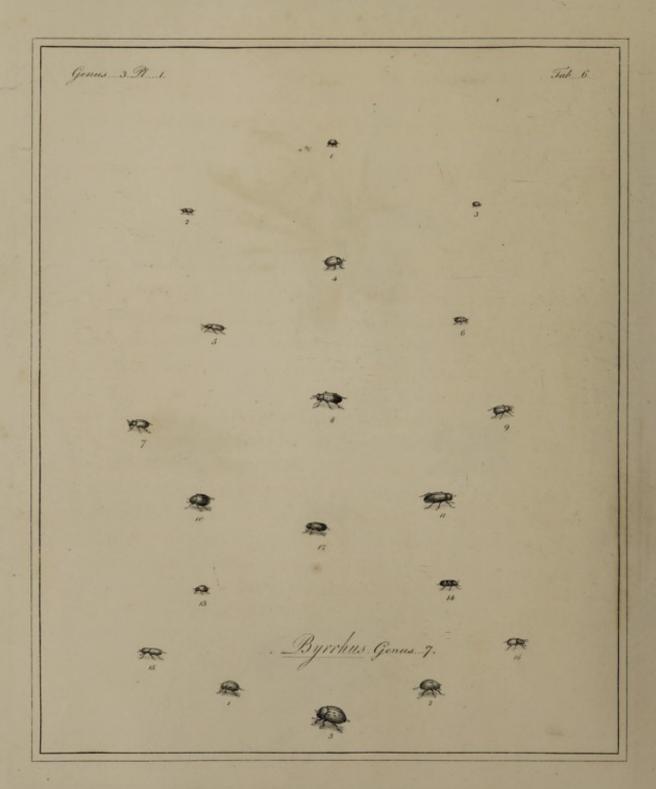


Lucanus.





Dermestes.



GENUS II. LUCANUS, the Stag Beetle. Tab. 5.

Linn. Syst. Nat. page 559.

The antennæ terminate in a sort of club, but compressed on one side; this part is again divided into laminæ, like the teeth of a comb.

The maxillæ, or jaws, are strong, projected, and armed with teeth.

The larvæ of this genus are generally found in decayed wood, and are in figure like those of the foregoing genus.

GENUS III. DERMESTES. Tab. 6.

Linn. Syst. Nat. page 561.

The antennæ of the Dermestides are formed club-wise, perfoliated, and with an oval head, which is divided into different horizontal leaves. These appear to be united by a thin stalk, placed through their centre, having three joints or articulations of a larger size than the others.

The thorax is convex, and slightly margined.

The head bent in, and concealed under the thorax.

The Dermestides, whether as a perfect insect, or in the larva or maggot state, feed on every species of dead animals; and indeed almost every kind of animal or vegetable substance, either in a recent or preserved state; consequently are terrible enemies in the cabinets of naturalists; and scarcely any method, or preparation, has yet been contrived effectually to destroy them.

GENUS IV. PTINUS. Tab. 7.

Linn. Syst. Nat. page 565.

The antennæ of this genus are filiform, the extreme articulation being longer than the others.

The thorax is orbicular, with an indented margin, into which the head is occasionally drawn back.

The larvæ, or maggots, of the Ptini conceal themselves in decayed trees, and old wooden furniture; some live and pass their transformations among dried vegetables, &c.

GENUS V. HISTER. Tab. 8.

Linn. Syst. Nat. page 566.

The first articulation of the antennæ is curved, and flattened; the last is much larger than the others, with the appearance of a solid knob, which is composed of several rings, so formed that the insect can open and display that part at pleasure.

The head is concealed within the body, and the maxillæ, or jaws, which are like forceps, are only seen.

. The fore legs are dentated, as in the Scarabæus.

The insect, as well as its larva, are found in the dung of horses, and other animals.

GENUS VI. GYRINUS. Tab. 7.

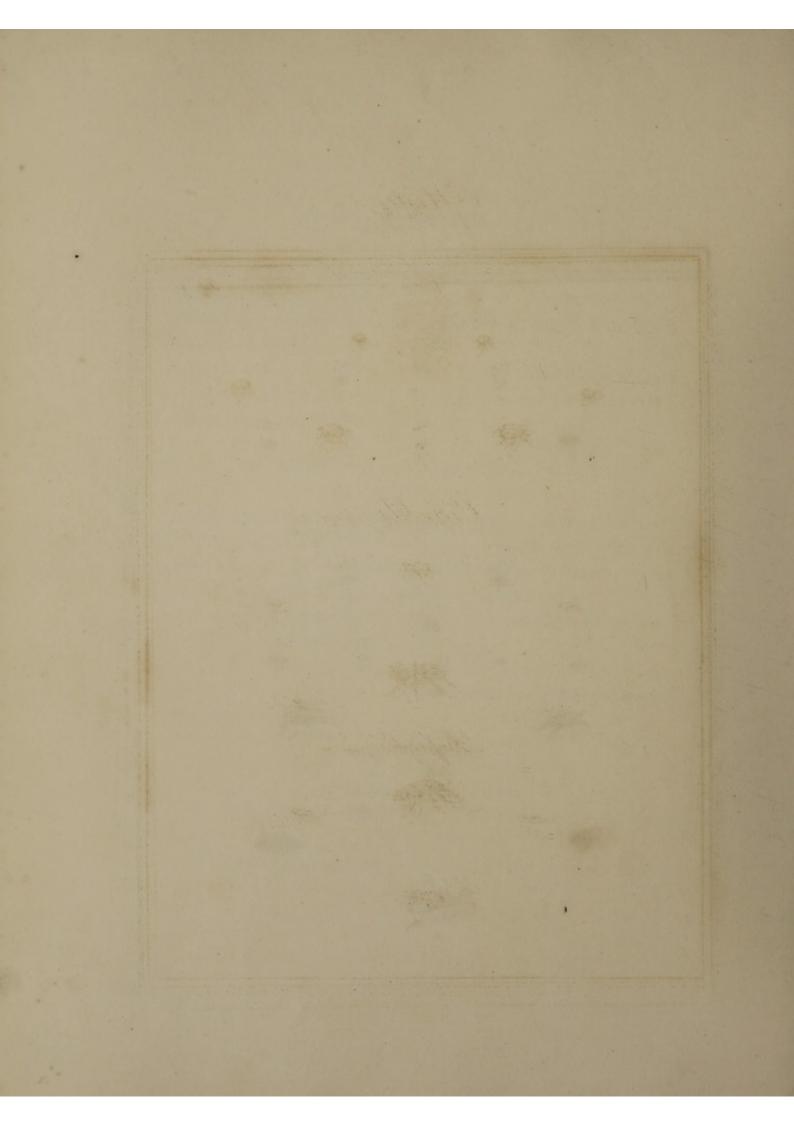
Linn. Syst. Nat. page 567.

The antennæ are club-formed, stiff, and shorter than the head.

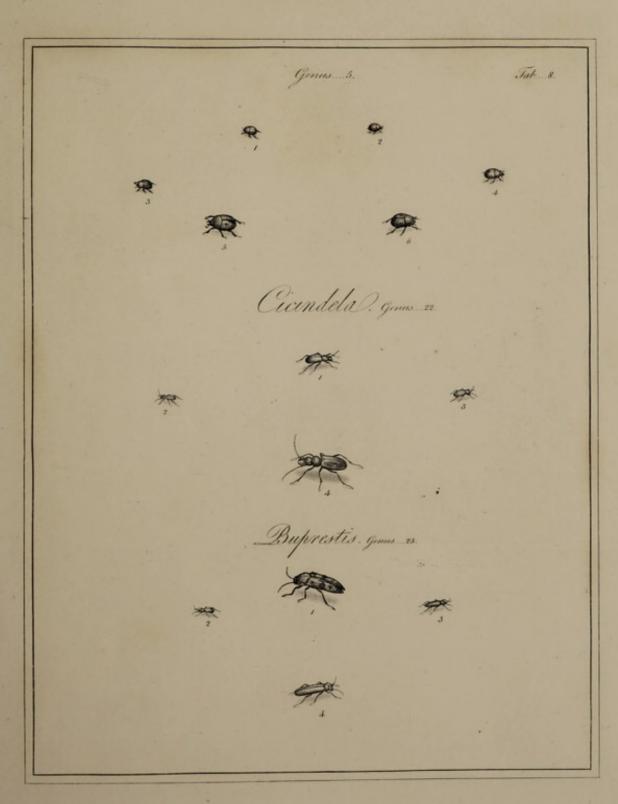
They have four eyes, two on the top, and two under the head.

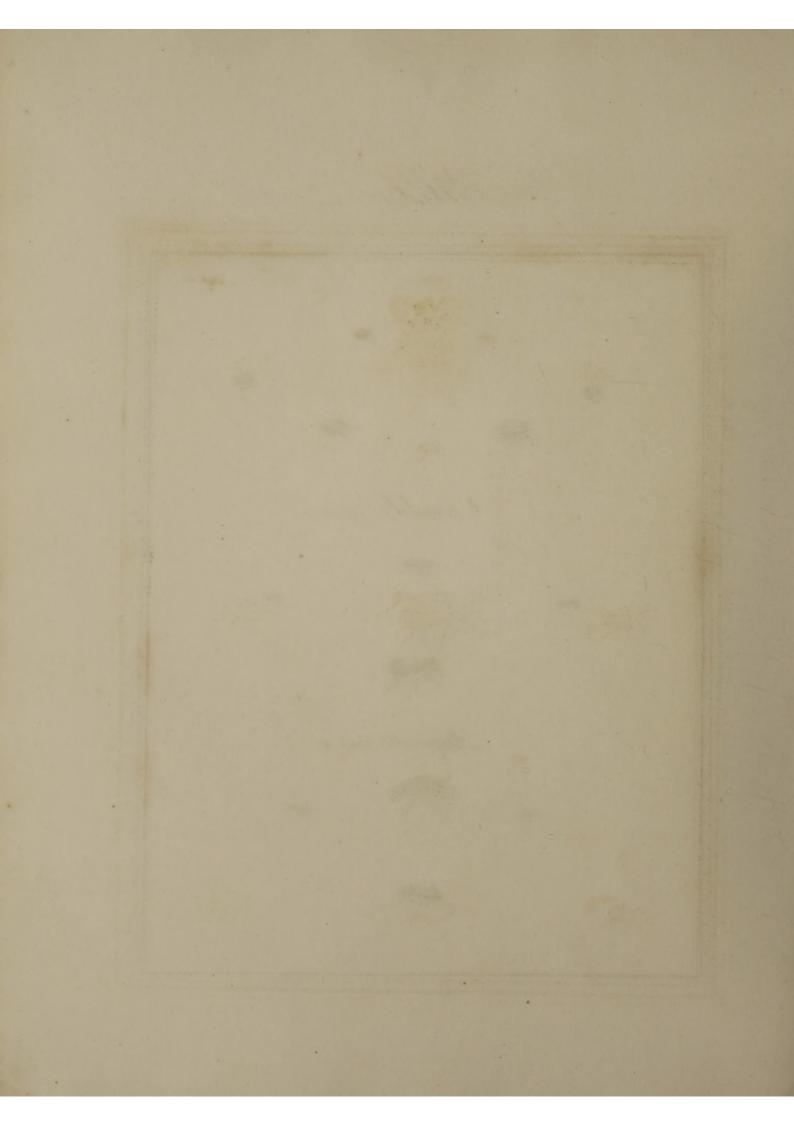
Ptinus.

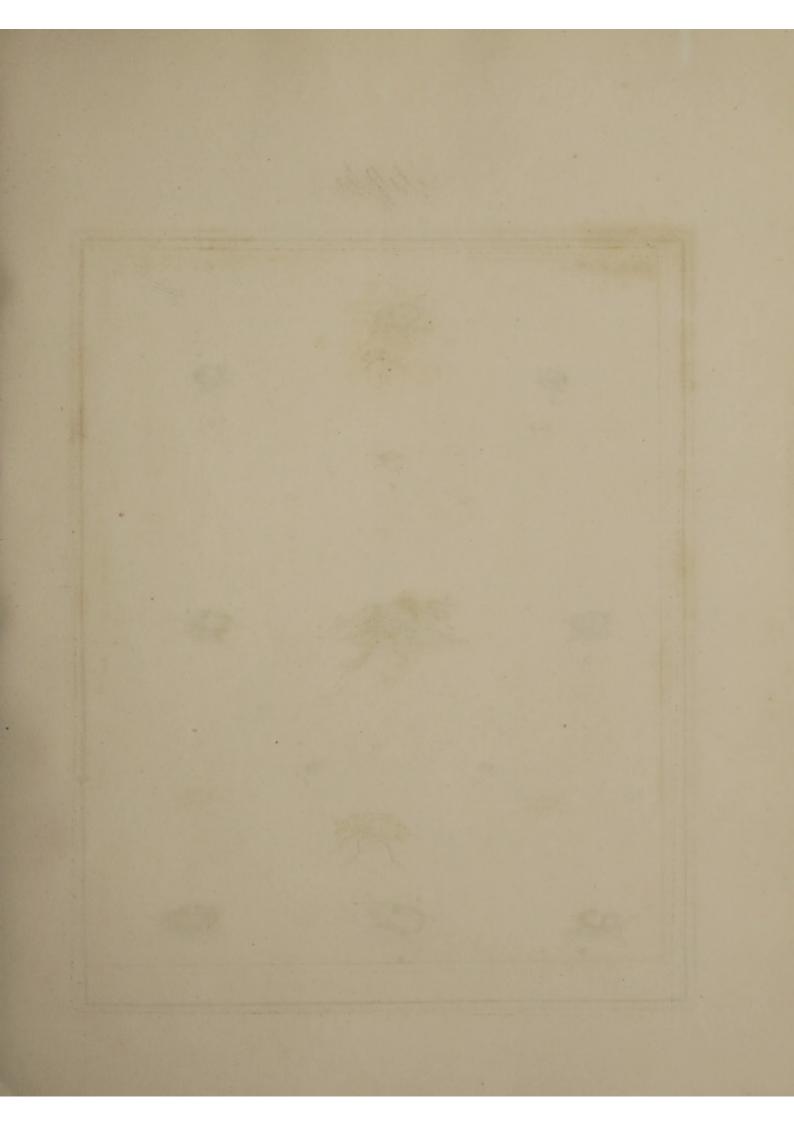
Jab ... 7. Mordella P. Genus 20. Gyrinus. Genis 6. Lampyris. Genus 19.



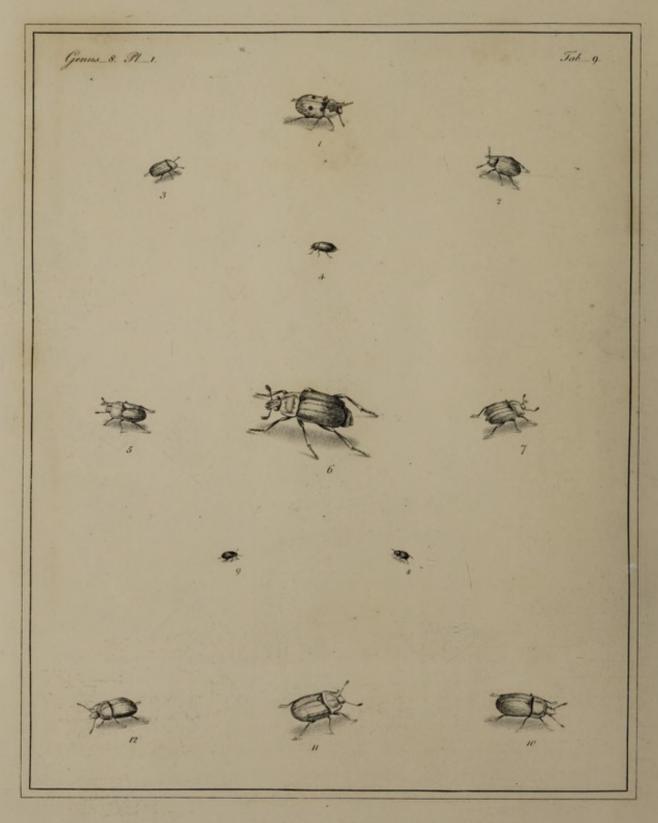
History

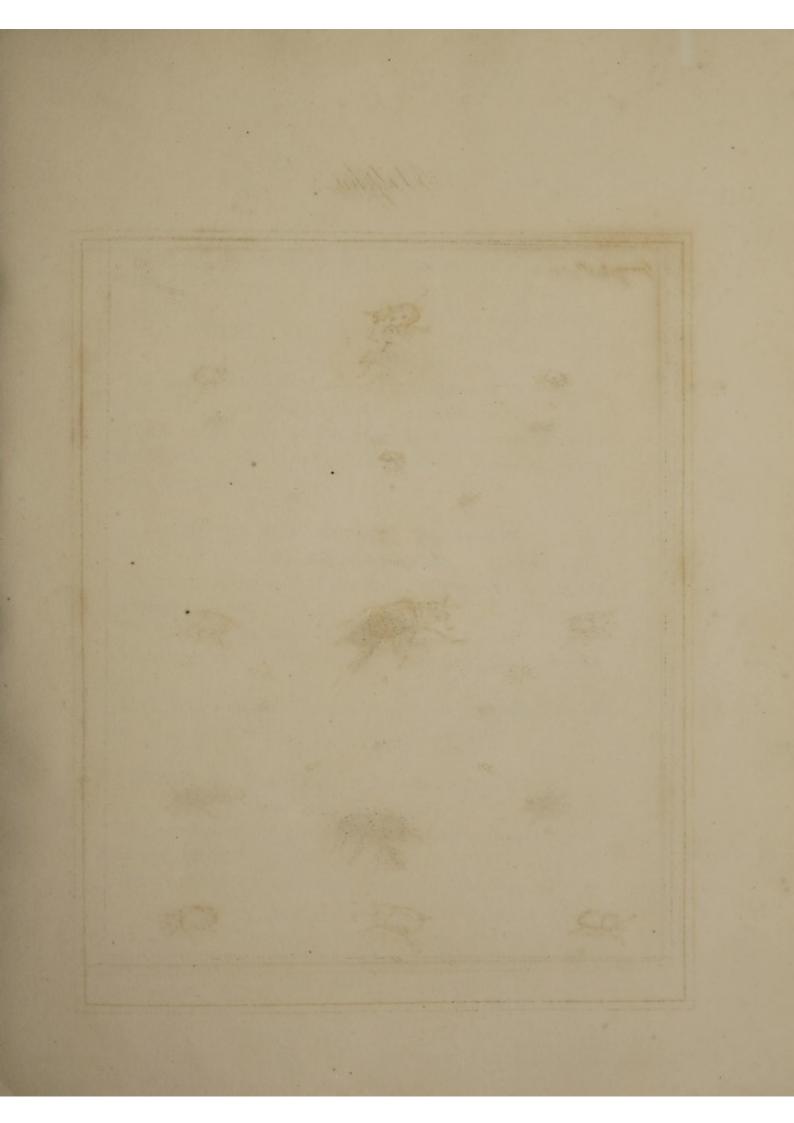






Silpha?





Silpha?



The insect called Water-flea, of a shining black colour, whose swiftness and circular motion often attracts our notice in standing waters, is of this genus.

GENUS VII. BYRRHUS. Tab. 6.

Linn. Syst. Nat. page 568.

The antennæ are clubbed, and end in a capitulum, or oval knob, which is a little compressed, and of a solid substance.

The larvæ are found on plants, and in decayed animals: their transformations often take place in the bodies of preserved insects, which they sometimes destroy.

GENUS VIII. SILPHA. Tab. 9 and 10.

Linn. Syst. Nat. page 569.

Their antennæ are small at the base, and gradually increase in thickness to the end.

The head is prominent.

The thorax is a little flattened, and margined; as is also the elytra.

These insects are found in the spring under the loose bark of trees: they and their larvæ live on decayed animals.

GENUS IX. CASSIDA, or Tortoise Beetle. Tab. 11.

Linn. Syst. Nat. page 574.

The antennæ of this genus are nearly filiform, increasing in thickness towards their end.

The elytra have a broad margin.

The thorax is flat, and margined, forming as it were a shield for, and at the same time entirely concealing the head.

The larvæ of the Cassida feed on the leaves of plants, and conceal themselves under an arched cover, formed of their own dung, and supported on their forked tail.

GENUS X. COCCINELLA. Tab. 12 and 13.

Linn. Syst. Nat. page 579.

Their antennæ are subclavated, or a little thicker towards the end, the front of which is quite flat: the palpi are shaped like a club, the last articulation in form resembling a heart.

The body is hemispherical: the thorax and elytra are margined: the abdomen flat.

The genus of Coccinella is subdivided into sections, from the following circumstances:

- 1. Those whose elytra are red, or yellow, with black spots.
- 2. Spotted with white on a red or yellowish ground.
- 3. With black elytra, spotted with red.
- 4. Black elytra, with white or yellowish spots.

The larvæ of this genus devour the Aphides, and other small animals which infest and injure plants.

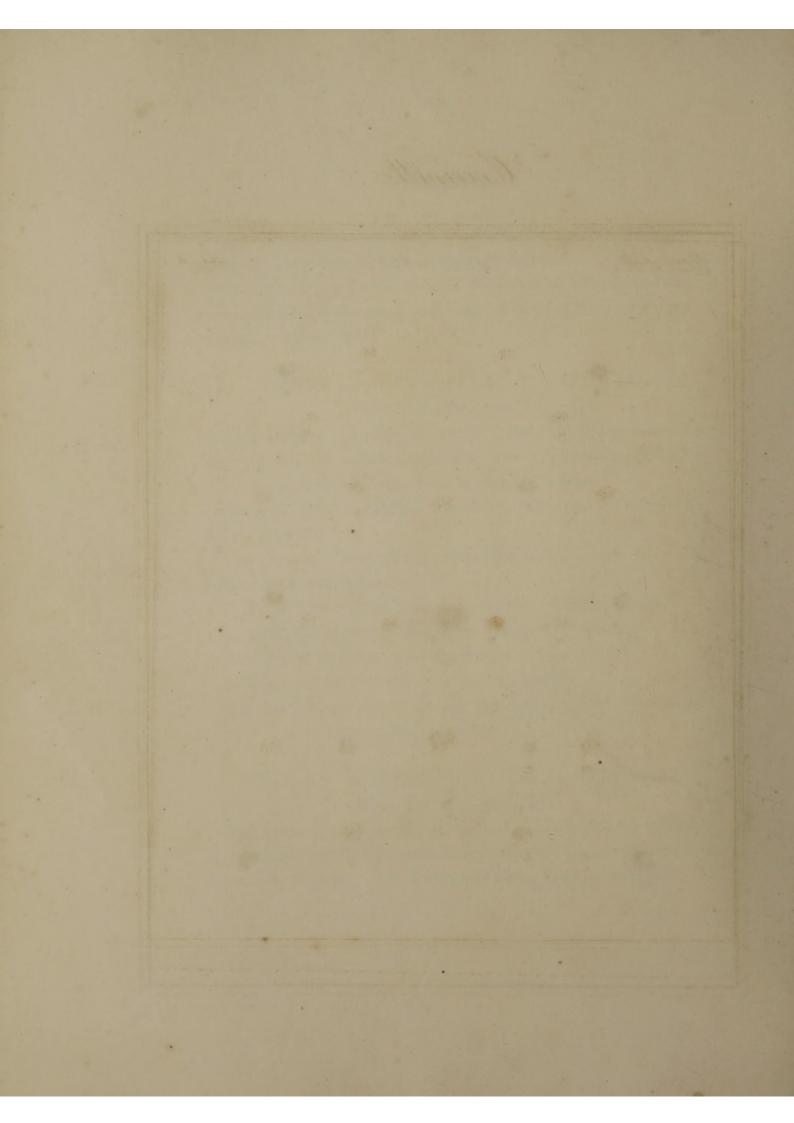
GENUS XI. CHRYSOMELA. Tab. 14, 15, 16, and 17.

Linn. Syst. Nat. page 586.

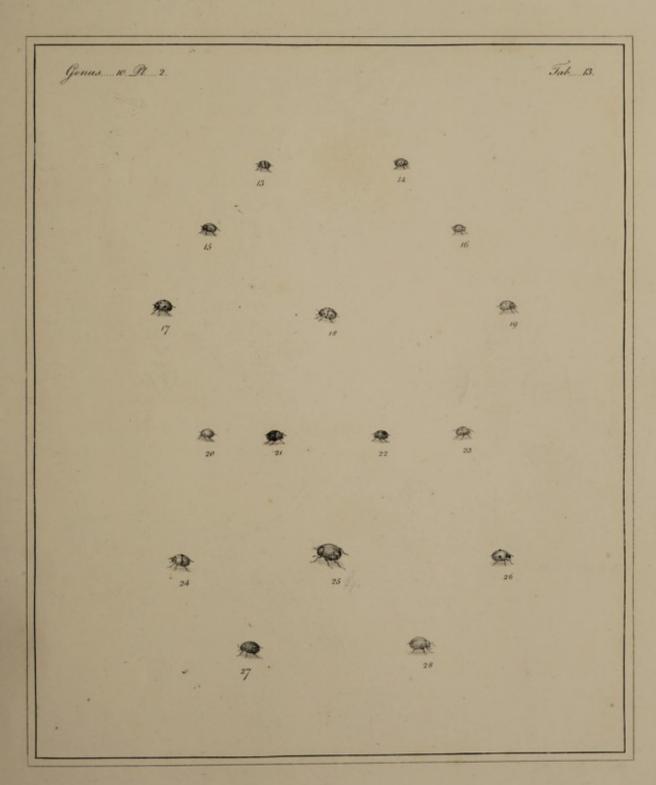
The antennæ of this genus are formed of small globular articulations, which are enlarged towards the end, and in some sort resemble a necklace of beads. The thorax and elytra have no margin.

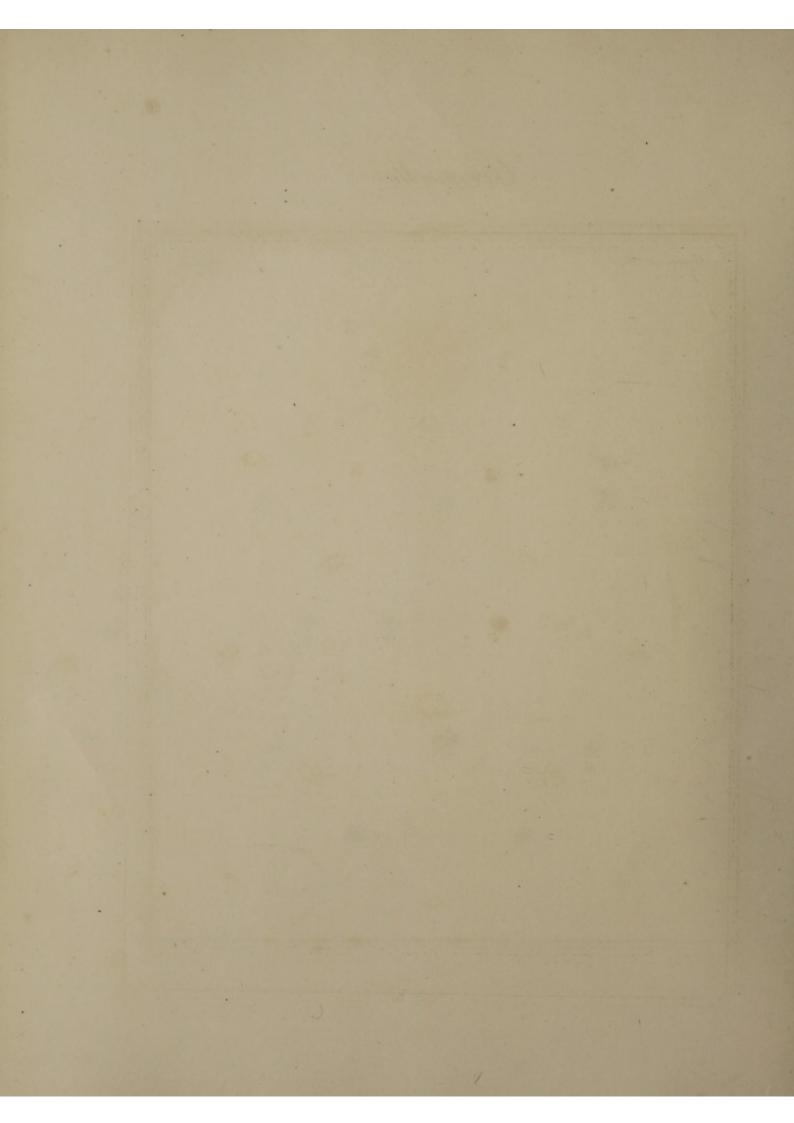
Coccinellap.

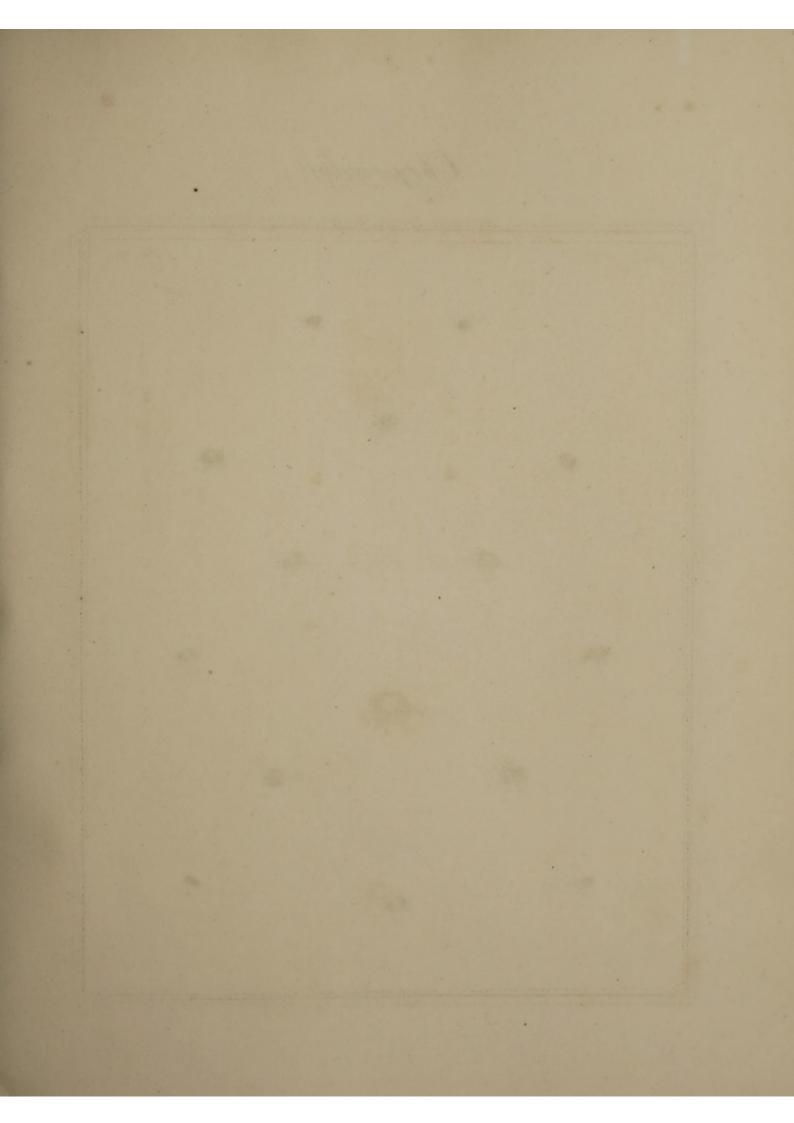
Genus 10 M. 1. Jab 12.



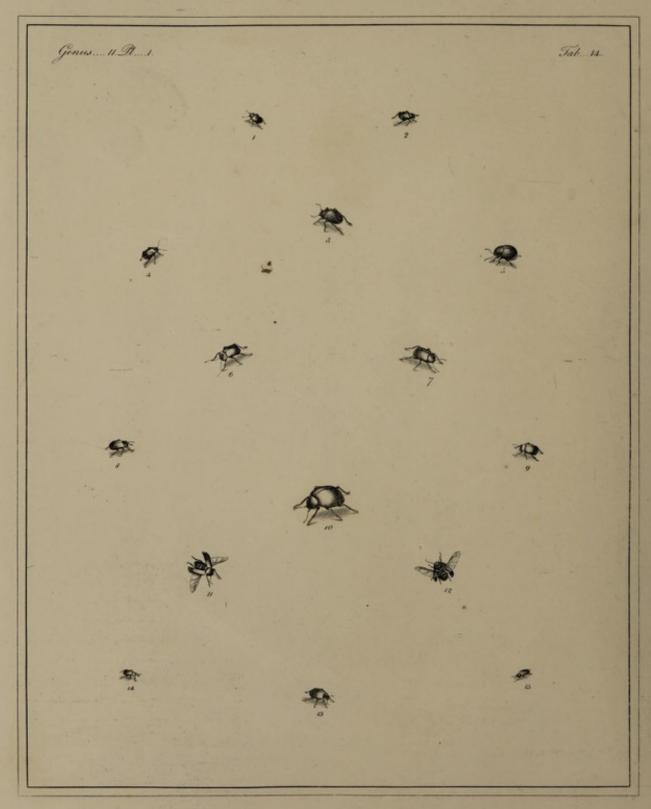
Coccinella?





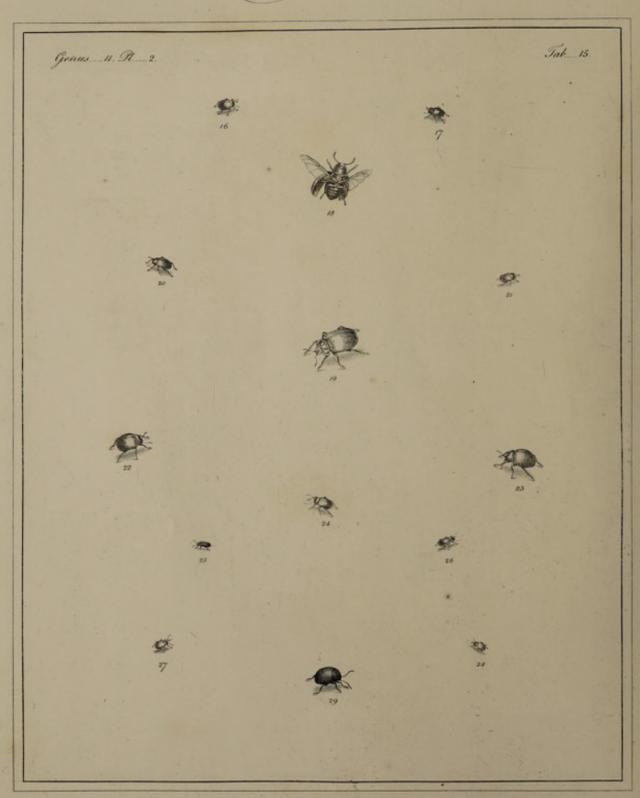


Chrysomela?



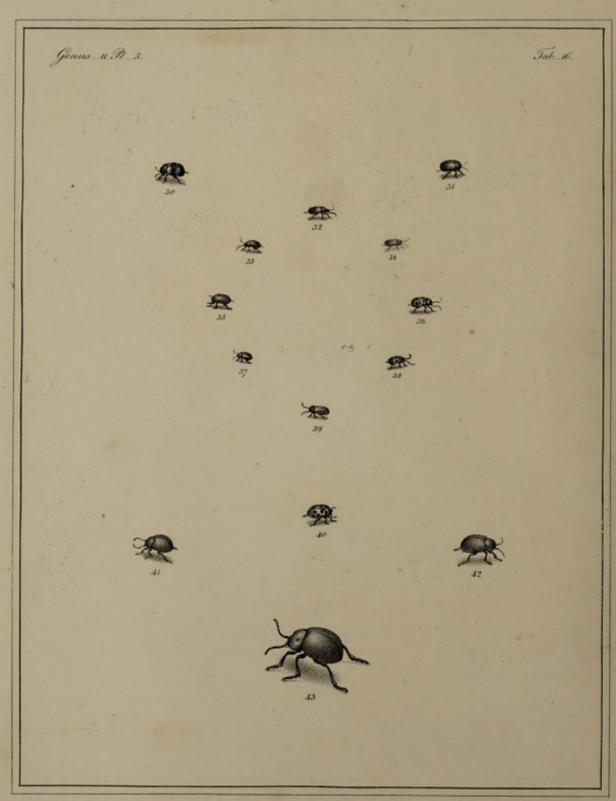


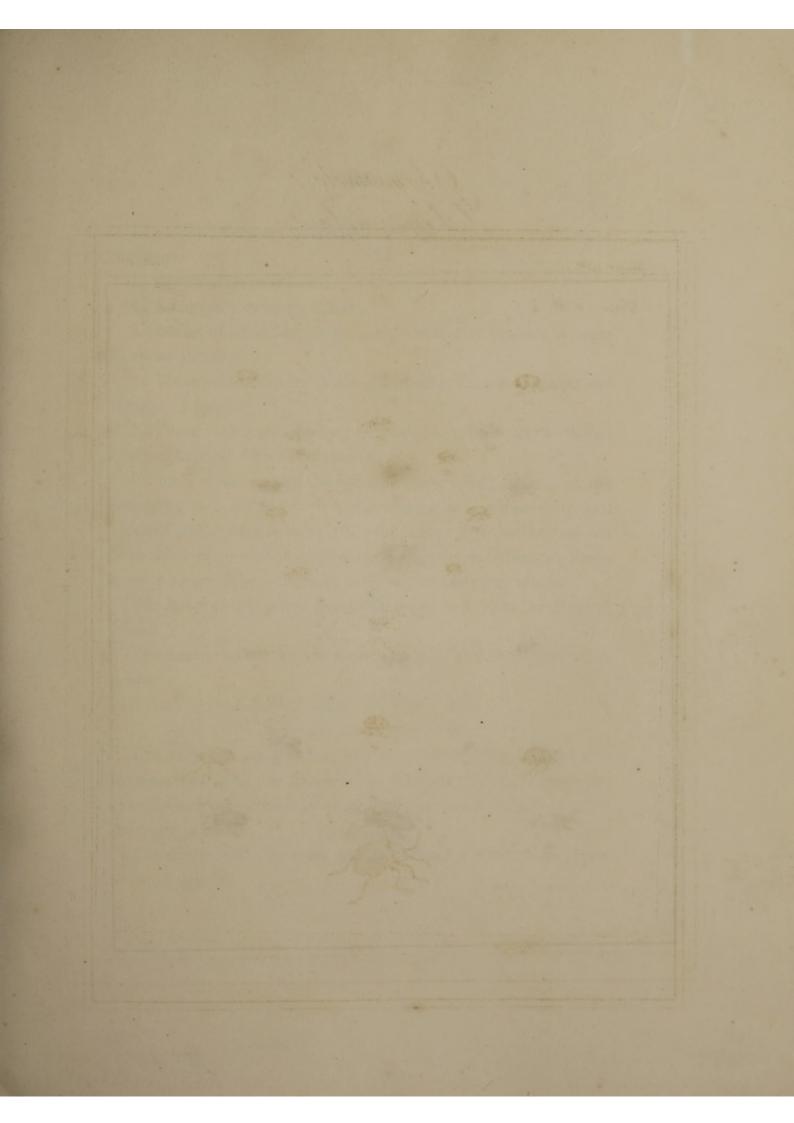
Chrysomela?



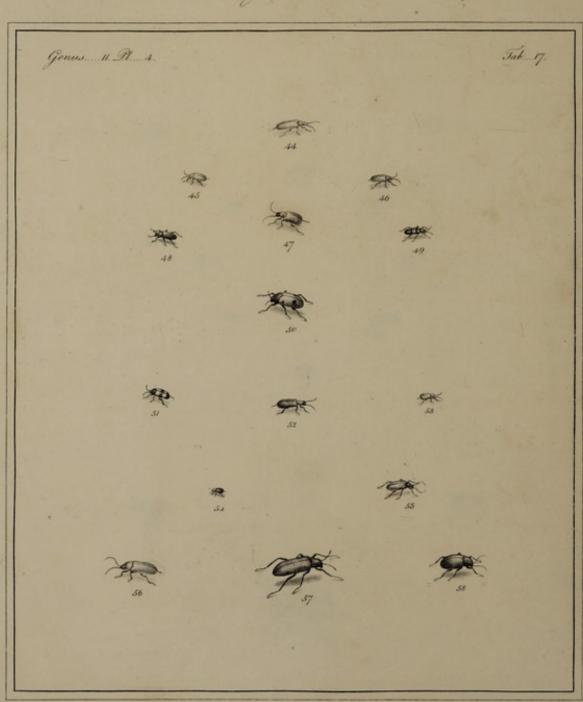


Chrysomelal.





Chrysomela .



The Chrysomela are subdivided into the following families, or divisions:

- 1. Bodies of an oval form.
- 2. Bodies of a cylindrical form.
- 3. Bodies of an oblong form, and in whom the thorax is larger than the abdomen.
- 4. Those whose hinder thighs are thicker than the others, and formed for leaping.
- 5. Those which are of a long and slender make, with the thorax of equal breadth with the abdomen.

Linnæus observes, that the last mentioned family differ from the preceding ones, only in their bodies being a little more oblong, and elevated in the middle more than the sides; and that he had not been able further to ascertain the limits whereby to distinguish them, so as to assign them with more propriety to any other genus.

The larvæ of this genus devour the pulp, but reject the fibres of leaves.

The insect called the Lady-cow, or lady-bird, belongs to this genus.

GENUS XII. HISPA. Tab.

Linn. Syst. Nat. page 609.

The antennæ are filiform, but rather increasing in thickness from each extremity to the middle: they are placed between the eyes, but so near to each other at their base, as seemingly to grow from one point.

The thorax and elytra are generally covered with small elevations, or spines. The larvæ of the Hispa are unknown, and even very few species of the insect have been taken in Europe: they have been found on the blades of different kinds of grass.

Professor Fabritius speaks of having seen two or three specimens of this genus in the English cabinets; none of which however have yet come to the knowledge of the Author.

GENUS XIII. BRUCHUS. Tab. 11.

Linn. Syst. Nat. page 604.

The antennæ are filiform, but growing thicker towards their extremity.

GENUS XIV. CURCULIO. Tab. 18 to 22.

Linn. Syst. Nat. page 506.

The antennæ are subclavated, and fixed in a rostrum, or proboscis; which is prominent, and of a horny substance.

This genus includes the following sections:

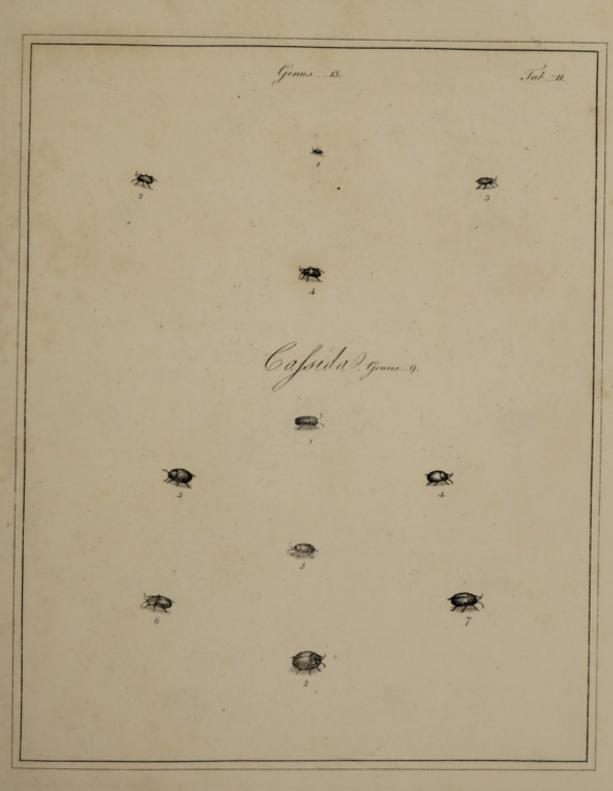
- 1. Thighs simple, without spines. The rostrum longer than the
- 2. Thighs dentated.

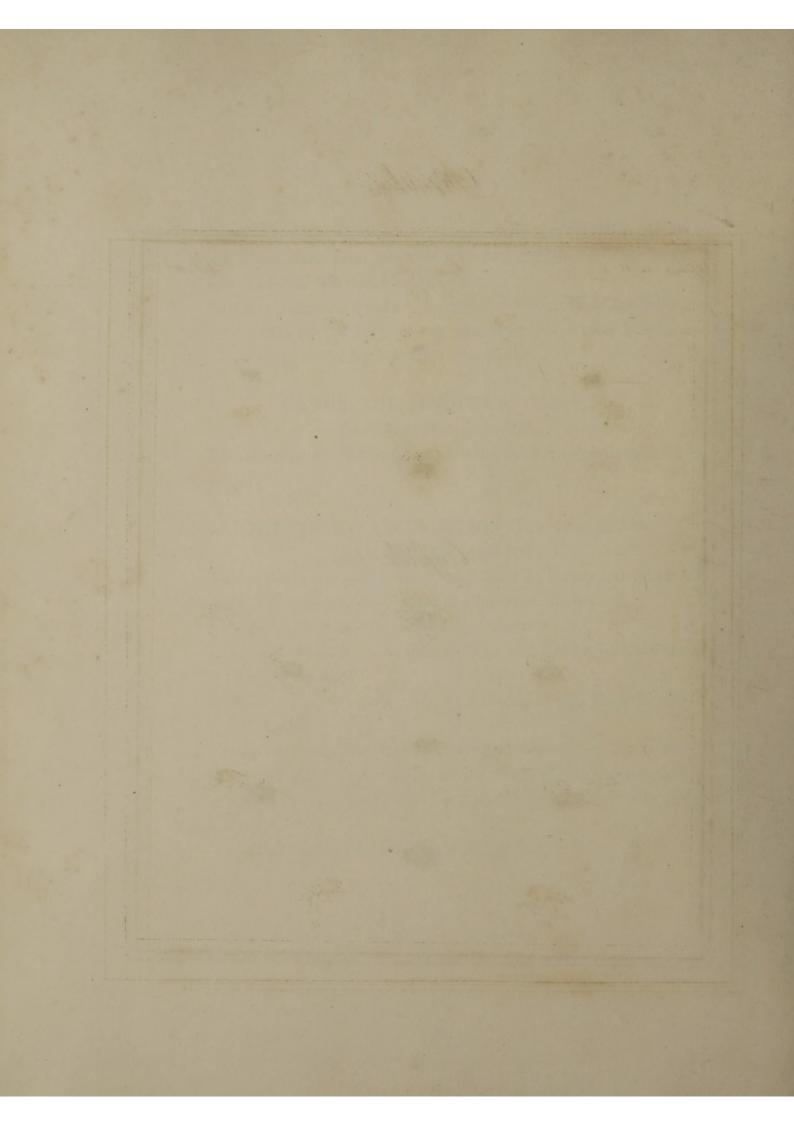
 ∫ thorax.
- 3. With thighs dentated. Rostrum shorter than the tho-
- 4. With thighs simple. J rax

The larvæ of the long-beaked Curculiones subsist on fruits and grain, and do great injury in granaries: those of the short-beaked kind devour the leaves of plants; and some lodge themselves in the stalks.

The insect called the Weevil, is of this genus.

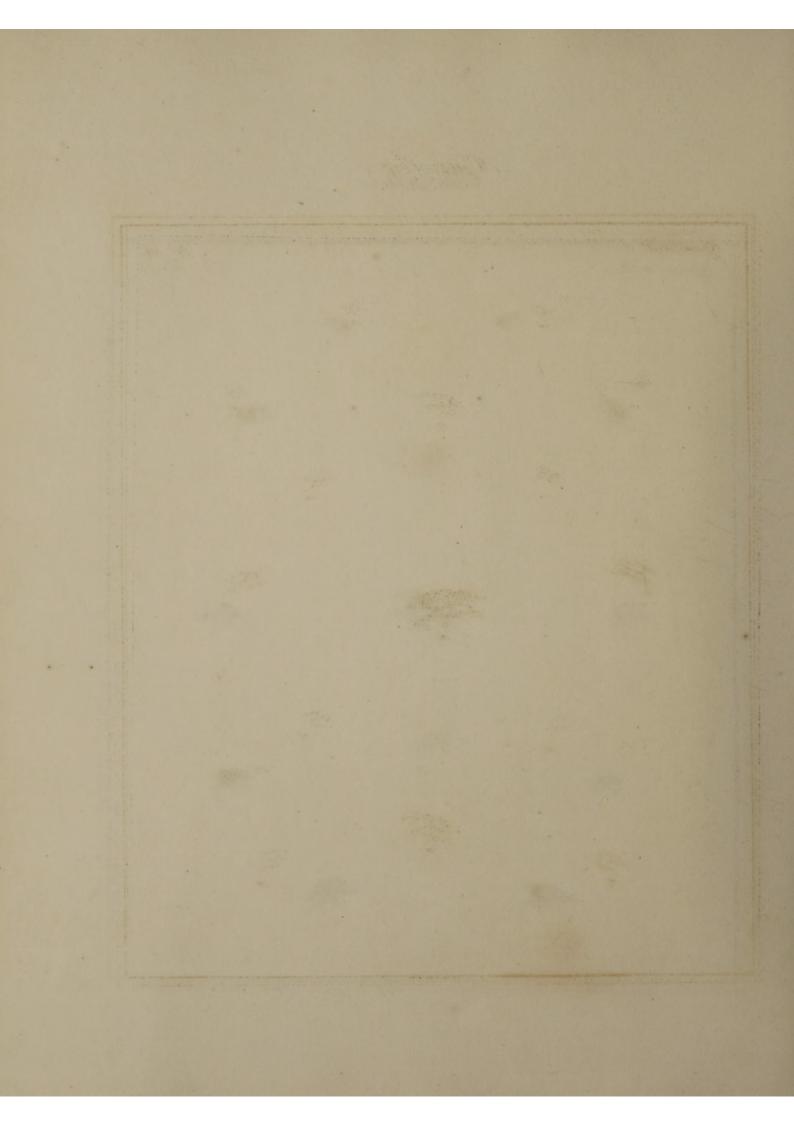
Bruchus.



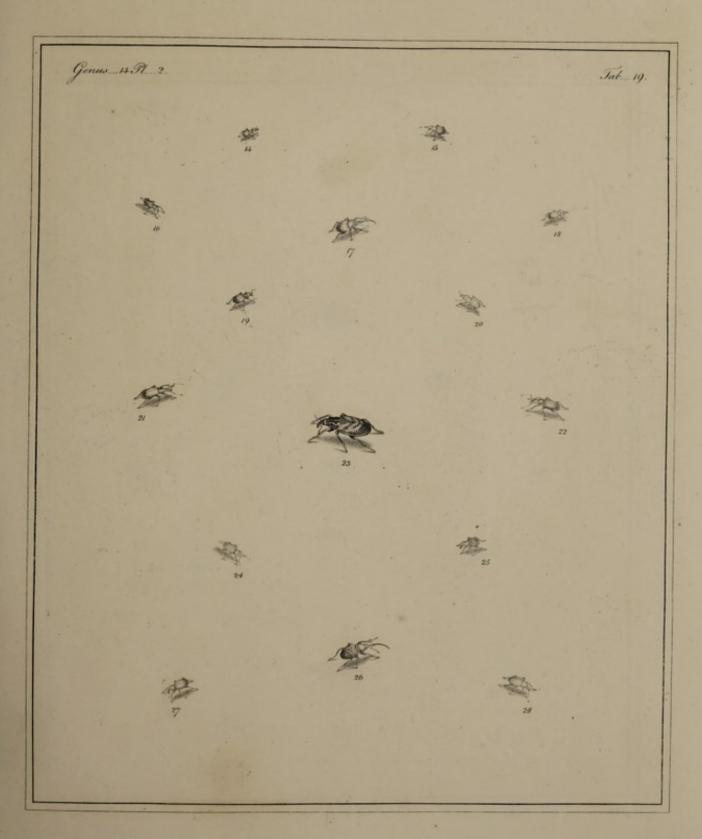


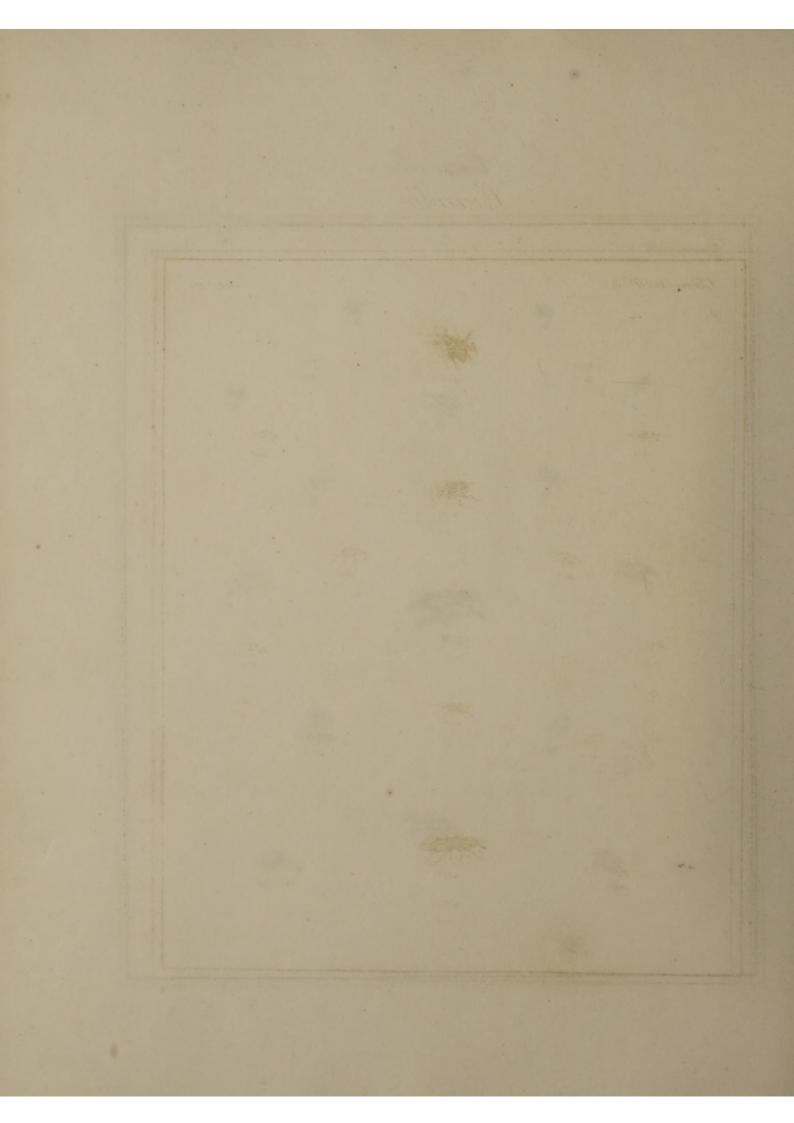
Curculios



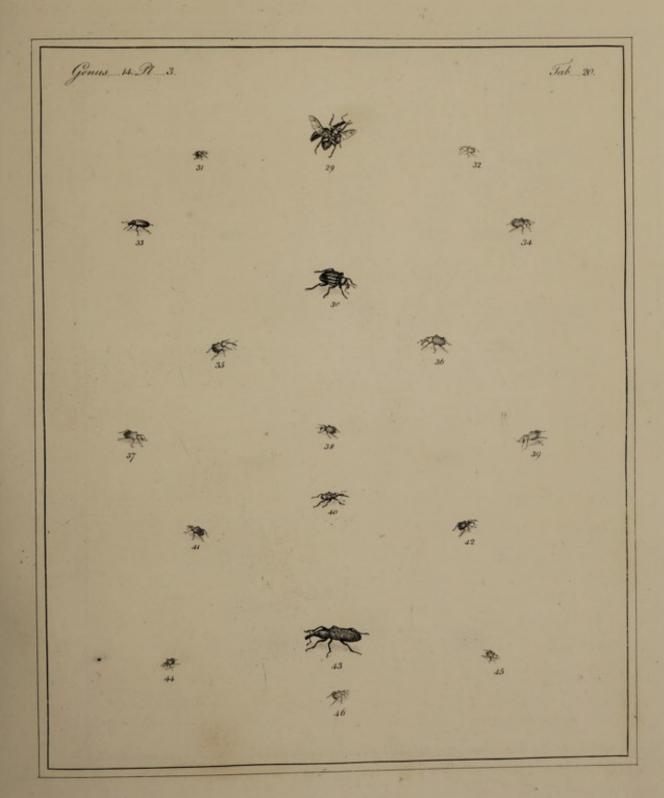


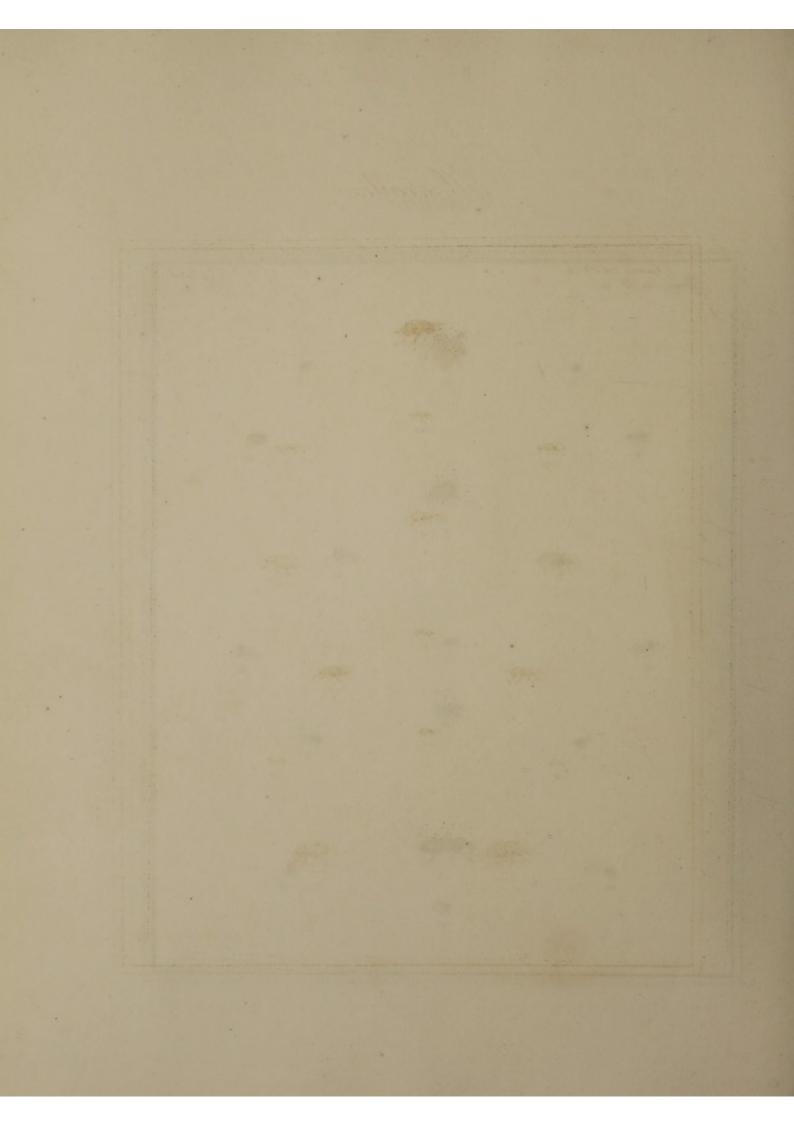
Curculio.





Curculio.





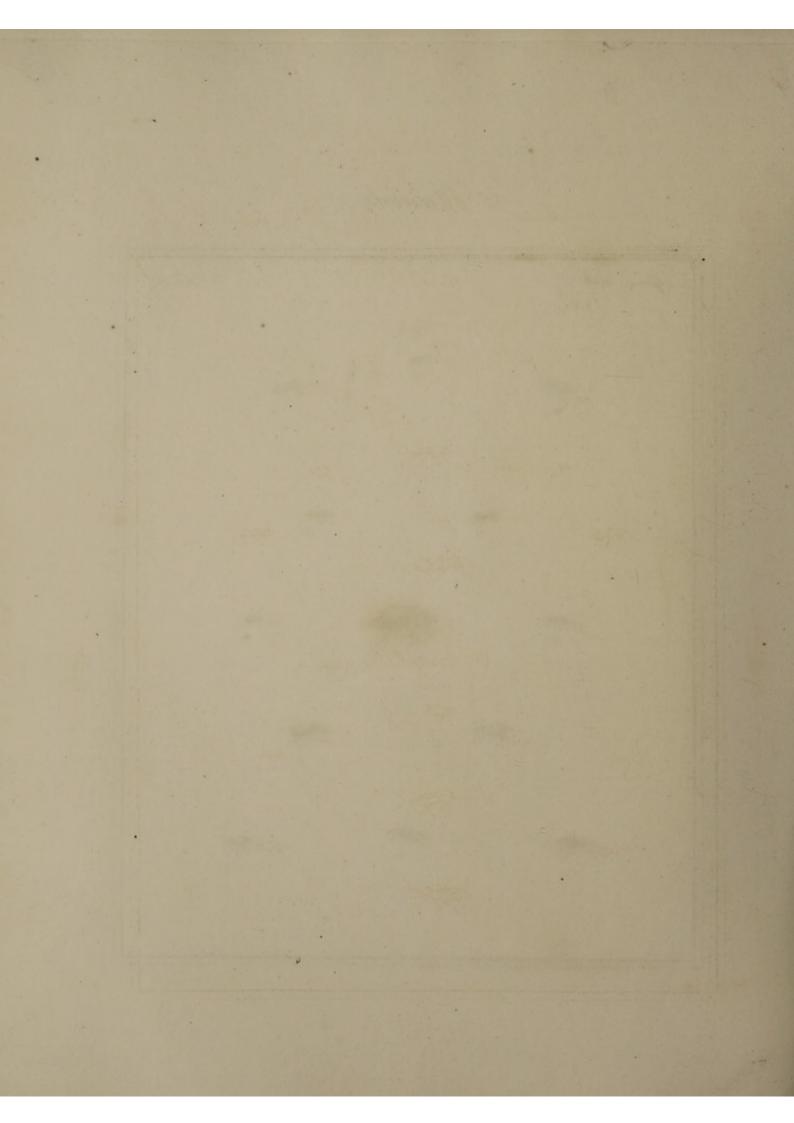
Eurculio:

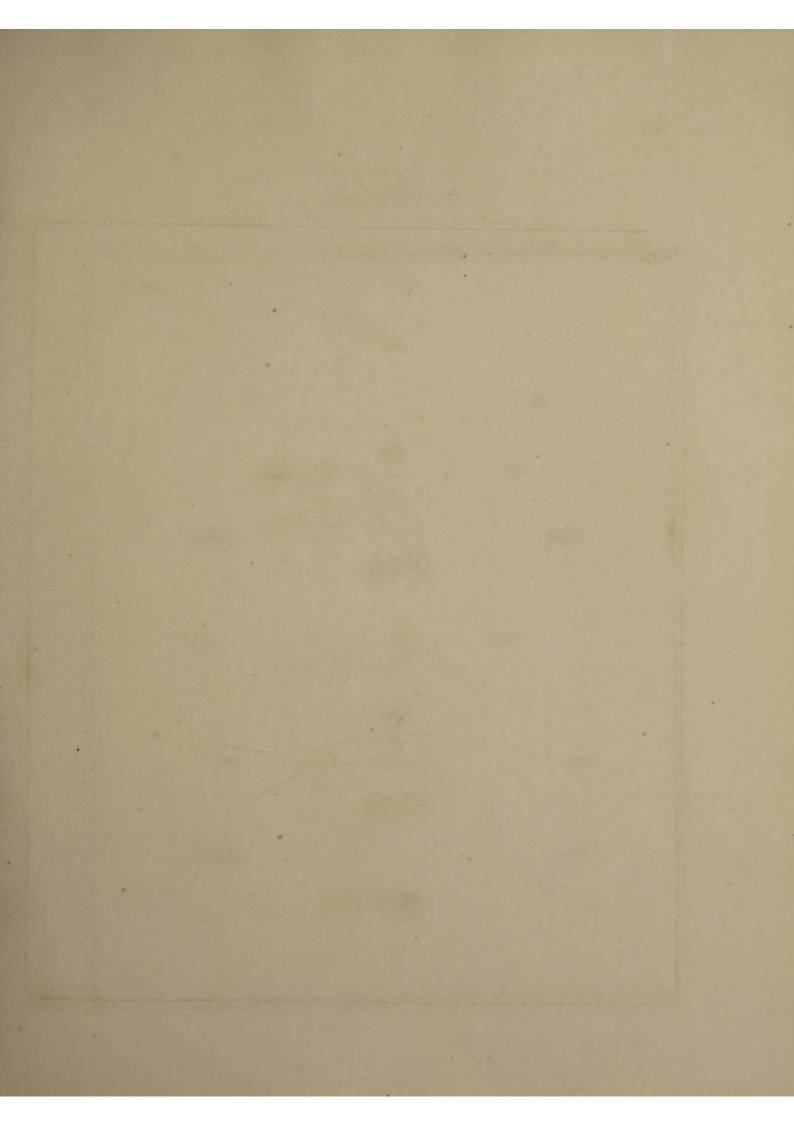




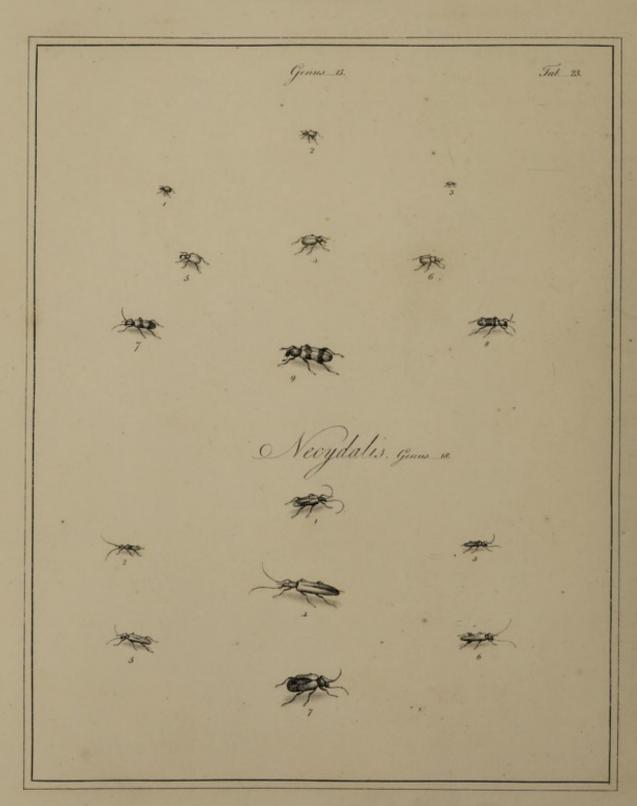
Curculio.



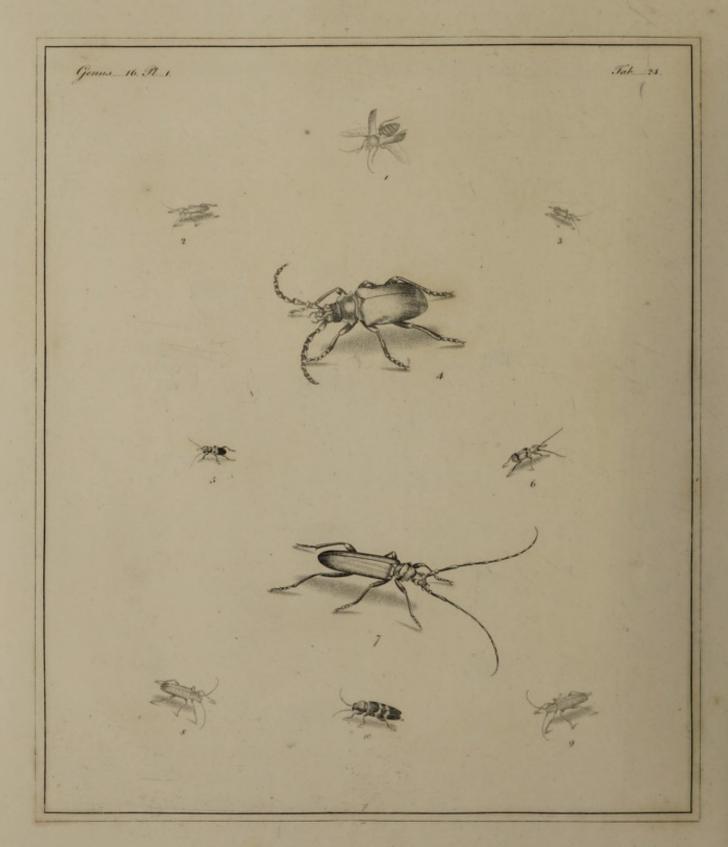


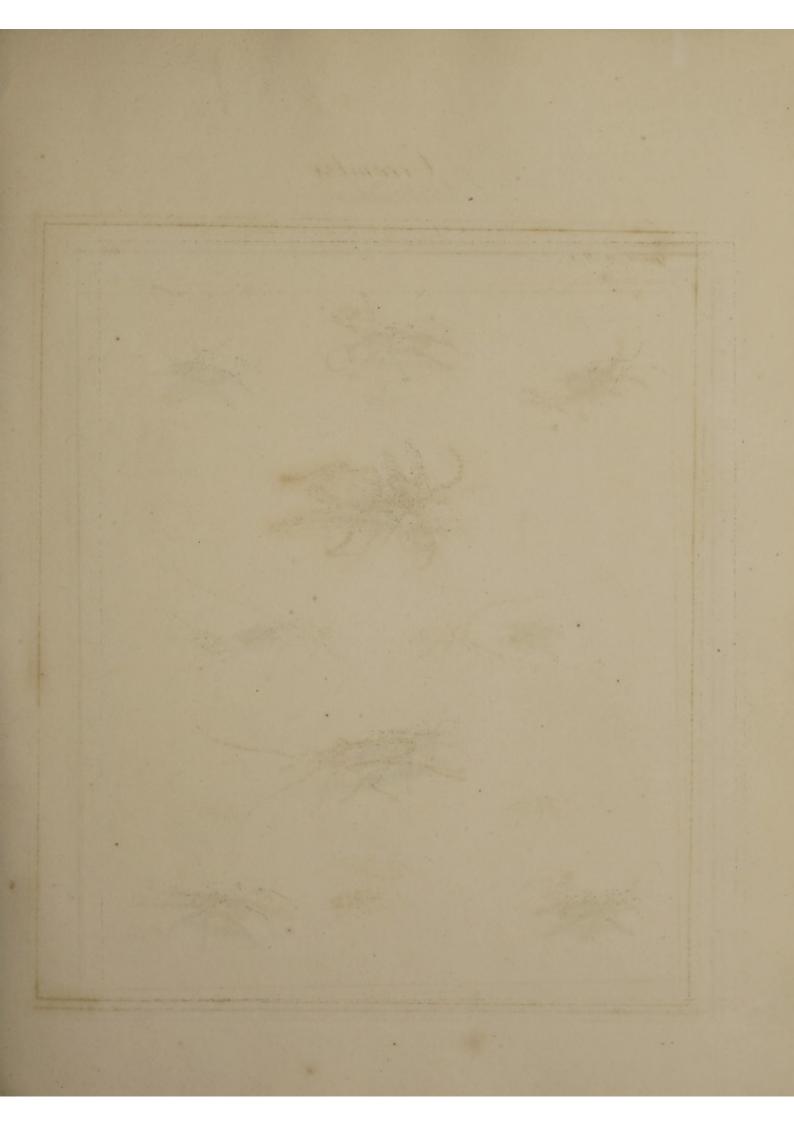


Attelabus.

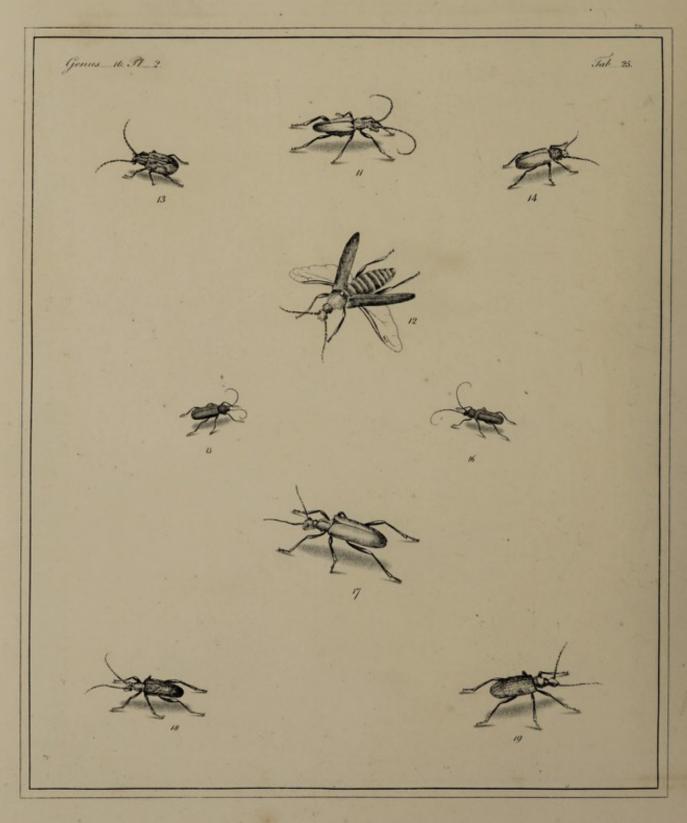






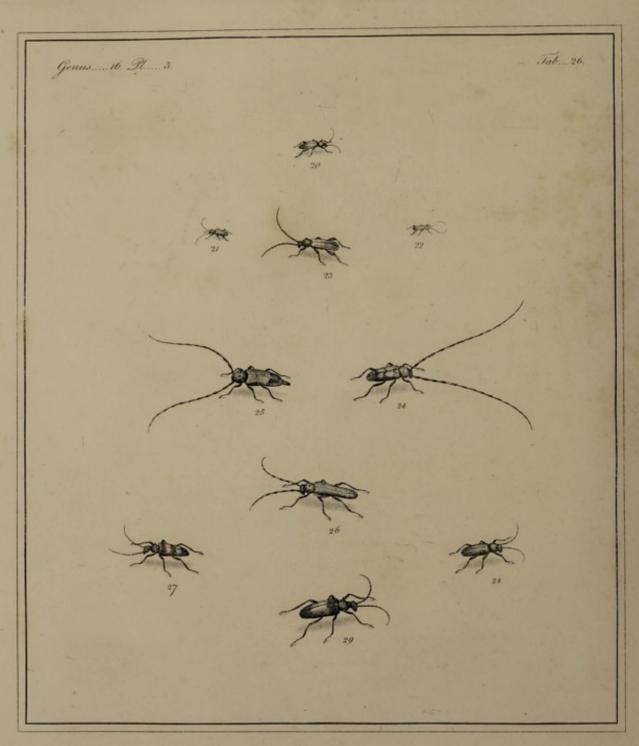


Cerambia ?





Cerambia ?



GENUS XV. ATTELABUS. Tab. 23.

Linn. Syst. Nat. page 619.

The principal characteristic of this genus, is the peculiar shape of its head; being broader in the fore-part (occasioned by the prominency of the eyes) than behind, or otherwise gradually tapering from the eyes towards the thorax.

The antennæ are thicker towards their extremity than at their base.

The larvæ of many of the Attelabi so greatly resemble those of the preceding genus, as scarcely to be distinguished from them.

GENUS XVI. CERAMBYX. Tab. 24, 25, and 26.

Linn. Syst. Nat. page 621.

Their antennæ are formed of articulations or joints, gradually diminishing in size from the base to their extremity.

The thorax is either armed with spines, or gibbous, made uneven by small elevations.

The elytra are narrow, and throughout of equal breadth.

The Cerambyces are divided into the following sections:

- 1. With the thorax on each side armed with moveable spines.
- 2. With the thorax margined, and the sides armed with spines.
- 3. With the thorax round, and armed with fixed spines.
- 4. With the thorax nearly cylindrical, and unarmed, without spines.
- 5. Those with the thorax of a roundish form, and depressed on the upper side.

The musk beetle, or goat-chaffer, frequently found in the willow, is a Cerambyx.

The larvæ of this genus subsist on the inner part of the bark of trees, and in which situation they mostly undergo their transformations.

GENUS XVII. LEPTURA. Tab. 27 and 28.

Linn. Syst. Nat. page 637.

The antennæ of this genus are setaceous, or taper gradually to their points.

The elytra diminish in breadth towards their extremity.

The thorax is of a globular and slender make.

There are two sections or families of the Leptura:

- 1. Those whose thorax is something oblong, but broader at its base than at the head; and whose elytra are truncated, or cut off in a direct line at their extremity.
- 2. Those with the thorax of a globular form, with their elytra obtuse at their extremity.

Their larvæ are found in similar situations with those of the preceding genus: and the insect, both in figure and manners, is nearly allied to the Cerambyx.

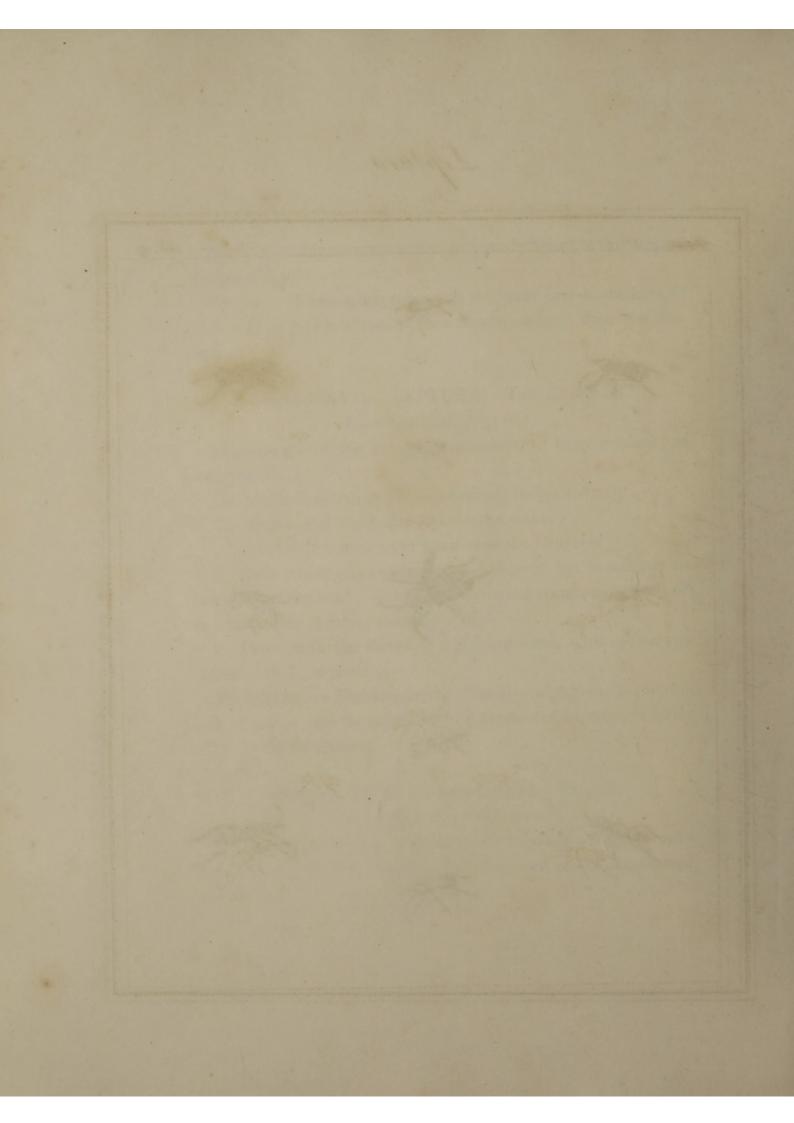
GENUS XVIII. NECYDALIS. Tab. 23.

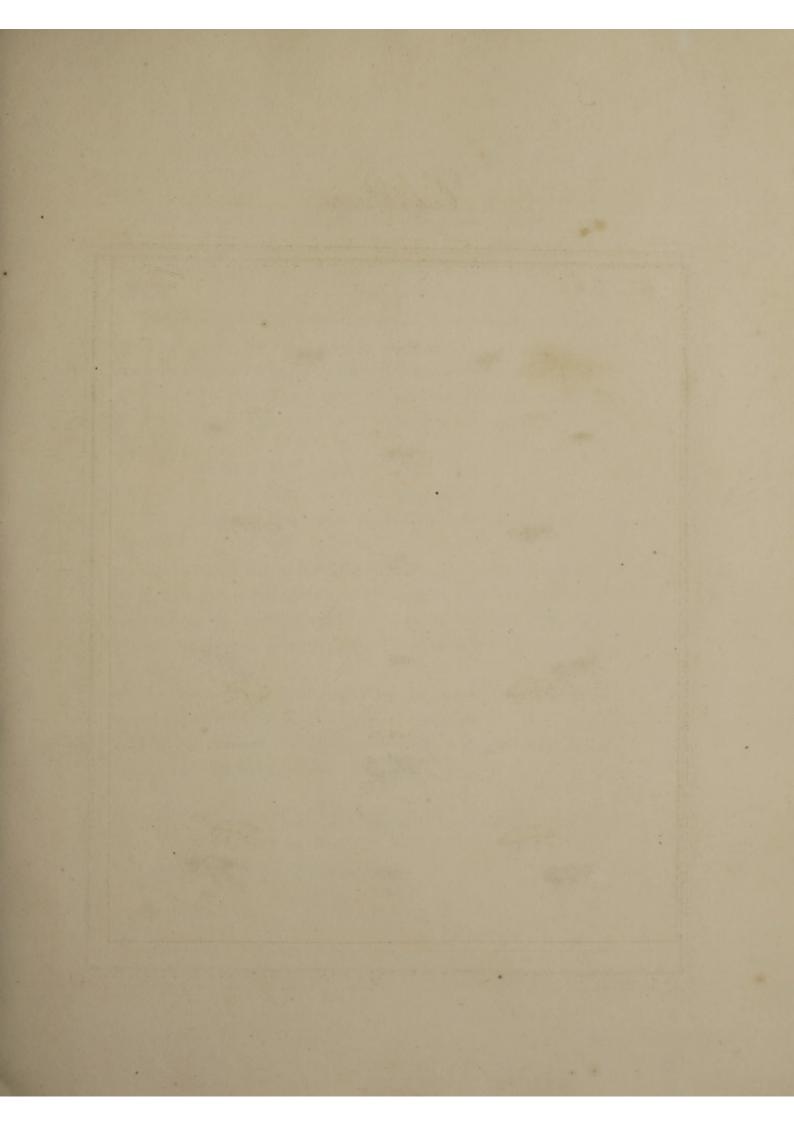
Linn. Syst. Nat. page 640.

Their antennæ are setaceous, as in the Lepturæ. The elytra are either shorter than the abdomen; or narrower, and of equal length to that part.

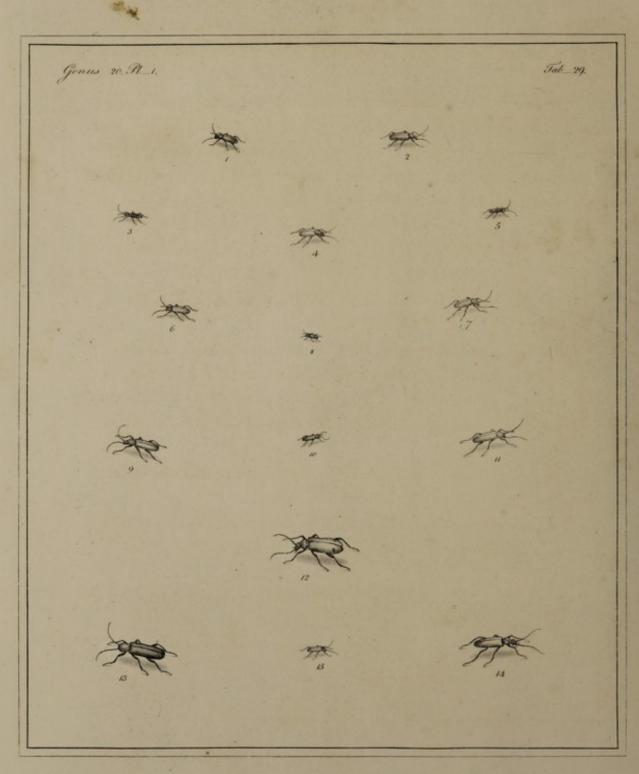
Leptura .

Jab 27 Genes 17 M. 1.





Cantharis.



They are formed into two families; those which have the elytra shorter than the wings and abdomen; and the others, whose elytra are as long as the body, narrowing to the extremity, which is a little curved.

The insects of the first division of this genus have this peculiarity in their form;—their wings being of equal length, and extended on their bodies; whereas in all the other Coleopterous tribes they are considerably longer than the elytra, under which, except in flight, they are kept folded: their larvæ at present are unknown.

GENUS XIX. LAMPYRIS. Tab. 7.

Linn. Syst. Nat. page 643.

The antennæ of this genus are filiform: the elytra tender and flexible.

The thorax is flat, and nearly orbicular, concealing the head.

The ridges, or segments of the abdomen, terminate on the sides in papillæ, or small appendices, curving upwards towards the elytra, and in part cover each other. It is observed, most of the females want wings.

The few larvæ of the Lampyrides that are known, are in form exactly similar to the female, and feed on leaves.

The insect so universally known under the appellation of glow-worm, is of this genus.

GENUS XX. CANTHARIS. Tab. 29.

Linn. Syst. Nat. page 647.

The antennæ of this genus are setaceous.

Thorax margined, and shorter than the head.

Elytra flexible.

The sides of the abdomen are furnished with papillæ, as in the Lampyris.

The Cantharides are divided into two sections, those with the thorax somewhat broad and flat, which in the others are narrower, and rounded on the sides.

The larvæ of this genus are like those of the Cerambyces, and have been found in decayed willows. For which information we are indebted to the learned botanist and entomologist Mr. William Curtis of London.

GENUS XXI. ELATER. Tab. 30 and 31.

Linn. Syst. Nat. page 651.

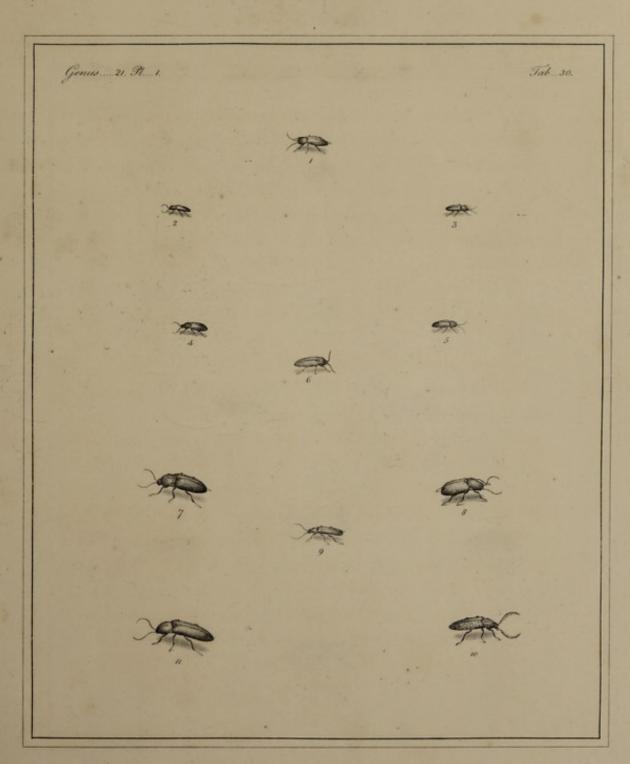
Their antennæ are setaceous.

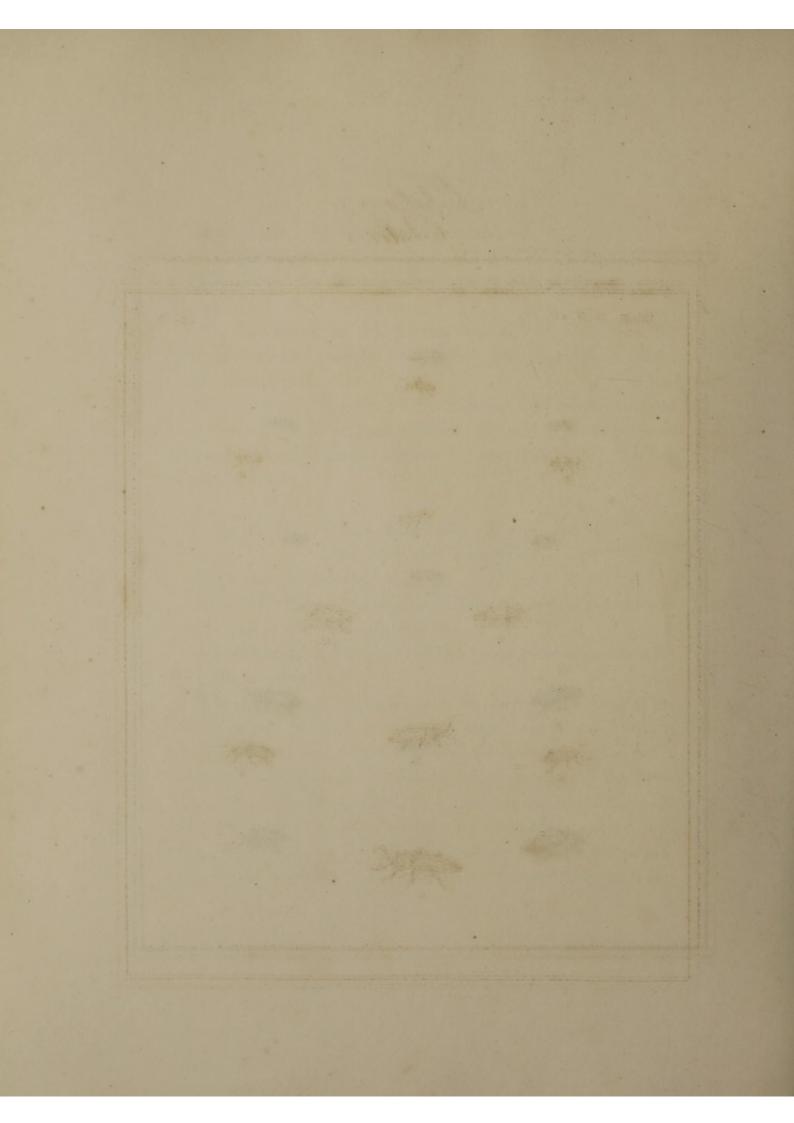
An elastic spring or spine projects from the hinder extremity of the breast, or under side of the thorax.

It is observed, all the species of this genus possess the following singular property:—

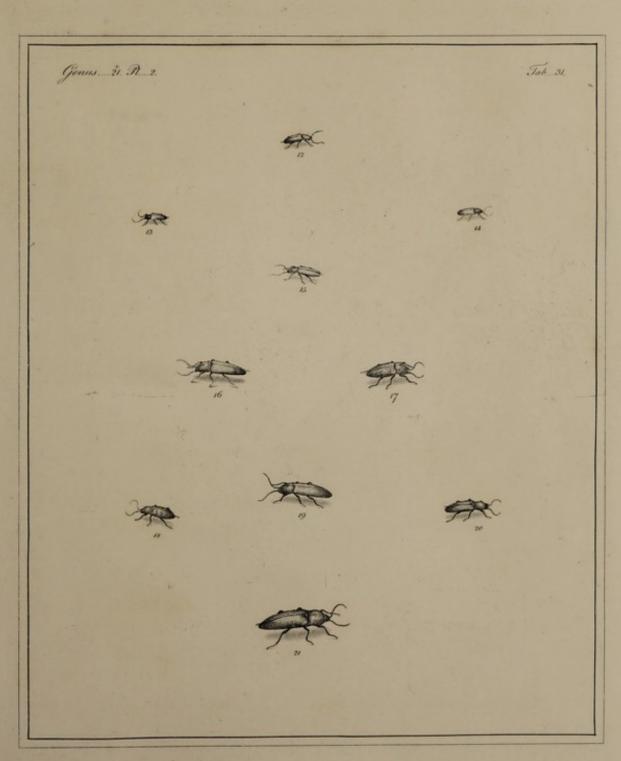
The insect, when laid on his back, contracts the extremity of the abdomen and the head towards each other, whereby the body is considerably curved, and the spine on the breast is by that means withdrawn from the groove where it rested, in a part of the abdomen, in its natural position; then suddenly again inclining the body downwards, the spine is struck, with that effort, across a small ridge back again into the cavity from whence it was withdrawn, that by the shock the back of the insect is forced with such vio-

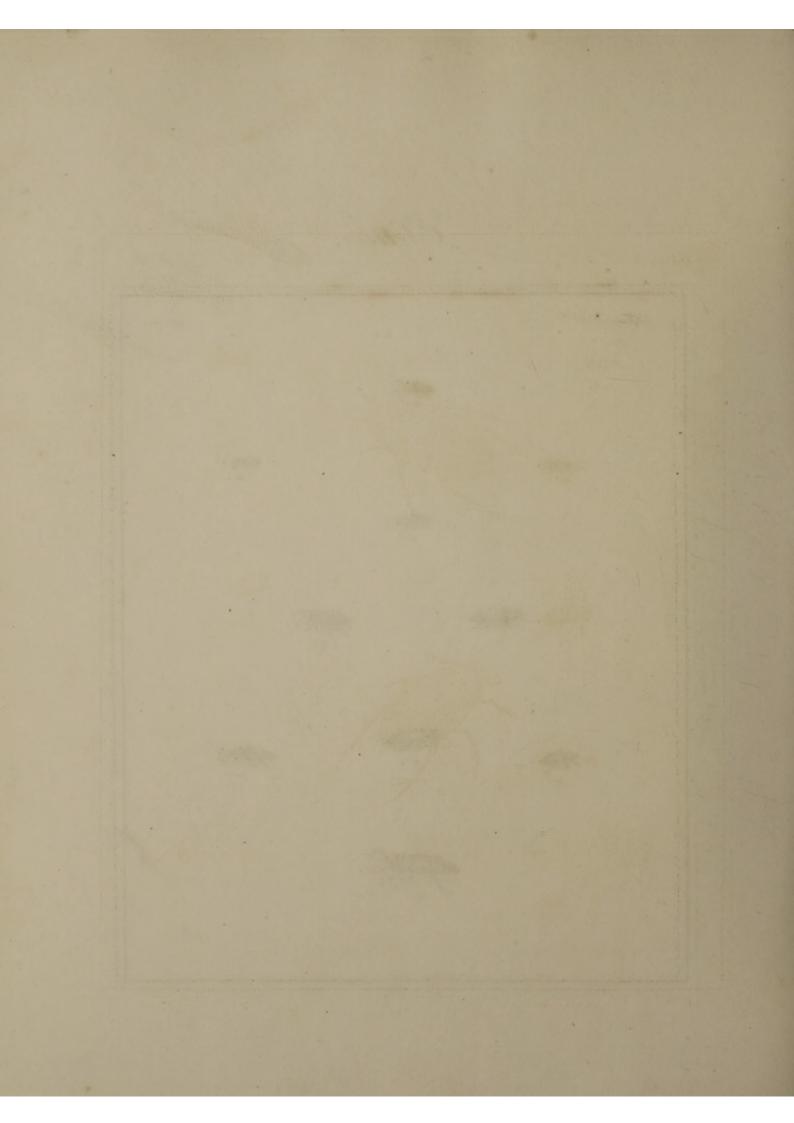
Elater.





Elater.







Leptura ?



lence against the subject it rested on, as to cause it to spring or rebound to a considerable distance.

It is remarked, that the antennæ of some Elateres are setaceous, others filiform, pectinated, or serrated: they are nevertheless easily distinguished from every other genus by the spine at the extremity of the thorax,—a character scarcely any other insect possesses.

Their larvæ live in decayed trunks of trees, where they undergo their metamorphoses.

GENUS XXII. CICINDELA. Tab. 8.

Linn. Syst. Nat. page 657.

Their antennæ are setaceous.

The maxillæ, or jaws, project considerably before the head, and are furnished with teeth.

The eyes are prominent. The thorax orbicular, and margined.

The larvæ of this genus are found mostly with those of the Carabi, in holes in the earth, and make the weaker animals their food.

GENUS XXIII. BUPRESTIS. Tab. 8.

Linn. Syst. Nat. page 659.

The antennæ of the Buprestides are setaceous, and as long as the thorax. The head is partly retracted, or drawn back within the thorax.

They are divided into the following sections:

In the first, the elytra are elevated at the suture, and decline towards the sides. In those of the second, the elytra are serrated, or armed with short spines, near their extremity.

In the third, they are whole or entire.

The late celebrated entomologist Mr. Thomas Yeates, of whose critical knowledge in, and just definition of the Linnæan principles, the Author has greatly availed himself, says, "that very few insects of this genus in his time were found in Europe, and not a single specimen had been taken in England." Collectors have since, however, been more fortunate, and four different species are figured, all of them for a certainty English.

We are wholly unacquainted with their larvæ and transformations.

GENUS XXIV. DYTISCUS. Tab. 32, 33, and 34.

Linn. Syst. Nat. page 665.

The antennæ of this genus are either setaceous, or enlarged in size towards the point, with a perfoliated capitulum, or knob.

The hind feet are hairy, which assist them in swimming, and are also furnished with claws.

The Dytisci form two families; the first are those with perfoliated antennæ; second, those whose antennæ are setaceous.

The under side of the fore feet of the male is hemispherical; the elytra of the female are mostly furrowed. The male is something like the Dermestides, and the female resembles the Carabi: but in general the sexes are very difficult to be distinguished.

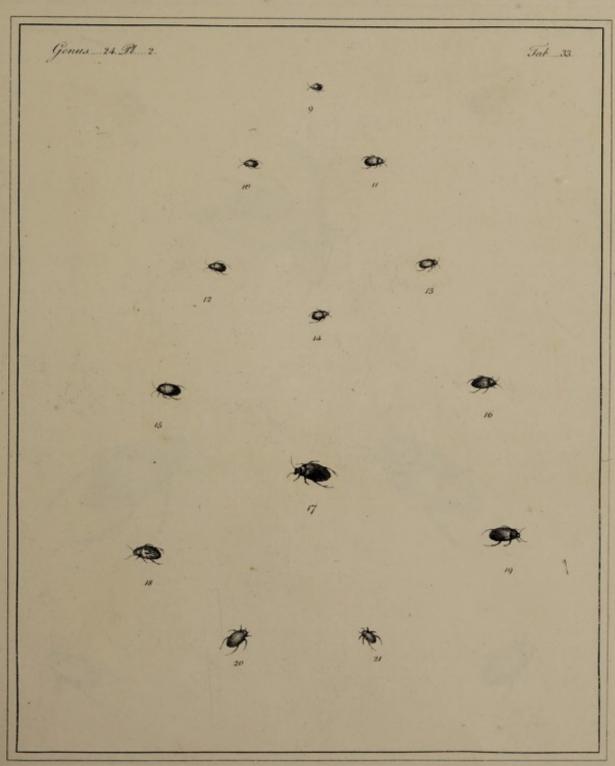
There are many species of this genus in stagnate waters, which

Dytiscus.





Dytiscus.





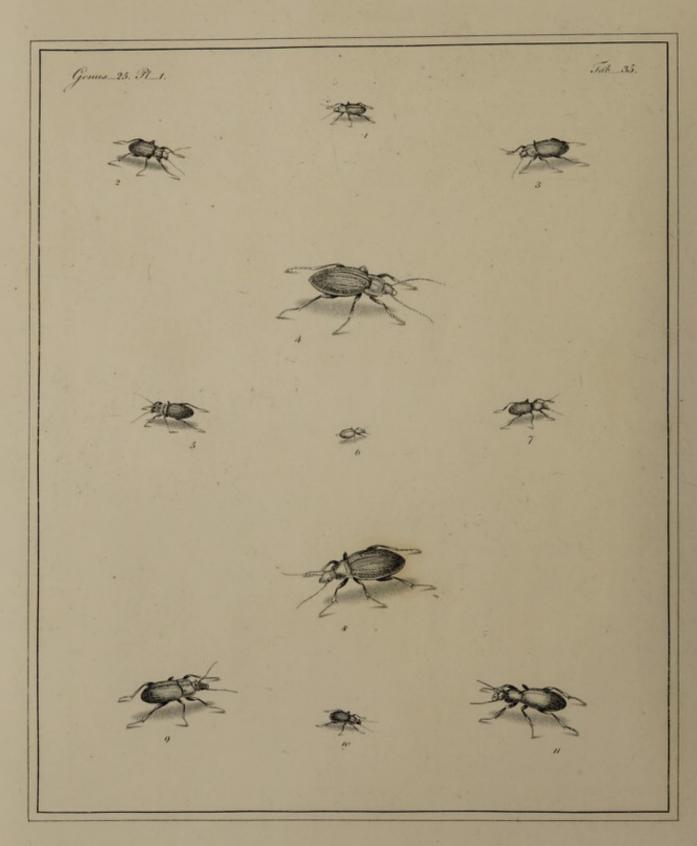
Dytiscus.





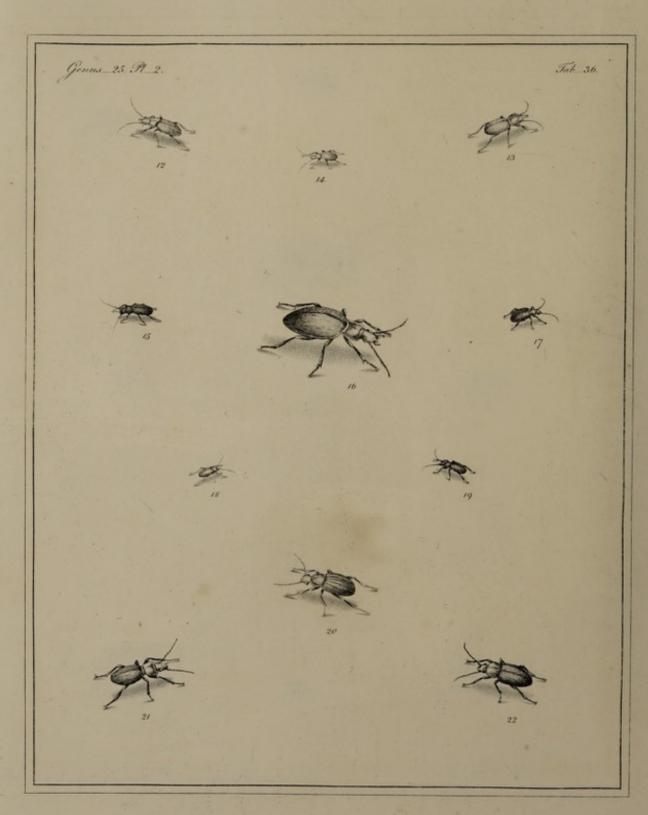


Carabus.





Carabus.





Carabus.





Carabus:



they quit in the evening, and fly about. Their common name is Water Beetles.

Their larvæ are frequently found in ditches.

GENUS XXV. CARABUS. Tab. 35 to 38.

Linn. Syst. Nat. page 631.

The antennæ of this genus are setaceous.

In form, the thorax resembles a heart, with the point cut off, and is margined; as are also their elytra.

There are two families; the larger Carabi, and the smaller ones; both of which subsist on larvæ, or weaker insects.

The larvæ live in the ground, or decayed wood, where they undergo their transformations, and subsist on small insects.

GENUS XXVI. TENEBRIO. Tab. 39.

Linn. Syst. Nat. page 674.

Their antennæ are moniliform, resembling a string of beads, the last articulation being the roundest.

The thorax is of a convex form, a little depressed and margined. The head is projected, or stretched forward.

The Tenebriones are formed into two families; the first being those whose elytra are united, or without a longitudinal suture, wanting wings: and the second, such as are furnished with wings.

Their larvæ are mostly found under pieces of wood, or any other object lying on the ground, in fields and gardens: the insects are common in houses, and have a very feetid smell, whence they are termed Stinking Beetles.

GENUS XXVII. MELOE. Tab. 39.

Linn. Syst. Nat. page 679.

Their antennæ, as in the preceding genus, are moniliform; but the last joint is of a more oblong figure than the others.

The thorax is something round.

Elytra flexible.

Head inflected, and gibbous.

The Meloes are divided into two sections; those with the elytra shorter than the abdomen, and wanting wings: the others, whose elytra are as long as the body, and furnished with wings.

They have five articulations in the tarsi of the two first, and four in those of the last pair of feet.

The larvæ and insect of this genus are found on the leaves of plants.

The insect denominated the Spanish fly, or blister-beetle, is of this genus.

GENUS XXVIII. MORDELLA. Tab. 7.

Linn. Syst. Nat. page 682.

The antennæ of the Mordellæ are filiform, and serrated.

The head is deflected, or bent under the neck.

The elytra curve or incline towards their extremity.

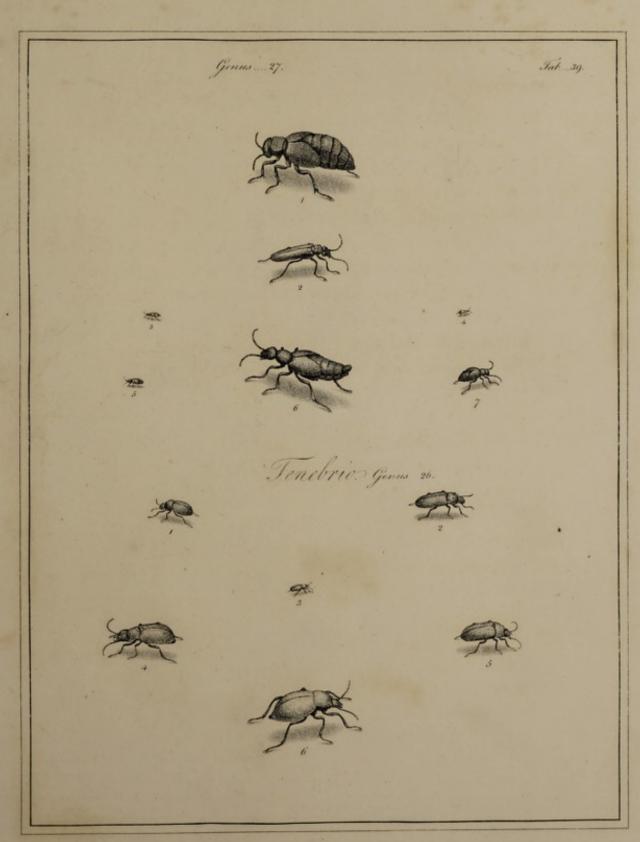
The palpi are compressed, clavated, and obliquely truncated.

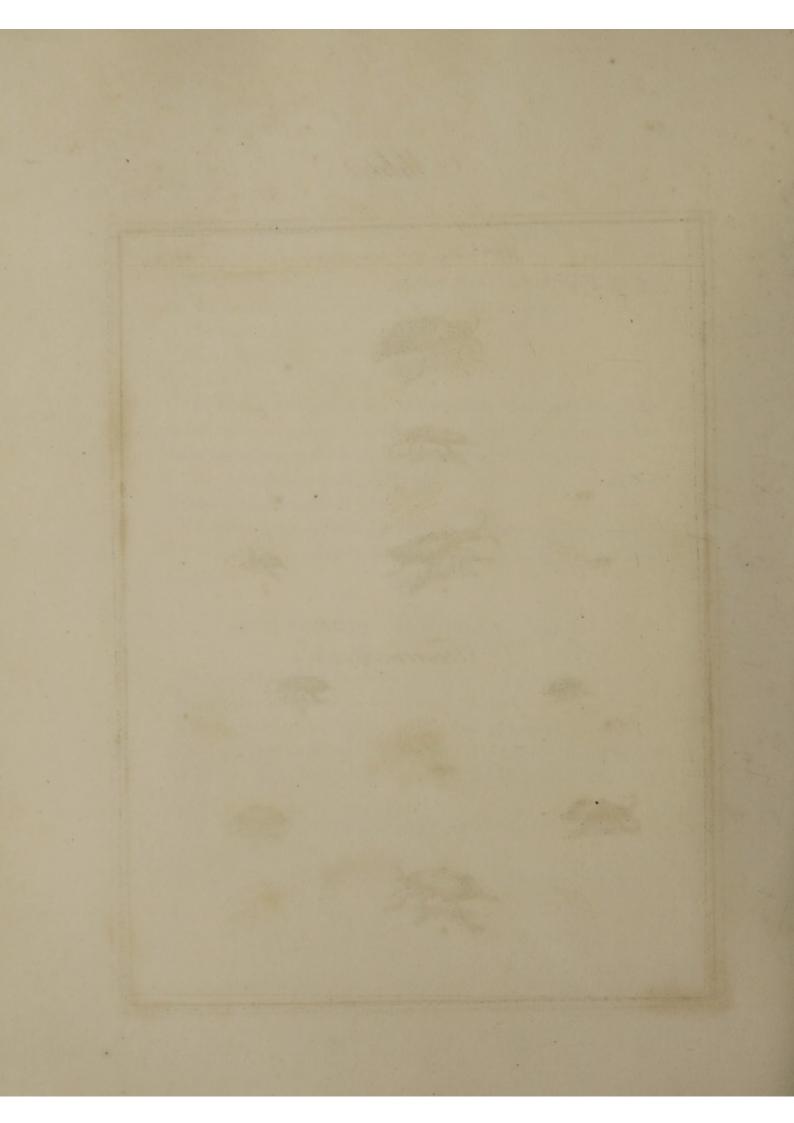
A broad lamina is fixed at the base of the abdomen, before the thighs.

The tarsi of the first pair of feet consist of four, and those of the last pair, of five joints.

This insect is common on flowers: their larvæ unknown.

Melore?





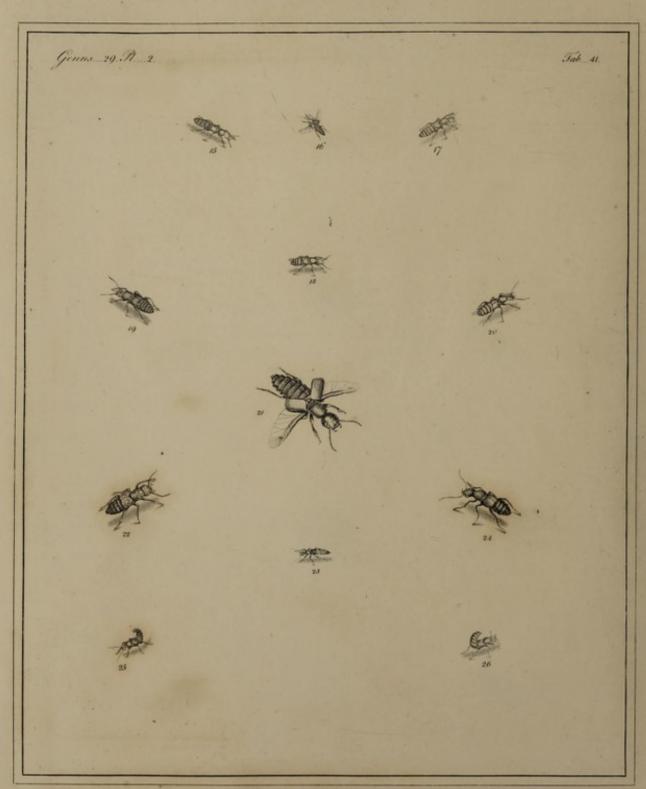


Staphilinus.



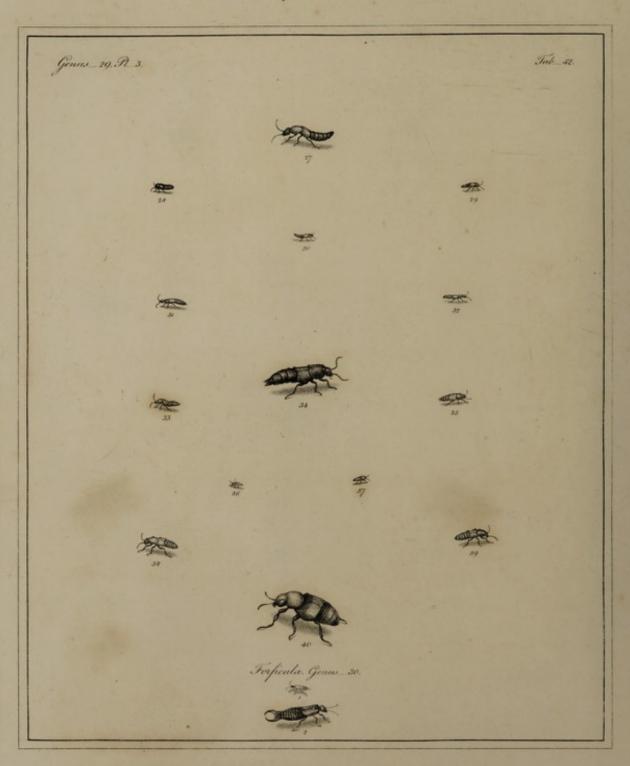


Staphilinus.





Staphilinus.



GENUS XXIX. STAPHILINUS. Tab. 40, 41, and 42.

Linn. Syst. Nat. page 683.

The antennæ of this genus are moniliform.

The elytra are half the length of the abdomen.

The wings lie folded up under the elytra.

The extremity of the abdomen is simple, but provided with two oblong vesicles, which in distress are frequently projected, and again retracted at pleasure.

The tarsi in all the feet are composed of five articulations.

The Staphilini subsist on weaker insects, not sparing even their own species; they are frequently found in the dung of cows. Their larvæ (which are scarcely distinguishable from the perfect insect) live in moist ground.

GENUS XXX. FORFICULA. Tab. 42.

Linn. Syst. Nat. page 683.

Their antennæ are setaceous.

The elytra are considerably shorter than the abdomen.

The wings are folded under the elytra.

The end of the abdomen is armed with a sort of forceps, or forked tail.

The tarsi in each of the feet contain only three articulations.

This insect is very common, and well known by the term earwig: its larva varies very little from the animal in its perfect state, and runs with great agility.

From the Shakspeare Press, by W. BULMER & CO.

own species they are frequently found in the charg of come Their bares (which tre scarciv distinguishable from the perfect

A SA MAJESTE' CATHOLIQUE

CHARLES IV.

ROI D'ESPAGNE, ET DES INDES.

SIRE,

C'EST un principe généralement reçu parmi nous, que l'offrande la plus agréable qu'on puisse faire, même au Rois des Rois, est celle d'un cœur reconnoissant. Souffrez donc que j'approche de Votre Majesté, et que je lui offre avec les assurances du respect le plus humble, celles de la reconnoissance la mieux sentie, pour les faveurs signalées que vous avez daigné répandre sur moi, par les mains de votre Ministre fidelle et affectionné, son Excellence le Marquis de la Cour d'Angleterre.

Il ne m'est pas donné de trouver des expressions assez fortes pour rendre les sentimens de gratitude que je ne cesserai de nourrir au fond de mon cœur, et dont m'a pénétré la bonté qu'a eue Votre Majesté, de penser que mes foibles efforts dans la carrière de l'histoire naturelle, sont néanmoins recommandables par le zèle qui les anime, et ont par cela même acquis des droits à votre approbation, et à votre munificence.

Quel que soit l'éclat dont le nom d'un conquérant puisse être environné, la postérité a toujours chéri davantage la mémoire de ces Princes, qui n'ont vu dans l'étendue de leur pouvoir et de leurs richesses, que des moyens plus efficaces d'avancer les progrès des Sciences, de favoriser l'étude des Beaux Arts, de faciliter les recherches de l'Histoire, et de la Philosophie de la Nature.

Sous les auspices de Votre Majesté, l'Espagne a eu la gloire de former un Musée digne de son Monarque, où l'œil est charmé, où l'esprit s'instruit, en contemplant les productions les plus rares et les plus belles des différens règnes de la Nature, que l'on y a rassemblées de toutes les

parties du globe, et qui y sont arrangées avec un juste discernement et un goût exquis. A ce monument de Votre Regne, à ces fruits de la paix, que Votre Majesté puisse aujourd'hui ajouter les trophées de la guerre, dans la cause commune de l'Espagne et de la Grande Bretagne, de l'Europe, et de tout le Genre Humain; dans la cause de la Religion et de la Vertu, de la Civilization et des Mœurs, des Arts et des Sciences, de la Liberté bien entendue, de la défense des Individus et de leurs propriétés, en un mot, dans la cause de l'Ordre Public.

C'est avec les sentimens de l'hommage les plus pur, que je demande à Votre Majesté, la permission de mettre à ses pieds ce Nouvel Ouvrage sur les Insectes. Quelque méprisables que puissent paroître la pluplart des objets que renferme ce Volume, cependant sur les plus petits d'entr'eux, le doigt du Tout-puissant a imprimé, en caractères sensibles, les preuves de son existence, de son pouvoir, et de sa sagesse.

Dans l'humble confiance où je suis que l'exécution de cet Ouvrage le rendra à tous égards digne de l'accueil de

Votre Personne sacrée; animé d'ailleurs du plus vif desir de reconnoître la nouvelle grâce que Votre Majesté a daigné me faire, en me permettant de lui dédier ce fruit de mes veilles,

J'ose me dire, avec le plus profond respect,

SIRE,

de Votre Majeste',

Le très-humble, très-reconnoissant, et très-dévoué Serviteur,

THOMAS MARTYN.

PRÉFACE.

L'ÉTUDE de l'Histoire Naturelle n'est peut-être ni moins instructive ni moins amusante que celle de quelque autre branche des sciences, à laquelle l'esprit humain puisse s'appliquer. La connoissance des œuvres du créateur, connoissance qui apprend à distinguer la nature des corps animés et inanimés, leurs propriétés, leurs effets, et qui à la fin mène à adorer l'Etre Suprême auquel tous ces corps doivent leur existence, a été regardée dans tous les siècles et dans tous les pays, par les plus grands hommes et les plus habiles philosophes, comme un objet digne de l'attention la plus sérieuse.

Il est, néanmoins, universellement reconnu que notre siècle est celui où l'on a fait les plus grands progrès dans cette étude aussi utile qu'attrayante. Tous ces rares avantages, c'est au grand Linnæus que nous en sommes principalement redevables, à ce flambeau de la phyfique, ce génie transcendant, dont le discernement admirable a éclairci toutes les difficultés, et a

donné au naturaliste studieux et infatigable un fil pour se conduire à travers les détours mystérieux de la nature.

C'est sur-tout dans la branche que l'on va traiter, qu'il passe généralement pour avoir donné un système correct et bien fondé; un système, qui peut-être n'est pas tout-à-fait exempt de défauts, mais qui est de beaucoup supérieur à celui d'aucun autre auteur; les meilleurs, en effet, en faisant dans leurs arrangemens des distinctions trop multipliées et trop minutieuses, servent plutôt à embarrasser qu'à instruire.

Un bon système une fois établi, l'art du dessinateur et le talent du peintre sont d'un grand secours, non-seulement pour exprimer avec vérité les figures délicates, les couleurs variées, les attitudes particulières, et les beaux contours que présente la nature; mais sur-tout pour rendre avec une exactitude scrupuleuse, les caractères essentiels qui marquent les différens ordres, et leurs genres respectifs. Un ouvrage dans lequel tous ces avantages se trouvent réunis, qui d'ailleurs renferme des morceaux de choix, d'après lesquels on peut juger du mérite de l'exécution, et qui est dirigé avec goût et de manière à donner aux objets un effet agréable,-- un tel ouvrage ne sauroit manquer d'obtenir une supériorité décidée sur tout autre ouvrage du même genre, et d'être universellement approuvé.

A quel point a-t-on réussi dans les efforts que l'on a faits pour arriver à un tel degré de supériorité, c'est ce que l'on ne sauroit présumer de déterminer; mais au moins peut-on dire avec vérité que l'on n'a épargné ni peine ni dépense, pour rendre cet ouvrage aussi beau et aussi correct que le sujet par lui-même est intéressant.

Le Public est déjà informé que l'Auteur a établi à grands frais une Ecole, composée de jeunes-gens dont la principale qualité est de posséder un génie naturel pour le Dessein et la Peinture, qu'il prend seul le soin de cultiver, de développer et de mettre en action. Il est déjà sorti de cette école deux ouvrages: le premier sur les Coquilles de la Mer du Sud, dont on n'avoit point encore donné de description; l'autre sur les Insectes Coléoptères d'Angleterre, que l'on publie aujourd'hui. Ces deux ouvrages, quand même il arriveroit que l'Auteur ne pourroit mettre la dernière main aux autres desseins auxquels il ne cesse de travailler, tendront au moins, à ce qu'il espère, et ne contribueront pas peu, d'une part à rassembler sous un même point de vue, des tableaux fidèles et agréables de cette variété infinie de coquilles, qui sont à présent répandues dans la plupart des cabinets célébres de l'Europe, et de l'autre à faire connoître ces espèces curieuses et magnifiques d'insectes qui se trouvent en Angleterre, de la plus grande partie desquels on n'a encore donné jusqu'à ce jour, ni description ni dessein. Enfin, et c'est le but principal de l'auteur, il est à croire que ses efforts constans pourront exciter à fonder une Académie de Peintres en Histoire Naturelle, qui travaillant sur des principes entièrement nouveaux, et dont le résultat est de joindre à la transparence et à la richesse des couleurs la facilité de l'exécution, soutiendront avec éclat le crédit et l'honneur de leur patrie.

C'est dans cette vue que l'Auteur s'est déterminé à publier ce volume-ci, qu'il avoit depuis long-temps intention de donner dans la forme où il le présente aujourd'hui. Ceux qui le fui-vront seront exécutés de la même manière; car pour accomplir son dessein dans toute son étendue, il s'est occupé constamment pendant plusieurs années, à rassembler aussi complettement qu'il lui a été possible, tous les matériaux nécessaires; et à l'exception de quelques-uns, tous les desseins de l'ouvrage sont faits d'après les insectes qu'il conserve dans son cabinet.

Il ne sera pas inutile d'observer ici que l'on a pris tout le soin imaginable, pour ne comprendre dans cet ouvrage que des insectes natifs d'Angleterre, et pour n'y en insérer aucun sur lequel on auroit eu le moindre doute. A l'égard de les ranger par classes, l'Auteur après avoir examiné chaque objet avec l'attention la plus scrupuleuse, autant toutefois que ses foibles talens ont pu le lui permettre, a apporté la plus grande attention, pour placer chacun dans l'ordre et dans le genre respectif, auquel par sa figure et par ses marques caractéristiques il lui a paru appartenir, suivant le système de Linnæus. Il convient,

en même temps, d'informer le lecteur, qu'afin de conserver une uniformité générale dans la disposition des figures, on ne s'est pas attaché à placer de suite les subdivisions ou les sections des genres, telles qu'elles se trouvent exprimées dans les explications en grand; mais lorsque l'on a remarqué une différence essentielle dans les sexes, ou une diversité frappante dans la même espèce, on a eu grand soin de faire voir cette diversité, comme de donner aussi le mâle et la femelle sur la même planche. On a eu encore cette attention particulière, que dans chaque figure, autant qu'il étoit possible, chaque insecte fût réprésenté de grandeur naturelle. L'Auteur n'ignore pas que dans l'esprit de quelques personnes, cette méthode pourra déprécier son ouvrage; néanmoins il ne doute pas que les véritables amateurs de l'Entomologie, et que ceux qui sont en état d'apprécier son travail, ne l'approuvent d'avoir ainsi sacrifié le coup d'œil, pour s'attacher à ce qui est plus essentiel, c'est-àdire, à l'exactitude, à la vérité, à la nature ; ce qui, sans contredit, est bien plus difficile, que de réprésenter les objets vus au microscope, et par conséquent plus grands qu'ils ne sont réellement.

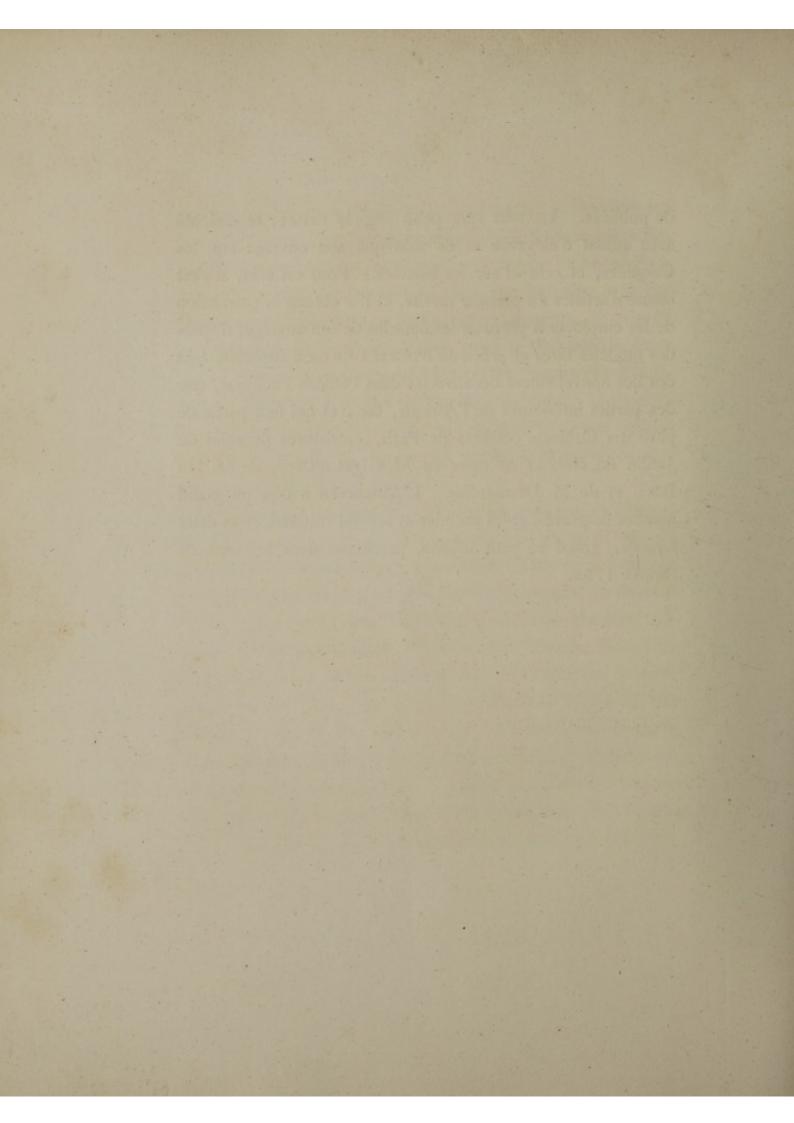
L'Auteur ne sauroit conclure cette Préface, sans témoigner, de la manière la plus solemnelle, son respect profond et sa vive reconnoissance, d'abord aux Princes Souverains qui ont bien voulu l'honorer de leur approbation, ensuite aux illustres Pro-

tecteurs qu'il a eu le bonheur de rencontrer dans les différens pays de l'Europe, et qui tous ont accueilli d'une manière distinguée son ouvrage sur les Coquilles de la Mer du Sud. Pour denner une nouvelle preuve de l'intérêt particulier que des personnages si puissans prennent à ses entreprises, il se croit trop heureux de pouvoir ajouter que Sa Sainteté le Pape Pie VI; Sa Majesté Impériale Joseph II, Empereur d'Allemagne; Sa Majesté le Roi de Naples, ont daigné chacun lui faire présent de magnifiques médaillons d'or *, et que Sa Majesté Catholique le Roi d'Espagne, a joint à un médaillon une somme considérable en espèces.

Les témoignages flatteurs que des personnages si illustres ont bien voulu donner de leur approbation, et qu'ils ont accompagnés de récompenses honorables, imposent à l'Auteur l'obligation de faire des efforts encore plus grands, et l'encouragent à persévérer dans le dessein qu'il a déjà annoncé, qui est de développer d'autres branches de l'Histoire Naturelle. Il est maintenant sérieusement occupé de l'exécution de cette partie de son plan, qui a trait à l'Histoire Naturelle des Oiseaux; sujet le plus étendu et le plus intéressant de tout le règne animal. Dans l'ouvrage qu'il prépare, il représentera de la manière la plus fidèle et la plus exacte, tous les oiseaux dont il n'y a pas encore eu de description de faite, ni de figures

^{*} On trouvera à la suite de cet Ouvrage, des Gravures de ces Médaillons.

de publiées. Le tout sera peint d'après nature, et exécuté avec autant d'élégance et de soin que son ouvrage sur les Coquilles, et celui-ci sur les Insectes. Pour cet effet, il s'est assuré d'artistes du premier mérite, et il a obtenu la permission de les employer à préparer les desseins de son ouvrage, d'après des modèles rares et précieux d'oiseaux qu'on a apportés, tant des îles nouvellement découvertes dans l'Océan Pacifique, que des parties intérieures de l'Afrique, &c., et qui font partie de plusieurs Cabinets célèbres de Paris, entr'autres de celui du Jardin du Roi, et de ceux de M. Gigot d'Orcy, de M. Du Bosc, et de M. Desmoulins. L'Auteur en a déjà un grand nombre de gravés, et les premier et second volumes, sous deux formats, grand et petit in-folio, paroîtront dans le cours de l'année 1793.



INTRODUCTION

À

L'ENTOMOLOGIE.

Les petits animaux compris sous le nom général d'Insectes, doivent leur existence aux lois universelles de la Nature, qui maintiennent l'univers, et qui par des règles infaillibles pourvoient à la propagation de chaque espèce, et à la conservation de chaque individu.

Les Insectes proviennent d'œufs; leurs différentes espèces sont plus nombreuses que celles de toute autre branche du règne animal, et leurs opérations plus variées. Quelques-uns produisent de quoi nourrir d'autres animaux; d'autres sont, en général, ennemis de toute créature vivante; cependant ils remplissent d'une manière invariable le but de leur création; et il y en a dont les efforts pour préparer ce qui est nécessaire à l'homme, et même ce qui sert à son luxe, ne sont pas moins surprenans que salutaires.

Nous allons maintenant procéder à décrire méthodiquement les différentes parties séparées, et les propriétés particulières de quelques Insectes, avec les caractères soit principaux soit subordonnés, par lesquels on connoît et l'on distingue les divers genres des différens Ordres d'Insectes, suivant le Système du célèbre Linnæus, et les règles qu'il a données dans son Traité des Ordres et des Genres d'Insectes.

Les Insectes sont de différente grandeur; ils ont fix pattes ou plus; la plupart ont une peau dure et luisante; et ils respirent par des pores placés le long de leurs flancs.

Leur corps est composé de quatre parties: la tête, le tronc, l'abdomen, et les membres. Dans la tête ils n'ont point de cervelle; et quoiqu'ils n'aient pas non plus d'oreilles, cependant au moyen de quelque organisation particulière, ils sont susceptibles d'entendre les sons. Quoiqu'ils soient, de même, dépourvus de narines, ils ont néanmoins la sensation de l'odorat, comme on le voit par la quantité de certaines espèces d'Insectes, que l'on trouve rassemblées auprès ou dessus des substances qui ont une odeur agréable ou fétide.

Sur le dessus de la tête, comme dans la plupart des Hyménoptères, et dans d'autres Insectes, on apperçoit trois tubercules, ou points hémi-sphériques, appelés couronnes ou diamans.

La tête, en général, est distincte du tronc, auquel elle tient par une jointure très-déliée.

Les Insectes sont, pour la plupart, pourvus de deux yeux,

qui sont ou simples ou composés, c'est-à-dire, dans lesquels ils y a une ou plusieurs lentilles ou cristallins.

La nature leur a donné en général deux antennes, qu'ils font mouvoir à volonté, et qui sont formées d'un nombre infini d'articulations qui partent de la tête. Ces antennes sont extrêmement sensibles, et leur forme varie. Elles sont ou,

Sétacées, c'est-à-dire, qu'elles sont faites en forme de soies, et qu'elles vont en diminuant vers la pointe.

Filiformes, c'est-à-dire, en forme de fil, et qu'elles sont comme un fil d'égale épaisseur.

Moniliformes, c'est-à-dire, en forme de collier.

Clavated, c'est-à-dire, en forme de massue, et qu'elles vont en grossissant de la base à la pointe.

Capitated, c'est-à-dire, augmentant d'épaisseur à l'extrémité, la derniere jointure étant plus grosse et plus ronde que les autres.

Fissile, pareilles aux dernières; mais la tête ou la jointure de l'extrémité est divisée sur la longueur en différentes parties ou lames, comme dans les Scarabées.

Pectinated, c'est-à-dire, en forme de peigne, ayant des dents sur le côté, comme dans quelques teignes et quelques élatères.

Barbues, ou semblables à des plumes.

Si les antennes ne sont pas aussi longues que le corps, on les appelle courtes; on les appelle moyennes, si elles sont de la même longueur que le corps; et on les appelle longues, si leur longueur excède celle du corps.

Dans la plupart des Insectes, la bouche est en dessous de la tête, et dans très-peu elle est placée dans la poitrine. La bouche contient les *palpi*, les machoires et la langue. Il est à remarquer que quelques Insectes n'ont point de bouche.

La trompe, ou bec, est un prolongement de la bouche, qui s'étend et finit en pointe. Dans quelques Insectes elle est inclinée vers la poitrine, comme dans la cigale, le scorpion, le notonecta, la punaise, l'aphis, et plus particulièrement dans quelques charançons.

Les palpi, ou toucheurs, sont le plus communément depuis quatre jusqu'à six. Ils sont, en général, remplis d'articulations, et les Insectes s'en servent pour tenir ce qu'ils mangent.

Quelques Insectes n'ont que deux machoires, d'autres en ont quatre, d'autres en ont davantage. Elles sont placées horisontalement, et comme dans quelques Insectes elles sont crénelées en dedans, cela leur donne l'apparence de dents.

La langue du papillon est en pointe et en spirale; celle de la mouche est charnue et en tuyau, comme une trompe. Plusieurs Insectes n'ont point de langue, mais en place, ils se servent de leurs pattes ou de leurs ailes.

Le tronc est cette partie qui est entre la tête et l'abdomen, et à laquelle tiennent quelques-unes des pattes. Dans la partie de dessus est le thorax, derrière lequel est le petit bouclier ou écusson, qui est le plus ordinairement d'une forme triangulaire, et qui est placé sur le bord de chaque foureau. Dans la partie de dessous est le sternum ou la poitrine.

Le thorax est la partie supérieure de la poitrine, entre la tête et les foureaux. Sa forme varie. Si les côtés sont armés de pointes, on lui donne le nom de dentelé; quand ces pointes sont placées sur le dos, on lui donne celui d'épineux; et si le bord s'étend latéralement, on l'appelle alors bordé.

L'abdomen est le plus communément séparé du thorax, et il forme la partie postérieure de l'Insecte. Il contient l'estomac, les intestins et les viscères; et il est composé de cinq anneaux ou segmens, sur les côtés desquels sont les soupiraux ou pores qui servent à la respiration. Le dessus de l'abdomen s'appelle le dos; et le dessous, le ventre, à l'extrémité duquel est l'anus.

Au bout de l'abdomen se trouve la queue, qui dans beaucoup d'Insectes a deux appendices, trois dans quelques-uns, et dans d'autres n'en a point. Cette partie est armée d'une pince, d'une pointe aigue, ou d'un aiguillon, lequel est ou tout uni, ou fait en scie.

Les pattes ou jambes sont composées des articulations suivantes, savoir : des cuisses, ce sont les jointures qui tiennent au corps ; des jambes, qui sont les secondes jointures ; des tarses ou pieds, qui forment la troisième division de jointures, et qui sont composés d'un nombre infini d'articulations, à l'extrémité desquelles sont les griffes ou ongles; les pattes de derrière sont susceptibles de différens mouvemens, comme de nager, de sauter, ou de courir.

Les ailes des Insectes sont membraneuses et d'un seul tissu; les uns en ont deux, les autres en ont quatre. Elles sont ou,

Unies, c'est-à-dire, tendues sur toute leur longueur, et sans faire de pli.

Plissées, comme dans la guêpe quand elle est en repos.

Droites, quand les extrémités sont en contact, ou à peu près, au dessus du corps de l'Insecte, lorsqu'il s'arrête.

Ouvertes, ou entièrement étendues et dans une position horisontale, quand l'Insecte est en repos; comme dans les libellulæ, et dans les phalenæ geometræ.

Couchées, c'est-à-dire qu'elles couvrent horisontalement le dessus de l'abdomen, quand l'Insecte est en repos.

Deflexæ, c'est-à-dire, en pente comme le toit d'une maison; mais placées de manière que les bords de dedans sont les plus élevés, et forment le faîte.

Renversées, c'est-à-dire que les ailes de dessus sont dans la même position que les précédentes, mais que celles de dessous sont placées horisontalement, de manière que leurs bords excèdent les ailes de dessus.

Dentelées, c'est-à-dire, découpées en festons.

A Queue, parce qu'il y a une ou plusieurs fibres des ailes qui en excédent le bord, et qui ont l'apparence d'une queue.

A Réseau, parce qu'il y a des membranes qui se croisent, comme les mailles d'un filet. Elles sont marquées de différentes figures, comme de taches, de bandes, de raies et d'yeux; ces dernières marques sont extrêmement curieuses, et font un bel effet.

Les Insectes ont deux foureaux ou lames qui recouvrent leurs ailes. Ces lames sont d'une substance dure et crustacée; elles sont le plus ordinairement convexes en dessus et concaves en dessous. Quand l'Insecte vole, ces lames sont étendues et déployées, mais uniquement pour ne pas empêcher le jeu des ailes, car elles n'accélèrent en rien le vol de l'Insecte.

Elles sont ou,

Tronquées, c'est-à-dire coupées carrément à l'extrémité.

Angulaires, quand étant aussi longues ou plus longues que l'abdomen, elles se terminent en diagonale.

Epineuses, c'est-à-dire qu'elles sont garnies de pointes plus ou moins aigues.

En Scie, quand le bord de dehors est armé de dents comme une scie.

Leur surface est ou,

Raboteuse, ou

Cannelée, c'est-à-dire, remplie de petits sillons sur la longueur.

Porcata, Stirée, c'est-à-dire, cannelée sur la longueur.

Sillonnée, c'est-à-dire, garnie de sillons profonds.

Mouchetée, c'est-à-dire, marquée de petits points bien distincts.

Hemelytra, quand elles sont d'une substance plus compacte et plus forte que celles de dessous.

Les Antennes, ou contre-poids, lesquelles sont formées d'une petite tête au bout d'une tige, sont particulières aux Insectes Diptères, ou à deux ailes, et l'on croit qu'elles aident à conserver le corps de l'Insecte en équilibre, quand il vole.

La queue, en général, est simple, et capable de s'étendre et de se contracter. Elle est ou,

Sétacée, c'est-à-dire, garnie de poils hérissés, comme dans le rapbidia.

A trois Poils ou Soies, comme dans quelques-uns des éphémères.

Fourchue, comme dans le podura.

A Pinces, comme dans le perce-oreille.

Télifère, ou armée d'un dart ou d'un aiguillon, comme dans le panorpa et dans le scorpion.

L'Aiguillon, ou dard, en même temps qu'ils l'enfoncent dans la plaie, distille un poison subtil, comme dans l'abeille, la guêpe, &c.

Les Insectes sont ou mâles, ou femelles, ou neutres; ceux-ci

sont destinés par la nature à servir les Insectes d'un ordre plus parfait, comme on le voit chez les abeilles, les guêpes et les fourmis.

La plupart des Insectes subissent une triple métamorphofe, avant d'être complets dans toutes leurs parties; et l'Entomologiste doit s'efforcer, autant qu'il lui est possible, de se mettre au fait de toutes les particularités qui regardent chacun de ces changemens.

L'œuf, qui est le premier état de l'Insecte, est produit de la même manière que ceux des autres animaux ovipares.

De l'œuf sort le ver ou la chenille, dont la substance est molle et humide, qui n'a point de force, qui est lente et sans ailes. Il y a des chenilles qui ont une multitude de pieds, d'autres n'en ont point.

La nymphe ou chrysalide, est plus petite, mais d'une substance plus ferme et plus dure que la chenille. Il y en a qui sont sans poil, d'autres ont une espèce de toile qui les couvre.

La nymphe est ou,

Complete, c'est-à-dire qu'elle a des pattes, et l'usage de tous ses membres, comme l'araignée, le ciron, le cloporte; ou,

Demi-complete, c'est-à-dire ayant des pattes, mais des ailes seulement en apparence, comme la sauterelle, la cigale, la punaise, le dragon-volant, les éphémères, &c.; ou,

Incomplete, c'est-à-dire ayant des pieds et des ailes, mais

qui sont sans mouvement, comme on l'observe dans l'araignée d'eau, la fourmi et l'abeille; ou,

Enveloppée, c'est-à-dire couverte d'une croute, mais de telle manière que la tête et le thorax peuvent aisément se distinguer de la partie dans laquelle l'abdomen est logé, comme dans les Insectes Lépidoptères; ou enfin,

Resserrée dans une espèce de boule, comme la mouche et le taon.

L'animal en sortant de cette dernière prison a des antennes, il est alors Insecte parfait, et dans la plupart des espèces, il est sur le champ habile à engendrer.

DES DIFFÉRENS ORDRES D'INSECTES.

IL y a sept ordres d'Insectes, chacun desquels se distingue par les caractères suivans:

- I. Les Coléoptères. Ils ont quatre ailes; celles de dessus, appelées foureaux, sont d'une substance dure et crustacée; elles se replient sur la partie supérieure du corps de l'Insecte, et forment le long de son dos une ligne ou suture.
- II. Les Hémiptères, qui ont également quatre ailes; mais les foureaux sont d'une substance semblable à du parchemin, et d'une texture plus molle que ceux de l'ordre ci-dessus. Ils couvrent le corps horisontalement, et les bords de dedans se posent l'un sur l'autre.
- III. Les Lépidoptères. Ils ont quatre ailes, qui toutes sont membraneuses, et couvertes d'écailles posées les unes sur les autres comme des tuiles. Leur bouche contient le principe d'une langue qui est en spirale.
- IV. Les Neuroptères, qui ont quatre ailes transparentes, membraneuses et nues ; ils n'ont point d'aiguïllons.
- V. Les Hyménoptères, qui ont quatre ailes membraneuses; leur abdomen est armé d'un aiguillon.

VI. Les Diptères, qui n'ont que deux ailes; ils ont des antennes ou balanciers.

VII. Les Aptères, ou ceux qui n'ont point d'ailes.

ORDRE PREMIER.

INSECTES COLÉOPTÈRES.

Cet ordre se distingue par les foureaux, ou lames cornées, qui recouvrent les ailes : il contient les genres suivans :

GENRE I. SCARABÆUS, l'Escarbot. Fig. 1, 2, 3, et 4. Linn. Syst. Nat. pag. 361.

L'Escarbot se reconnoît aux caractères suivans;—les antennes, ou cornes, se terminent par une espèce de massue, divisée sur la longueur en une infinité de petites lames ou couches.

La seconde jointure des deux pattes de devant est garnie de piquans ou dents.

Ce genre se divise en trois sections ou familles :

La première comprend ceux dont le thorax est armé de cornes;

La seconde, ceux dont le thorax n'est point armé de cornes, mais dont la tête l'est;

La troisième, ceux dont le thorax et la tête sont tout unis et sans cornes.

Il y a dans chacune de ces familles des Insectes qui ont sur le dos une espèce d'écusson, et d'autres qui n'en ont point.

Les vers ou chenilles de ce genre, particulièrement ceux de la classe des hannetons, se cachent la plupart dans la terre, où ils mangent les racines des plantes; en général ces sortes d'animaux sont de grands destructeurs.

GENRE II. LUCANUS, le Cerf-Volant. Fig. 5. Linn. Syst. Nat. pag. 559.

Les antennes se terminent par une espèce de massue, mais applatie d'un côté; cette partie se divise encore en lames semblables aux dents d'un peigne.

Les mâchoires sont fortes, saillantes et armées de dents.

Les chenilles de ce genre se trouvent pour l'ordinaire dans des pièces de bois pourri, et pour la figure elles ressemblent à celles du genre précédent.

GENRE III. DERMESTES. Fig. 6.

Linn. Syst. Nat. pag. 561.

Les antennes des Dermestides sont en forme de massue; elles sont feuillées et elles ont une tête ovale qui se divise en différentes feuilles horisontales. Ces feuilles paroissent se joindre par une tige menue placée dans leur centre, et qui a trois jointures ou articulations plus grandes que les autres.

Le thorax est convexe, et entouré d'une bordure légère.

La tête est penchée en dessous, et cachée sous le thorax.

Les Dermestides, soit qu'ils soient parvenus à l'état d'Insecte parfait, soit qu'ils ne soient encore que dans celui de ver ou de chenille, se nourrissent de toutes sortes d'animaux morts, et même de toutes sortes de substances animales ou végétales, fraîches ou desséchées; de sorte qu'ils sont très-nuisibles dans les cabinets des naturalistes, d'autant plus qu'on n'a encore pu trouver jusqu'à présent aucun moyen ni aucune drogue pour les détruire efficacement.

GENRE IV. PTINUS. Fig. 7.

Linn. Syst. Nat. pag. 565.

Les antennes des Insectes de ce genre sont filiformes; la dernière articulation étant plus longue que les autres.

Le thorax est orbiculaire, et entouré d'une bordure dentelée dans laquelle la tête se renfonce au besoin. Les vers ou chenilles du Ptinus se cachent dans de vieux troncs d'arbres, ou dans des meubles vermoulus; il y en a qui vivent et passent le temps de leurs métamorphoses parmi des végétaux desséchés.

GENRE V. HISTER. Fig. 8.

Linn. Syst. Nat. pag. 566.

La première articulation des antennes est courbe et applatie, la dernière est plus grande que les autres, et elle a l'air d'une loupe solide, composée de plusieurs anneaux, formés de manière que l'Insecte peut ouvrir et déployer cette partie à volonté.

La tête est cachée dans le corps, on n'en voit que les mâchoires, lesquelles ressemblent à des tenailles.

Les pattes de devant sont dentelées, comme dans l'Escarbot.

On trouve cet Insecte, aussi bien que ses chenilles, dans le fumier des chevaux ou des autres animaux.

GENRE VI. GYRINUS. Fig. 7.

Linn. Syst. Nat. pag. 567.

Les antennes sont en forme de massue; elles sont roides et plus courtes que la tête.

Cet Insecte a quatre yeux; deux en dessus de la tête, et deux en dessous.

L'Insecte appelé *Puce-d'eau*, qui est d'un noir luisant, et dont la vitesse et le mouvement circulaire se font souvent remarquer sur des eaux dormantes, appartient à ce genre.

GENRE VII. BYRRHUS. Fig. 6.

Linn. Syst. Nat. pag. 568.

Les antennes sont en forme de massue, et terminées par une loupe ovale, un peu comprimée et d'une substance solide.

Les chenilles de cet Insecte se trouvent sur des plantes ou dans des animaux putréfiés. Souvent, pour subir leurs métamorphoses, elles se mettent dans le corps d'Insectes desséchés, qu'elles détruisent quelquefois.

GENRE VIII. SILPHA. Fig. 9 et 10.

Linn. Syst. Nat. pag. 569.

Les antennes sont menues à leur base, et elles vont en grossissant jusqu'à l'extrémité.

La tête est portée en avant.

Le thorax est un peu applati, et bordé, de même que les foureaux.

Ces Insectes se trouvent au printemps sous l'écorce qui se détache des arbres ; ils se nourrissent, ainsi que leurs chenilles, d'animaux putréfiés.

GENRE IX. CASSIDA, l'Escarbot-Tortue. Fig. 11. Linn. Syst. Nat. pag. 574.

Les antennes des Insectes de ce genre sont à-peu-près filiformes, et elles vont en grossissant jusqu'à l'extrémité.

Les foureaux ont une large bordure.

Le thorax est plat et bordé; il forme en quelque sorte un bouclier qui couvre entièrement la tête.

Les chenilles de cet Insecte se nourrissent de feuilles de plantes, et se cachent sous une espèce de voute qu'elles forment avec leurs excrémens, et qu'elles soutiennent avec leur queue, qui est faite en fourche.

GENRE X. COCCINELLA, le Coccinelle. Fig. 12 et 13. Linn. Syst. Nat. pag. 579.

Les antennes de cet Insecte sont un peu en massue, c'està-dire, un peu plus épaisses vers l'extrémité, et le devant en est plat; les touches (palpi) sont faites en massue, la dernière articulation ressemblant à un cœur.

Le corps est hémisphérique; le thorax et les foureaux sont bordés; l'abdomen est plat.

Le genre des Coccinelles se subdivise en plusieurs sections, d'après les différences suivantes:

1^{ere} Section: Foureaux rouges ou jaunes, mouchetés de noir.

2° Section: Foureaux mouchetés de blanc, sur un fond rouge ou jaunâtre.

3° Section : Foureaux noirs, mouchetés de rouge.

4° Section: Foureaux noirs, mouchetés de blanc ou de jaune.

Les chenilles de ce genre mangent les Aphides, et d'autres petits animaux qui infectent et endommagent les plantes.

GENRE XI. CHRYSOMELA, le Chrysomèle.

Fig. 14, 15, 16, et 17.

Linn. Syst. Nat. pag. 586.

Les antennes des Insectes de ce genre sont formées de petites articulations rondes, qui vont en grossissant vers l'extrémité, et qui ressemblent en quelque sorte à des grains de collier ou de chapelet.

Le thorax et les foureaux n'ont point de bordure.

Les Chrysomèles se subdivisent en familles, comme ciaprès:

- 1°. Ceux dont le corps est d'une forme ovale.
- 2°. Ceux dont le corps est d'une forme cylindrique.
- 3°. Ceux dont le corps est oblong, et qui ont le thorax plus grand que l'abdomen.
- 4°. Ceux dont les pattes de derrière sont plus fortes que les autres, et disposées pour sauter.

5°. Ceux qui ont la taille mince et alongée, et chez qui le thorax est aussi large que l'abdomen.

Linnœus observe que cette dernière famille ne diffère des précédentes, qu'en ce que ces Insectes ont le corps un peu plus oblong, et qu'il est plus bombé dans le milieu que sur les côtés. Du reste, il n'a pu déterminer les marques distinctives qui pourroient la faire appartenir à un autre genre.

Les vers ou chenilles de ce genre se nourrissent de feuilles, mais elles n'en mangent que la pulpe, et elles laissent les fibres.

L'Insecte appelé Bête du bon Dieu, ou Vache-a-Dieu, appartient à ce genre.

GENRE XII. HISPA. Fig.

Linn. Syst. Nat. pag. 609.

Les antennes sont filiformes, mais un peu plus grosses dans le milieu qu'à chaque extrémité. Elles sont placées entre les yeux, et si près l'une de l'autre à leur base, qu'elles paroissent sortir d'un même point.

Le thorax et les foureaux sont généralement couverts de petites élévations ou épines.

Les vers ou chenilles de l'Hispa ne sont pas connus, et même il ne se voit en Europe que très-peu d'espèces de cet Insecte; on les a trouvées sur les tiges de différentes sortes d'herbes.

Le Professeur Fabritius dit avoir vu, dans des cabinets

Anglois, deux ou trois Insectes de ce genre; aucun cependant n'est encore venu à la connoissance de l'auteur.

GENRE XIII. BRUCHUS. Fig. 11.

Linn. Syst. Nat. pag. 604.

Les antennes sont filiformes; mais elles vont en grossissant vers leur extrémité.

GENRE XIV. CURCULIO. Fig. 18 à 22.

Linn. Syst. Nat. pag. 506.

Les antennes sont un peu en massue; elles partent d'un bec ou trompe qui s'avance et est d'une substance cornée.

Ce genre renferme les sections suivantes:

- 1°. Les cuisses simples, sans épines. Le bec plus long que le
- 2°. Les cuisses dentelées. thorax.
- Le bec plus court que le thorax. 3°. Les cuisses dentelées.
- 4°. Les cuisses simples.

Les vers ou chenilles des Curculions à long bec, se nourrissent de fruits et de grains; ils font un grand dégât dans les greniers : ceux des Curculions à court bec dévorent les feuilles des plantes; il y en a qui se logent dans les tiges.

L'Insecte appelé Charançon appartient à ce genre.

GENRE XV. ATTELABUS, la Sauterelle. Fig. 23. Linn. Syst. Nat. pag. 619.

Ce qui caractérise principalement les Insectes de ce genre, c'est la forme particulière de leur tête, qui est plus large en devant que par-derrière, ce qui provient de la saillie des yeux, ou autrement qui va en diminuant des yeux au thorax.

Les antennes ont plus d'épaisseur à leur extrémité qu'à leur base.

Les vers ou chenilles de la sauterelle ressemblent si fort à ceux du genre précédent, qu'on peut à peine les en distinguer.

GENRE XVI. CERAMBYX. Fig. 24, 25, et 26. Linn. Syst. Nat. pag. 621.

Les antennes sont formées d'articulations ou jointures, qui diminuent graduellement de la base à leur extrémité.

Le thorax est ou armé d'épines, ou gibbeux; de petites élévations le rendent inégal.

Les foureaux sont étroits et par-tout d'égale largeur.

Les Cérambiques se divisent en cinq sections :

- 1°. Ceux dont le thorax est armé de chaque côté d'épines mobiles.
- 2°. Ceux dont le thorax est bordé, et armé d'épines sur les côtés.

- 3°. Ceux dont le thorax est rond, et armé d'épines fixes.
- 4°. Ceux dont le thorax est à-peu-près cylindrique et sans épines.
- 5°. Ceux dont le thorax est un peu arrondi, et applati en dessus.

L'escarbot musqué, ou le gland que l'on trouve fréquemment sur les saules, est un Cérambique.

Les vers ou chenilles de ce genre se nourrissent de l'écorce intérieure des arbres; ils s'y tiennent à l'abri, et c'est là que le plus souvent ils subissent leurs métamorphoses.

GENRE XVII. LEPTURA. Fig. 27 et 28.

Linn. Syst. Nat. pag. 637.

Les antennes des Insectes de ce genre sont comme des soies, et finissent graduellement en pointe.

Les foureaux diminuent de largeur vers leur extrémité.

Le thorax est menu et fait en boule.

Il y a deux sections ou familles de ces Insectes:

- 1°. Ceux dont le thorax est un peu oblong, mais plus large à sa base qu'à la tête, et dont les foureaux sont tronqués, ou coupés carrément à leur extrémité.
- 2°. Ceux dont le thorax est en boule, et dont les foureaux sont obtus à leur extrémité.

Leurs vers ou chenilles se tiennent dans les mêmes endroits

que ceux du genre précédent, et pour la figure et la manière de vivre, ces Insectes ont beaucoup d'affinité avec les Cérambiques.

GENRE XVIII. NECYDALIS. Fig. 23.

Linn. Syst. Nat. pag. 640.

Les Insectes de ce genre, comme ceux du genre précédent, ont les antennes en forme de soies. Leurs foureaux sont ou plus courts, mais aussi larges que l'abdomen; ou aussi longs, mais plus étroits.

Ces Insectes forment deux familles. 1°. Ceux dont les foureaux sont plus courts que les ailes et l'abdomen. 2°. Ceux dont les foureaux sont aussi longs que le corps, mais qui se rétrécissent à l'extrémité, laquelle est un peu courbée.

Les Insectes de la première divison de ce genre ont cela de particulier dans leur forme, qu'ils ont les ailes aussi longues et aussi étendues que le corps; au lieu que dans toutes les autres tribus des Coléoptères, les ailes sont considérablement plus longues que les foureaux, sous lesquels elles se tiennent repliées, excepté quand l'Insecte vole.

Jusqu'à présent on ne connoît pas les chenilles de ces Insectes.

GENRE XIX. LAMPYRIS. Fig. 7.

Linn. Syst. Nat. pag. 643.

Les antennes des Insectes de ce genre sont filiformes; les foureaux sont tendres et flexibles.

Le thorax est plat, et presque orbiculaire; il cache la tête de l'Insecte.

Les bords ou segmens de l'abdomen se terminent sur les côtés en mamelons ou petits appendices, courbés en haut vers les foureaux, et ils se couvrent l'un l'autre en partie. On a observé que la plupart des femelles n'ont point d'ailes.

On connoît peu de chenilles de ces Insectes; elles sont, pour la forme, entièrement semblables aux femelles, et elles se nourrissent de feuilles.

L'Insecte si connu sous le nom de ver luisant appartient à ce genre.

GENRE XX. CANTHARIS. Fig. 29.

Linn. Syst. Nat. pag. 647.

Les antennes des Insectes de ce genre sont sétacées, c'està-dire, en forme de soies.

Le thorax est bordé, et plus court que la tête.

Les foureaux sont flexibles.

Les côtés de l'abdomen sont garnis de mamelons, comme dans le Lampyris.

Les Cantharides se divisent en deux familles; l'une comprend ceux dont le thorax est un peu large et plat; l'autre ceux qui l'ont plus étroit et arrondi sur les côtés.

Les chenilles des Insectes de ce genre sont comme celles des Cérambiques, et se trouvent dans de vieux troncs de saules. C'est à Mr. William Curtis de Londres, habile botaniste et entomologiste, que l'on est redevable de cette information.

GENRE XXI. ELATER. Fig. 30 et 31. Linn. Syst. Nat. pag. 651.

Les antennes de cet Insecte sont sétacées, c'est-à-dire, en forme de soies.

Il sort de l'extrémité de derrière de la poitrine, ou du dessous du thorax un ressort élastique en forme d'épine.

Il est à remarquer que toutes les espèces de ce genre possèdent une faculté singulière, et que voici :

L'Insecte, couché sur le dos, rapproche sa tête et l'extrémité de son abdomen l'une vers l'autre, au moyen de quoi son corps est plié considérablement. L'épine qu'il a sur le thorax est par là retirée de la rainure, où dans sa position naturelle il la tenoit logée, et qui est placée dans l'abdomen. Alors rabattant son corps tout-à-coup, l'épine, par cet effort, frappe à travers une petite vertèbre, et se remet dans la cavité d'où

elle étoit sortie. Ce choc fait que le dos de l'Insecte est poussé avec tant de violence contre le corps sur lequel il se trouve, qu'il rebondit à une distance considérable.

On a observé que les antennes de quelques Elatères sont en forme de soie, d'autres en forme de fil, d'autres en forme de peigne, d'autres en forme de scie; néanmoins il est facile de les distinguer de tout autre genre, par l'épine qui est à l'extrémité du thorax: particularité qui ne se trouve dans aucun autre Insecte.

Les vers ou chenilles de l'Elatère se tiennent dans de vieux troncs d'arbres, et y subissent toutes leurs métamorphoses.

GENRE XXII. CICINDELA. Fig. 8.

Linn. Syst. Nat. pag. 657.

Les antennes sont sétacées, ou en forme de soies.

Les machoires saillent considérablement en devant de la tête, et sont garnies de dents.

Les yeux sont saillans. Le thorax est orbiculaire et bordé.

Les vers des Insectes de ce genre, se trouvent le plus communément, avec ceux des *Carabi*, dans des trous sous terre, et se nourrissent d'animaux plus foibles qu'eux.

GENRE XXIII. BUPRESTIS. Fig. 8.

Linn. Syst. Nat. pag. 659.

Les antennes de ces Insectes sont sétacées, c'est-à-dire, en forme de soies; et elles sont aussi longues que le thorax. La tête est en partie renfoncée dans le thorax.

On compte trois familles des Buprestides:

La première contient ceux dont les étuis sont en dos d'âne vers le milieu, à l'endroit de la suture, et s'abaissent sur les côtés.

Dans ceux de la seconde, les étuis sont en scie, et armés d'épines courtes, près de leur extrémité.

Dans ceux de la troisième les étuis sont tout unis.

Le célèbre entomologiste, feu Mr. Thomas Yeates, dont la connoissance exacte des principes de Linnæus, et la juste définition qu'il en a donnée, ont été d'un grand service à l'Auteur, dit: "Que de son temps on ne connoissoit en Europe que "très-peu d'Insectes de ce genre, et qu'on n'en avoit pas "trouvé un seul en Angleterre." Cependant les amateurs ont depuis été plus fortunés, et l'auteur présente ici quatre espèces différentes de ces Insectes, qui toutes certainement ont été trouvées en Angleterre.

L'auteur n'a encore pu connoître les chenilles de ces Insectes, ni leurs transformations. GENRE XXIV. DYTISCUS. Fig. 32, 33, et 34.

Linn. Syst. Nat. 8ag. 665.

Ou les antennes des Insectes de ce genre sont sétacées, ou elles sont plus grosses à la pointe, se terminant par un chapiteau feuillé ou par un nœud.

Les pattes de derrière sont velues, ce qui aide à ces Insectes à nager; elles sont aussi garnies de griffes.

Les Dytisques forment deux familles. La première contient ceux qui ont les antennes feuillées; la seconde, ceux qui les ont sétacées, ou en forme de soies.

Le dessous des pattes de devant du mâle est hémisphérique; les femelles ont le plus communément les étuis sillonnés. Le mâle a quelque chose des Dermestides, et les femelles ressemblent au *Carabi* (Carabes); mais en général il est très-difficile de distinguer les sexes.

On trouve beaucoup d'espèces de ce genre dans les eaux stagnantes; elles les quittent sur le soir, et se mettent à voler. Leur nom ordinaire est Escarbot d'Eau.

Leurs chenilles se trouvent fréquemment dans les fossés.

GENRE XXV. CARABUS. Fig. 35 à 38.

Linn. Syst. Nat. 8ag. 631.

Les antennes des Insectes de ce genre sont sétacées.

Le thorax ressemble à un cœur dont la pointe est tronquée; il est bordé, et les foureaux le sont aussi.

Il y a deux familles de ces Insectes, les grands Carabes et les petits Carabes; les uns et les autres se nourrissent de petits vers, ou d'Insectes plus foibles qu'eux.

Leurs chenilles se tiennent dans la terre, ou dans du bois pourri; elles y subissent leurs métamorphoses, et elles se nourrissent de petits Insectes.

GENRE XXVI. TENEBRIO. Fig. 39.

Linn. Syst. Nat. pag. 674.

Les antennes de ces Insectes ont la forme d'un collier; elles ressemblent à un chapelet, et la dernière articulation est la plus ronde.

Le thorax est d'une forme convexe; il est un peu abaissé, et il est garni d'une bordure.

La tête est saillante, ou portée en avant.

Les Ténébrions se divisent en deux familles; la première contient ceux dont les étuis sont tout unis, c'est-à-dire, sans suture longitudinale, vû qu'ils n'ont point d'ailes; la seconde contient ceux qui ont des ailes.

Leurs vers ou chenilles se trouvent le plus communément sous des pièces de bois ou sous d'autres objets posés à terre dans les champs ou dans les jardins : ces Insectes sont communs dans les maisons, et ont une odeur très-fétide, ce qui leur a fait donner le nom d'Escarbots puans.

GENRE XXVII. MELOE. Fig. 39.

Linn. Syst. Nat. pag. 679.

Les antennes de ces Insectes, comme de ceux du genre précédent, sont faites en forme de collier; mais la dernière jointure est plus oblongue que les autres.

Le thorax est un peu arrondi.

Les foureaux sont flexibles.

La tête est pendante et gibbeuse.

Ces Insectes se divisent en deux familles. La première comprend ceux dont les étuis sont plus courts que l'abdomen, et qui n'ont point d'ailes; la seconde, ceux dont les foureaux sont aussi longs que le corps, et qui ont des ailes.

Il y a cinq articulations dans le Tarse de leurs deux premières paires de pattes, et quatre dans celui de la dernière paire.

Ces Insectes, aussi bien que leurs chenilles, se trouvent sur les feuilles des plantes.

L'Insecte, connu sous le nom de mouche Cantharide, appartient à ce genre.

GENRE XXVIII. MORDELLA. Fig. 7.

Linn. Syst. Nat. pag. 682.

Les antennes de ces Insectes sont filiformes, et en scie.

La tête est penchée, ou pliée sous le cou.

Les étuis sont courbés ou inclinés à leur extrémité.

Les palpi (Touches), sont comprimés, faits en massue, et tronqués obliquement.

Il y a une lame assez large, fixée à la base de l'abdomen, avant les cuisses.

Le Tarse de la première paire de pattes est composé de quatre jointures; celui de la dernière paire l'est de cinq.

Cet Insecte se trouve communément sur les fleurs; on n'en connoît pas les chenilles.

GENRE XXIX. STAPHILINUS. Fig. 40, 41, et 42. Linn. Syst. Nat. pag. 683.

Les antennes des Insectes de ce genre sont en forme de collier.

Les foureaux n'ont de longueur que la moitié de l'abdomen.

Les ailes sont repliées sous les étuis.

L'abdomen est simple à son extrémité; mais il est pourvu de deux vésicules oblongues, que l'Insecte, dans un moment de détresse, alonge fréquemment et retire à volonté. Le Tarse, dans toutes les pattes, est composé de cinq jointures.

Les Stapbilins se nourrissent d'Insectes plus foibles qu'eux, et n'épargnent pas même ceux de leur propre espèce. On en trouve fréquemment dans du fumier de vache. Leurs vers ou chenilles, que l'on peut à peine distinguer de l'Insecte dans son état de perfection, se tiennent dans des endroits humides.

GENRE XXX. FORFICULA, le Perce-Oreille. Fig. 12. Linn. Syst. Nat. pag. 683.

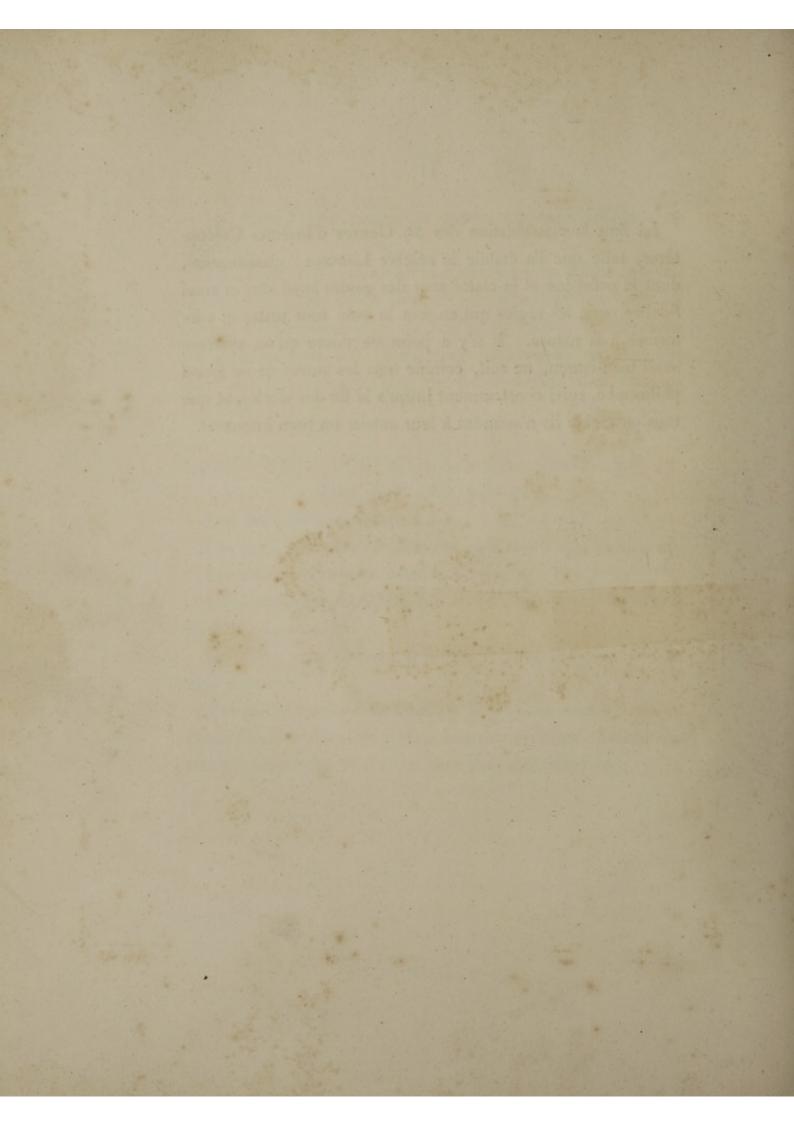
Les antennes sont sétacées.

Les étuis sont considérablement plus courts que l'abdomen. Les ailes sont repliées sous les foureaux.

L'extrémité de l'abdomen est armée d'une queue fourchue, en forme de tenailles.

Le Tarse dans chacune des pattes, n'est composé que de trois jointures.

Cet Insecte est très-commun, et bien connu sous le nom de Perce-Oreille. Son ver diffère très-peu de l'Insecte dans son état de perfection, et il court avec beaucoup d'agilité. Ici finit la classification des 30 Genres d'Insectes Coléoptères, telle que l'a établie le célèbre Linnæus: classification, dont la précision et la clarté sont des guides aussi sûrs et aussi fidelles, que les règles qui en font la base sont justes et conformes à la nature. Il n'y a point de doute qu'un système aussi bien conçu, ne soit, comme tous les autres de ce grand philosophe, suivi constamment jusqu'à la fin des siècles, et que tous ensemble ils n'assurent à leur auteur un nom immortel.



SCARABÆUS.	No.	GYRINUS.
GENUS I.	3 Lucanus parallelopipedus	GENUS VI.
TABLE I. Plate 1.	4 ditto 5 caraboides	TABLE VII.
No.	3 Carabonics	No.
1 SCARABÆUS fullo mas.	DERMESTES.	1 GYRINUS natator
2 ditto fem.	CENTIO III	
3 typhœus mas.	GENUS III.	LAMPYRIS.
4 ditto fem.	TABLE VI.	GENUS XIX.
5 nuchicornis 6 var. ditto	I DERMESTES melanocephalus	TABLE VII.
7 MELOLONTHA ruricola	2 micographus 3 calthæ Scopoli.	1 LAMPYRIS noctiluca mas.
8 vitis Fab.	3 calthæ Scopoli.	2 ditto fem.
		3 PYROCHROA Fab.
TABLE II. Plate 2.	5 scolytus 6 pubescens	
9 SCARABÆUS vernalis	7 violaceus 8 Iardarius	HISTER.
10 fasciatus 11 Melolontha argentea Fab.	8 lardarius 9 pellio	GENUS V.
11 MELOLONTHA argentea Fab. 12 SCARABÆUS melolontha	10 scaraboides	TABLE VIII.
13 sordidus? Fab.	II murinus	I HISTER bimaculatus
14 terrestris Fab.	12 tesselatus Fab.	2 bipustulatus Oliv.
15 lunaris	13 N. S.	3 var. zeneus Fab.
16 ditto	14 undatus	4 4-maculatus
17 solstitialis	15 typographus 16 N. S.	5 unicolor
18 N.S. mas. et fem.		0.0000000000000000000000000000000000000
	BYRRHUS.	CICINDELA.
TABLE III. Plate 3.	CENTIC VII	GENUS XXII.
20 SCARABÆUS cylindricus mas.	GENUS VII.	TABLE VIII.
21 ditto fem.	TABLE VI.	· Consumer or viscosia
22 fimetarius 23 luridus Fab.	I BYRRHUS pilula	1 CICINDELA riparia 2 flavipes
24 brunneus	2 varius Fab.	3 aquatica
25 stercorarius	3 CISTELLA pustulata	4 campestris
26 sabulosus	Forster.	
27 auratus 28 nobilis	PTINUS.	BUPRESTIS.
29 rufipes	GENUS IV.	GENUS XXIII.
10 fossor		TABLE VIII.
	TABLE VII.	
TABLE IV. Plate 4.	1 PTINUS Fur	1 BUPRESTIS 9-maculata
31 SCARABÆUS hæmorrhoidalis	z imperialis	3 viridis
32	3 var. Fur or N. S.	4 biguttata Fab.
33 subterraneus 34 merdarius Fab.	5 pectinicornis.	
35 N. S.	,	SILPHA.
36 ovatus	MORDELLA	GENUS VIII.
37 erraticus	MORDELLA.	TABLE IX. Plate 1.
38 N. S.	GENUS XXVIII.	TABLE IA. Plate I.
39 jayet Geoff. 7.	TABLE VII.	I SILPHA 4-punctata
41 ditto	1 Mordella	2 atrata
42 frischii Fab.	2	3 aquatica
43 horticola	3 aculeata	
LUCANING	4 abdominalis	6 Germanica
LUCANUS.	5	7 sinuata 8 grisea
GENUS II.		9
TABLE V.	7 frontalis	9 depressa 10 levigata Fab.
I LUCANUS CEIVUS mas.	9 paradoxa mas.	11 thoracica
2 ditto fem.	10 ditto fem.	12 obscura,

No.	1 No.	No.
	18 COCCINELLA 13-maculata	
TABLE X. Plate 2.	19 8-punctata	TABLE XVII. Plate 4.
ANDLE A. Amit	20 impunctata	
13 SILPHA sabulosa	21 bipustulata	44 CHRYSOMELA sulphurea
14 Russica	22 6-pustulata	45 caprææ
15 æstiva	23 10-guttata	46 nymphææ
16 nubila Fab.	24 unifasciata	47 mordigera
17	25 oblongo guttata	48 phellandrii
18 rufipes	26 5-punctata	49 asparagi
19 ænea	27 16-guttata	50 4-punctata
20 littoralis	28 14-guttata	51 4-pustulata
21 fusca	The same of the sa	52 elongata
22 N. S.	CHRYSOMELA.	53 melanopa
23 N. S.		54 bispinosa Fab.
24 opaca	GENUS XI.	55 hirta 56 cervina
25 vespilio	TABLE XIV. Plate 1.	56 cervina
26 - atrata, variety		57 caraboides
	1 CHRYSOMELA VITTEllinæ	58 N. S.
DDUCHUE	z polygoni	the same of the sa
BRUCHUS.	3 staphylea	CURCULIO.
GENUS XIII.	4 cratægi Forster.	CORCULIO.
TABLE XI.	5 polita	GENUS XIV.
	7} sericea	TABLE XVIII. Plate 1.
1 BRUCHUS N. S.	8 vulgatissima	
2 granarius	9 hyperici Forster.	I CURCULIO
3 scabrosus Fab.	10 graminis	2 tortrix
4 N. S.	11)	3
	12 } fastuosa	4
CASSIDA.	13)	8:::
GENUS IX.	14 nitidula	
OENUS IA.	15 hyoscyami	7 Germanus Fab.
TABLE II.	THE STATE OF THE S	
	TAY STATE OF	9 betulæ
I CASSIDA N. S.	TABLE XV. Plate 2.	9 betulæ
1 CASSIDA N. S. 2 viridis	TABLE XV. Plate 2.	9 betulæ 10 11 lapathi
1 Cassida N. S. 2 viridis 3 nebulosa	TABLE XV. Plate 2. 16 CHRYSOMELA armoracia?	9 betulæ 10 11 lapathi 12 N. S.
1 Cassida N. S. 2 viridis 3 nebulosa 4	TABLE XV. Plate 2. 16 CHRYSOMELA armoracia? 18 populi	9 betulæ 10 11 lapathi
1 Cassida N. S. 2 viridis 3 nebulosa 4	TABLE XV. Plate 2. 16 CHRYSOMELA armoracia? 18 populi 19 ditto	9 betulæ 10 11 lapathi 12 13 N. S.
1 Cassida N. S. 2 viridis 3 nebulosa 4 5 nobilis 6 maculata	TABLE XV. Plate 2. 16 CHRYSOMELA armoracia? 18 populi 19 ditto 20 halensis	9 betulæ 10 11 lapathi 12 N. S.
1 Cassida N. S. 2 viridis 3 nebulosa 4	TABLE XV. Plate 2. 16 CHRYSOMELA armoracia? 18 populi 19 ditto 20 halensis 21 an var. armora-	9 betulæ 10 11 lapathi 12 13 N. S. Table XIX. Plate 2.
1 Cassida N. S. 2 viridis 3 nebulosa 4 5 nobilis 6 maculata 7	TABLE XV. Plate 2. 16 CHRYSOMELA armoracia? 18 populi 19 ditto 20 halensis 21 an var. armoracia?	9 betulæ 10 11 lapathi 12 13 N. S. TABLE XIX. Plate 2. 14 CURCULIO æneus Fab.
1 Cassida N. S. 2 viridis 3 nebulosa 4 5 nobilis 6 maculata 7	TABLE XV. Plate 2. 16 CHRYSOMELA armoracia? 18 populi 19 ditto 20 halensis 21 an var. armoraciæ? 22 hæmoptera	9 betulæ 10 11 lapathi 12 3 N. S. TABLE XIX. Plate 2. 14 CURCULIO æneus Fab. 15
1 Cassida N. S. 2 viridis 3 nebulosa 4 5 nobilis 6 maculata 7	TABLE XV. Plate 2. 16 CHRYSOMELA armoracia? 18 populi 19 ditto 20 halensis 21 an var. armoracia? 22 hæmoptera 23 sanguinolenta	9 betulæ 10 11 lapathi 12 N. S. TABLE XIX. Plate 2. 14 CURCULIO æneus Fab. 15 ovatus
CASSIDA N. S. 2 viridis 3 nebulosa 4 5 nobilis 6 maculata 7 COCCINELLA. GENUS X.	TABLE XV. Plate 2. 16 CHRYSOMELA armoracia? 18 populi 19 ditto 20 halensis 21 an var. armoracia? 22 hæmoptera 23 sanguinolenta 24 - N. S.	9 betulæ 10 11 lapathi 12 13 N. S. TABLE XIX. Plate 2. 14 CURCULIO æneus Fab. 15 16 ovatus 17
COCCINELLA. COCCINELLA. GENUS X. TABLE XII. Plate 1.	TABLE XV. Plate 2. 16 CHRYSOMELA armoracia? 18 populi 19 ditto 20 halensis 21 an var. armoraciæ? 22 hæmoptera 23 sanguinolenta 24 N. S. 25 cyanella	9 betulæ 10 11 lapathi 12 13 N. S. TABLE XIX. Plate 2. 14 CURCULIO æneus Fab. 15 16 ovatus 17 18
COCCINELLA. COCCINELLA. GENUS X. TABLE XII. Plate 1. COCCINELLA 10-pustulata	TABLE XV. Plate 2. 16 CHRYSOMELA armoracia? 18 populi 19 ditto 20 halensis 21 an var. armoraciæ? 22 hæmoptera 23 sanguinolenta 24 N. S. 25 cyanella 26 marginella	9 betulæ 10 11 lapathi 12 3 N. S. TABLE XIX. Plate 2. 14 CURCULIO æneus Fab. 15 16 ovatus 17 18 19
COCCINELLA. GENUS X. TABLE XII. Plate 1. COCCINELLA 10-pustulata ditto	TABLE XV. Plate 2. 16 CHRYSOMELA armoracia? 18 populi 19 ditto 20 halensis 21 an var. armoracia? 22 hæmoptera 23 sanguinolenta 24 N. S. 25 cyanella 26 marginella 27 aucta Fab.	9 betulæ 10 11 lapathi 12 3 N. S. TABLE XIX. Plate 2. 14 CURCULIO æneus Fab. 15 16 ovatus 17 18 19 coryli Fab.
COCCINELLA. GENUS X. TABLE XII. Plate 1. COCCINELLA 10-pustulata ditto g-punctata	TABLE XV. Plate 2. 16 CHRYSOMELA armoracia? 18 populi 19 ditto 20 halensis 21 an var. armoracia? 22 hæmoptera 23 sanguinolenta 24 N. S. 25 cyanella 26 marginella 27 aucta Fab. 28 fuscicornis	9 betulæ 10 11 lapathi 12 N. S. TABLE XIX. Plate 2. 14 CURCULIO æneus Fab. 15 16 ovatus 17 18 19 20 coryli Fab. 21 argentatus
COCCINELLA. GENUS X. TABLE XII. Plate 1. COCCINELLA 10-pustulata ditto g-punctata	TABLE XV. Plate 2. 16 CHRYSOMELA armoracia? 18 populi 19 ditto 20 halensis 21 an var. armoracia? 22 hæmoptera 23 sanguinolenta 24 N. S. 25 cyanella 26 marginella 27 aucta Fab.	9 betulæ 10 11 lapathi 12 13 N. S. TABLE XIX. Plate 2. 14 CURCULIO æneus Fab. 15 ovatus 17 18 20 coryli Fab. 21 22 argentatus
COCCINELLA. GENUS X. TABLE XII. Plate 1. COCCINELLA 10-pustulata ditto g-punctata	TABLE XV. Plate 2. 16 CHRYSOMELA armoracia? 18 populi 19 ditto 20 halensis 21 an var. armoraciæ? 22 hæmoptera 23 sanguinolenta 24 N. S. 25 cyanella 26 marginella 27 aucta Fab. 28 fuscicornis 29 - N. S.	9 betulæ 10 11 lapathi 12 3 N. S. TABLE XIX. Plate 2. 14 CURCULIO æneus Fab. 15 16 ovatus 17 18 19 20 coryli Fab. 21 argentatus 22 nebulosus
COCCINELLA. GENUS X. TABLE XII. Plate 1. COCCINELLA 10-pustulata ditto renipustulata renipustulata renipustulata renipustulata renipustulata renipustulata renipustulata	TABLE XV. Plate 2. 16 CHRYSOMELA armoracia? 18 populi 19 ditto 20 halensis 21 an var. armoracia? 22 hampotera 23 sanguinolenta 24 N. S. 25 cyanella 26 marginella 27 aucta Fab. 28 fuscicornis 29 N. S. Table XVI. Plate 3.	9 betulæ 10 11 lapathi 12 3 N. S. TABLE XIX. Plate 2. 14 CURCULIO æneus Fab. 15 16 ovatus 17 18 19 20 coryli Fab. 21 22 argentatus 23 nebulosus 24
COCCINELLA. GENUS X. TABLE XII. Plate 1. COCCINELLA 10-pustulata ditto renipustulata renipustulata renipustulata renipustulata renipustulata renipustulata renipustulata	TABLE XV. Plate 2. 16 CHRYSOMELA armoracia? 18 populi 19 ditto 20 halensis 21 an var. armoraciæ? 22 hæmoptera 23 sanguinolenta 24 N. S. 25 cyanella 26 marginella 27 aucta Fab. 28 fuscicornis 29 N. S. TABLE XVI. Plate 3. 30 CHRYSOMELA boleti	9 betulæ 10 11 lapathi 12 13 N. S. TABLE XIX. Plate 2. 14 CURCULIO æneus Fab. 15 16 ovatus 17 18 19 20 coryli Fab. 21 argentatus 22 nebulosus 24 25 scrophulariæ
COCCINELLA. GENUS X. TABLE XII. Plate 1. COCCINELLA 10-pustulata ditto g-punctata renipustulata 11-punctata 11-punctata 25-punctata 25-punctata	TABLE XV. Plate 2. 16 CHRYSOMELA armoracia? 18 populi 19 ditto 20 halensis 21 an var. armoracia? 22 hæmoptera 23 sanguinolenta 24 N. S. 25 cyanella 26 marginella 27 aucta Fab. 28 fuscicornis 29 - N. S. Table XVI. Plate 3. 30 Chrysomela boleti 31 tanaceti	9 betulæ 10 11 lapathi 12 13 N. S. TABLE XIX. Plate 2. 14 CURCULIO æneus Fab. 15 16 ovatus 17 18 19 20 coryli Fab. 21 argentatus 22 nebulosus 24 25 scrophulariæ 26 nucum
1 Cassida N. S. 2 viridis 3 nebulosa 4 5 nobilis 6 maculata 7 COCCINELLA. GENUS X. TABLE XII. Plate 1. 1 Coccinella 10-pustulata 2 ditto 3 9-punctata 4 renipustulata 5 11-punctata 6 7-punctata 7 11-punctata 8 25-punctata 9 13-punctata	TABLE XV. Plate 2. 16 CHRYSOMELA armoracia? 18 populi 19 ditto 20 halensis 21 an var. armoracia? 22 hæmoptera 23 sanguinolenta 24 N. S. 25 cyanella 26 marginella 27 aucta Fab. 28 fuscicornis 29 - N. S. TABLE XVI. Plate 3. 30 CHRYSOMELA boleti 31 tanaceti 32 murina	9 betulæ 10 11 lapathi 12 13 N. S. TABLE XIX. Plate 2. 14 CURCULIO æneus Fab. 15 16 ovatus 17 18 19 coryli Fab. 21 argentatus 22 nebulosus 24 25 scrophulariæ 26 nucum
COCCINELLA. GENUS X. TABLE XII. Plate 1. COCCINELLA 10-pustulata ditto g-punctata renipustulata 11-punctata 11-punctata 25-punctata 25-punctata	TABLE XV. Plate 2. 16 CHRYSOMELA armoracia? 18 populi 19 ditto 20 halensis 21 an var. armoracia? 22 hæmoptera 23 sanguinolenta 24 N. S. 25 cyanella 26 marginella 27 aucta Fab. 28 fuscicornis 29 - N. S. TABLE XVI. Plate 3. 30 CHRYSOMELA boleti 31 - tanaceti 32 - murina 33 - var. ditto?	9 betulæ 10 11 lapathi 12 13 N. S. TABLE XIX. Plate 2. 14 CURCULIO æneus Fab. 15 16 ovatus 17 18 19 20 coryli Fab. 21 argentatus 22 nebulosus 24 25 scrophulariæ 26 nucum
Cassida N. S. 2 viridis 3 nebulosa 4 5 nobilis 6 maculata 7 COCCINELLA. GENUS X. Table XII. Plate 1. Coccinella 10-pustulata 2 ditto 3 9-punctata 4 renipustulata 5 11-punctata 6 7-punctata 7 11-punctata 8 25-punctata 9 unipunctata 10 unipunctata	TABLE XV. Plate 2. 16 CHRYSOMELA armoracia? 18 populi 19 ditto 20 halensis 21 an var. armoracia? 22 hamoptera 23 sanguinolenta 24 N. S. 25 cyanella 26 marginella 27 aucta Fab. 28 fuscicornis 29 N. S. TABLE XVI. Plate 3. 30 CHRYSOMELA boleti 31 tanaceti 32 murina 33 var. ditto? 34 tenella	9 betulæ 10 11 lapathi 12 13 N. S. TABLE XIX. Plate 2. 14 CURCULIO æneus Fab. 15 16 ovatus 17 18 19 20 coryli Fab. 21 argentatus 22 scrophulariæ 24 25 scrophulariæ 26 nucum 27 28
Cassida N. S. 2 viridis 3 nebulosa 4 5 nobilis 6 maculata 7 COCCINELLA. GENUS X. TABLE XII. Plate I. Coccinella 10-pustulata	TABLE XV. Plate 2. 16 CHRYSOMELA armoracia? 18 populi 19 ditto 20 halensis 21 an var. armoracia? 22 hamoptera 23 sanguinolenta 24 N. S. 25 cyanella 26 marginella 27 aucta Fab. 28 fuscicornis 29 N. S. TABLE XVI. Plate 3. 30 CHRYSOMELA boleti 31 tanaceti 32 murina 33 var. ditto? 34 tenella	9 betulæ 10 11 lapathi 12 13 N. S. TABLE XIX. Plate 2. 14 CURCULIO æneus Fab. 15 16 ovatus 17 18 19 coryli Fab. 21 argentatus 22 nebulosus 24 25 scrophulariæ 26 nucum
Cassida N. S. 2 viridis 3 nebulosa 4 5 nobilis 6 maculata 7 COCCINELLA. GENUS X. Table XII. Plate 1. Coccinella 10-pustulata 2 ditto 3 9-punctata 4 renipustulata 5 11-punctata 6 7-punctata 7 11-punctata 8 25-punctata 9 unipunctata 10 unipunctata	TABLE XV. Plate 2. 16 CHRYSOMELA armoracia? 18 populi 19 ditto 20 halensis 21 an var. armoracia? 22 hæmoptera 23 sanguinolenta 24 N. S. 25 cyanella 26 marginella 27 aucta Fab. 28 fuscicornis 29 - N. S. TABLE XVI. Plate 3. 30 CHRYSOMELA boleti 31 tanaceti 32 murina 33 var. ditto? 34 tenella 35 pallida 36 12-punctata	9 betulæ 10 11 lapathi 12 13 N. S. TABLE XIX. Plate 2. 14 CURCULIO æneus Fab. 15 16 ovatus 17 18 19 coryli Fab. 21 argentatus 22 scrophulariæ 25 scrophulariæ 26 nucum 27 28 TABLE XX. Plate 3.
Cassida N. S. 2 viridis 3 nebulosa 4 5 nobilis 6 maculata 7 COCCINELLA. GENUS X. Table XII. Plate 1. Coccinella 10-pustulata 2 ditto 3 9-punctata 4 renipustulata 5 11-punctata 6 7-punctata 7 11-punctata 8 25-punctata 9 unipunctata 10 unipunctata	TABLE XV. Plate 2. 16 CHRYSOMELA armoracia? 18 populi 19 ditto 20 halensis 21 an var. armoracia? 22 hæmoptera 23 sanguinolenta 24 N. S. 25 cyanella 26 marginella 27 aucta Fab. 28 fuscicornis 29 - N. S. TABLE XVI. Plate 3. 30 CHRYSOMELA boleti 31 - tanaceti 32 - murina 33 - var. ditto? 34 - tenella 35 - pallida 36 - 12-punetata 37 - litura Fab.	9 betulæ 10 11 lapathi 12 13 N. S. TABLE XIX. Plate 2. 14 CURCULIO æneus Fab. 15 16 ovatus 17 18 20 coryli Fab. 21 argentatus 22 argentatus 23 nebulosus 24 25 scrophulariæ 26 nucum 27 28 TABLE XX. Plate 3.
Cassida N. S. 2 viridis 3 nebulosa 4 5 nobilis 6 maculata 7 COCCINELLA. GENUS X. Table XII. Plate 1. Coccinella 10-pustulata 2 ditto 3	TABLE XV. Plate 2. 16 CHRYSOMELA armoracia? 18 populi 19 ditto 20 halensis 21 an var. armoracia? 22 hamoptera 23 sanguinolenta 24 N. S. 25 cyanella 26 marginella 27 aucta Fab. 28 fuscicornis 29 - N. S. TABLE XVI. Plate 3. 30 CHRYSOMELA boleti 31 - tanaceti 32 - murina 33 - var. ditto? 34 - tenella 35 - pallida 36 - 12-punetata 37 - litura Fab. 38 coccinea	9 betulæ 10 11 lapathi 12 13 N. S. TABLE XIX. Plate 2. 14 CURCULIO æneus Fab. 15 16 ovatus 17 18 19 coryli Fab. 21 argentatus 22 scrophulariæ 24 25 scrophulariæ 26 nucum 27 28 TABLE XX. Plate 3.
CASSIDA N. S. 2 viridis 3 nebulosa 4 5 nobilis 6 maculata 7 COCCINELLA. GENUS X. TABLE XII. Plate 1. Coccinella 10-pustulata 2 ditto 3 9-punctata 4 renipustulata 5 11-punctata 6 7-punctata 7 11-punctata 7 11-punctata 9 13-punctata 10 unipunctata 11 12 4-pustulata 12 4-pustulata 13 Coccinella 14-punctata 13 Coccinella 14-punctata 14 15 Coccinella 14-punctata 15 Coccinella 14-p	TABLE XV. Plate 2. 16 CHRYSOMELA armoracia? 18 populi 19 ditto 20 halensis 21 an var. armoraciæ? 22 hæmoptera 23 sanguinolenta 24 N. S. 25 cyanella 26 marginella 27 aucta Fab. 28 fuscicornis 29 N. S. TABLE XVI. Plate 3. 30 CHRYSOMELA boleti 31 tanaceti 32 murina 33 var. ditto? 34 tenella 35 pallida 36 12-punctata 37 litura Fab. 38 coccinea 39 N. S.	9 betulæ 10 11 lapathi 12 13 N. S. TABLE XIX. Plate 2. 14 CURCULIO æneus Fab. 15 16 ovatus 17 18 19 coryli Fab. 21 argentatus 22 scrophulariæ 24 25 scrophulariæ 26 nucum 27 28 TABLE XX. Plate 3. 29 CURCULIO N. S.
COCCINELLA. GENUS X. TABLE XII. Plate 1. COCCINELLA 10-pustulata ditto g-punctata renipustulata 11-punctata	TABLE XV. Plate 2. 16 CHRYSOMELA armoracia? 18 populi 19 ditto 20 halensis 21 an var. armoraciæ? 22 hæmoptera 23 sanguinolenta 24 N. S. 25 cyanella 26 marginella 27 aucta Fab. 28 fuscicornis 29 N. S. TABLE XVI. Plate 3. 30 CHRYSOMELA boleti 31 tanaceti 32 murina 33 var. ditto? 34 tenella 35 pallida 36 12-punctata 37 litura Fab. 38 coccinea 39 N. S.	9 betulæ 10 11 lapathi 12 3 N. S. TABLE XIX. Plate 2. 14 CURCULIO æneus Fab. 15 16 ovatus 17 18 19 coryli Fab. 21 argentatus 22 coryli endulæriæ 23 nebulosus 24 25 scrophulariæ 26 nucum 27 28 TABLE XX. Plate 3. 29 CURCULIO N. S. 31
Cassida N. S. 2 viridis 3 nebulosa 4 5 nobilis 6 maculata 7 COCCINELLA. GENUS X. Table XII. Plate I. 1 Coccinella 10-pustulata 2 ditto 3 9-punctata 4 renipustulata 5 11-punctata 6 7-punctata 7 11-punctata 7 11-punctata 8 25-punctata 9 13-punctata 9 13-punctata 11 unipunctata 11 4-pustulata 12 4-pustulata Table XIII. Plate z. 13 Coccinella 14-punctata 14 22-punctata 15 6-punctata 15 - 6-punctata	TABLE XV. Plate 2. 16 CHRYSOMELA armoracia? 18 populi 19 ditto 20 halensis 21 an var. armoracia? 22 hæmoptera 23 sanguinolenta 24 N. S. 25 cyanella 26 marginella 27 aucta Fab. 28 fuscicornis 29 - N. S. TABLE XVI. Plate 3. 30 CHRYSOMELA boleti 31 - tanaceti 32 - murina 33 - var. ditto? 34 - tenella 35 - pallida 36 - 12-punctata 37 - litura Fab. 38 - coccinea 39 - N. S. 40 10-punctata 41 - gottingensis	9 betulæ 10 11 lapathi 12 13 N. S. TABLE XIX. Plate 2. 14 CURCULIO æneus Fab. 15 16 ovatus 17 18 19 20 coryli Fab. 21 argentatus 22 scrophulariæ 23 nebulosus 24 25 scrophulariæ 26 nucum 27 28 TABLE XX. Plate 3. 29 CURCULIO N. S. 31 32 oblongus 34 venustus Fab.
COCCINELLA. GENUS X. TABLE XII. Plate 1. COCCINELLA 10-pustulata ditto g-punctata renipustulata 11-punctata	TABLE XV. Plate 2. 16 CHRYSOMELA armoracia? 18 populi 19 ditto 20 halensis 21 an var. armoraciæ? 22 hæmoptera 23 sanguinolenta 24 N. S. 25 cyanella 26 marginella 27 aucta Fab. 28 fuscicornis 29 N. S. TABLE XVI. Plate 3. 30 CHRYSOMELA boleti 31 tanaceti 32 murina 33 var. ditto? 34 tenella 35 pallida 36 12-punctata 37 litura Fab. 38 coccinea 39 N. S.	9 betulæ 10 11 lapathi 12 13 N. S. TABLE XIX. Plate 2. 14 CURCULIO æneus Fab. 15 16 ovatus 17 18 19 coryli Fab. 21 argentatus 22 scrophulariæ 25 scrophulariæ 26 nucum 27 28 TABLE XX. Plate 3. 29 CURCULIO N. S. 31 32 oblongus

No.	No.	No.
377	3 NECYDALIS N. S.	110
38 CURCULIO argentatus	4 elongata	TABLE XXVIII. Plate 2.
39 J	5 ceramboides Forst.	12 LEPTURA præusta
40 tenuirostris Fab.	6 cærulea 7 humeralis Fab.	13 livida Fab.
42 N.S.	,	14 alni 15 Donacia simplex Fab.
43 angustata	CERAMBYX.	.63
44		17] aquanca
45	GENUS XVI.	18 LEPTURA
	TABLE XXIV. Plate 1.	19
TABLE XXI. Plate 4.	I CERAMBYX bajulus mas.	21
47 CURCULIO N. S.	2	22 6-maculata
48	3	
49	4 coriarius 5 bajulus fem.	CANTHARIS.
51	5 bajulus fem. 6 nebulosus	GENUS XX.
52 N.S.	7 moschatus 8 populneus	
53 N. S. 54 frumentarius	8 populneus 9 ditto	TABLE XXIX.
55	10 hispidus	1 CANTHARIS bipustulata 2 cærulea
56		3 minima
57	TABLE XXV. Plate 2.	4 ænea
59	11 CERAMBYX meridianus	5 biguttata 6 testacea
60 pini	12 ditto	7 livida 8 fasciata
61 N. S.	13 LAMIA nebulosa Fab.	
T VVII DI-I	14 CERAMBYX bajulus var. ?	9 melanura
TABLE XXII. Plate 5.	15 violaceus 16 fænnicus	10 ruficollis Fab.
62 CURCULIO	17 meridianus	12
64} an var. nucum?	18 RHAGIUM bifasciatum	13 fusca
65	19 inquisitor	14 ditto
66	ALTERNATION OF THE PARTY OF THE	15
67 68 Germanus	TABLE XXVI. Plate 3.	ELATER.
69	20 CERAMBYX	1, 2 (1983)
70	21 N.S.	GENUS XXI.
71	22 N. S. 23 testaceus?	TABLE XXX. Plate 1.
73	24 ædilis mas.	I ELATER Obscurus
74 Bacchus	25 ditto fem.	2 N.S. 3 ruficollis
Ammer T April	26 oculatus	4 N.S.
ATTELLABUS.	28 an var. testaceus?	5 balteatus
GENUS XV.	29 RHAGIUM OFNATUM Fab. ?	
TABLE XXIII.		7 Germanus mas. 8 ditto fem.
1 ATTELLABUS betulæ mas.	LEPTURA.	9 linearis
2 ditto fem. 3 N. S.	GENUS XVII.	10 pectinicornis mas.
3 N. S. 4 pubescens Fab.		11 ditto fem.
5 avellanæ	TABLE XXVII. Plate 1.	TABLE XXXI. Plate 2.
6 curculionoides	1 LEPTURA VIllica	
7 mollis 8 formicarius	2 arcuata mas.	12 ELATER thoracicus
9 apiarius	3 fem.	13 N.S. 14 N.S.
The second secon	1	15 marginatus
NECYDALIS.	5 collaris 6 melanura	16 cupræus
GENUS XVIII.	7 suturalis 8 nigra	17 murinus 18 undulatus De Geer.
TABLE XXIII.	9 4-fasciata	19 - aterrimus
1 NECYDALIS umbellatarum	10 elongata De Geer.	20 sputator
2 minor	11	21 ferrugineus

DYTISCUS.	l No.	ı No.
	16 CARABUS violaceus	3 TENEBRIO pallens
GENUS XXIV.	17 crepitans	
TABLE XXXII. Plate 1.	18 pilicornis	4} N.S. 6 mortisagus
No.	19 marginatus	6 mortisagus
1 Dyriscus erythrocephalus	20 nitens	
2 uliginosus	21	STAPHYLINUS.
3 piceus mas.	22	GENUS XXIX.
4 ditto fem.		
5 uliginosus 6 bipustulatus	TABLE XXXVII. Plate 3.	TABLE XL. Plate 1.
	23 CARABUS Crux minor	1 STAPHYLINUS clongatus
7 cinereus 8 sulcatus	24 ferrugineus	2 N.S.
8 sulcatus	25 viridanus Fab.	3
	26 melanocephalus	4 maxillosus
TABLE XXXIII. Plate 2.	27 rostratus Fab. 28 vulgaris	61
9 DYTISCUS coccinelloides		
Schrank.	29 N. S. 30 granulatus	8 erythropterus
10 luridus	31 obscurus	9
11 N.S.	32 N. S.	10
12 ferrugineus	33	11
13 minutus	34 N. S.	12 politus
14 N. S. 15 fuscipes		13
15 fuscipes 16 politus	TABLE XXXVIII. Plate 4.	14
17 Hermanii	35 CARABUS N. S.	The VII Die
18 maculatus	36 atricapillus	TABLE XLI. Plate 2.
19 bipunctatus Fab.	37 4-guttatus Fab.	15 STAPHYLINUS brunipes
20] N.S.	38 N. S.	16
215	39 cinctus Fab.	17
All distances and the	40 N. S.	18 N.S.
TABLE XXXIV. Plate 3.	41 TENEBRIO fossor Lin.	19
22 DYTISCUS	43	20 olens Fab
23	44	22 murinus
24 marginalis	45 ferrugineus Fab.	23 riparius
25 semistriatus	46 SCARITES subterraneus Fab.	24
26 ditto	47 CARABUS 4-maculatus	25 rufus
27 striatus 28 caraboides	48 ustulatus	26
28 caraboides	49 crux major	
CARARYIC	50 leucophthalmus 51 N. S.	TABLE XLII. Plate 3.
CARABUS.	31 - 11.0.	27 STAPHYLINUS punctulata
GENUS XXV.		28
TABLE XXXV. Plate 1.	MELOE.	29
1 CARABUS cærulescens	GENUS XXVII.	30
2 cuprens	TABLE XXXIX.	31
3 ditto		32
	1 Meloe N. S. 2 vesicatorius	33
4 gemmatus Fab. 5 6 7 8	3 antherina	34
0	4 floralis	.36
7		37 chrysomelinus
9 N. S.	6 proscarabæus	38
10	7 an var? or perhaps the	39
11 cephalotes	male	40 hirtus
	mpyrpppro	FORFICILLA
TABLE XXXVI. Flate 2.	TENEBRIO.	FORFICULA.
12 CARABUS madidus	GENUS XXVI.	GENUS XXX.
13 ruficornis	TABLE XL.	TABLE XLII.
14 cyanocephalus	1 TENEBRIO	I FORFICULA auricularia
15 azureus Fab.	2 molitor	2 minor.
The second second	And A Paris St Or	Appropriate Anna Paris .
	2 2 2 2 11 1	7 1 1 1 1 1 1 1 1 1

