

Der
weichschalige
Eronen- und Käulenkäfer

beschrieben

von

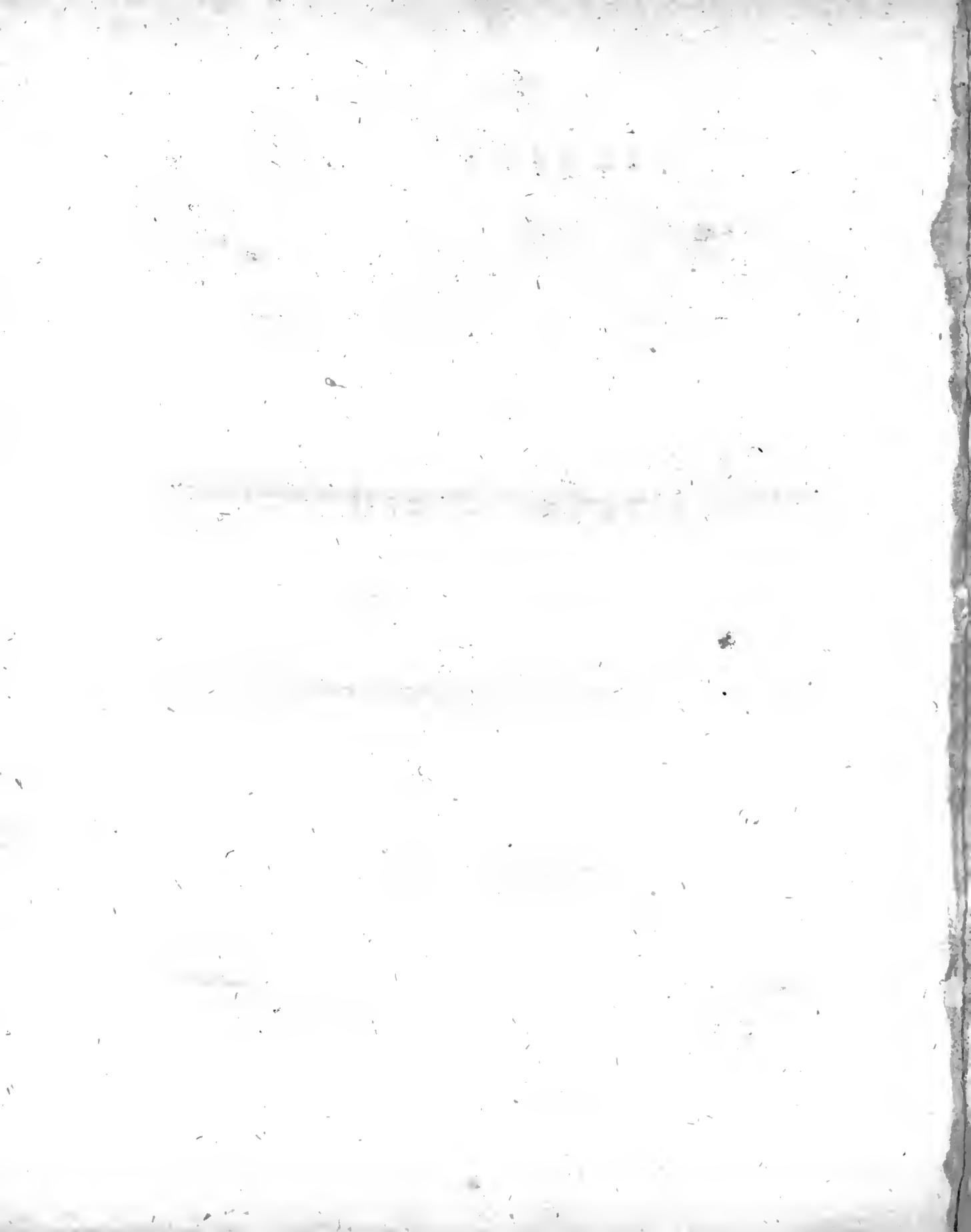
Jacob Christian Schäffer,

der Gottesgelartheit und Weltweisheit Doctor; Ev. Pred. zu Regensburg;
Er. Königl. Maj. in Dännemark Rath und Prof. honor. auf dem Gymnaf. Academ. zu Altona;
der Academien der Naturforscher, zu Berlin, Roveredo und München;
der Gesellschaft der Wissenschaften zu Duisburg, und der deutschen Gesellschaften zu Göttingen,
Leipzig und Altdorf Mitglied;
wie auch der Königl. Franz. Academie zu Paris Correspondent.

Mit einer Kupfertafel mit ausgemahlten Abbildungen.



Regensburg, verlegt Johann Leopold Montag, 1763.



Dem

Hochgebohrnen

des Heil. Römischen Reichs Grafen
und Herrn

H E R R N

Heinrich dem Dreyzehenden

Grafen und Herrn von Plauen

Herrn zu Graitz, Cranichfeld,

u. s. w.

Meinem gnädigen Grafen und Herrn!

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

wiedmet
als
Höchstzuverehrenden Präsidenten
der
Altdorfischen deutschen Gesellschaft
diese geringe Abhandlung
zu einem öffentlichen Denkmaale
seiner ehrfurchtsvollen Dankbarkeit
für die Aufnahme in obige Gesellschaft
und zugleich
zum Zeichen der lebhaftesten Erinnerung
der zu Graiz
bey Errichtung der dasigen gemeinschaftlichen
Hochgräflichen Schule
genossenen Unterweisung

Regensburg,
den 26. Jul.
1763.

Der Verfasser.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHILOSOPHY DEPARTMENT

PHILOSOPHY 101

LECTURE 1

PLATO

THE REPUBLIC

THE GOOD

1997



Als ich vor dem Jahre die gegenwärtige Abhandlung ankündigte, konnte ich mit vieler Zuverlässigkeit behaupten, daß derjenige Käfer, den ich in solcher beschreiben würde, unter die noch ziemlich unbekanntten, wenigstens unbeschriebenen, und ganz und gar noch nicht abgebildeten, Insecten gehöre. Nun ist zwar seit dem der Verfasser der **Parisischen Insectengeschichte** (*) mir zuvorgekommen, indem er uns in diesem schönen Werke auch von diesem Käfer eine Beschreibung und Abbildung geliefert hat (**). Allein, da eines Theils diese Beschreibung, nach dem Zwecke des Herrn Verfassers, nicht anders, als sehr kurz, seyn können; andern Theils von ihm nur eine einzige natürliche, und sonderlich unausgemahlte, Abbildung mitgetheilet worden ist; so habe ich geglaubet dem ohnerachtet gehalten zu seyn, jenes mein Versprechen zu erfüllen, und nicht nur eine ausführliche Beschreibung, sondern auch natürliche ausgemahlte Abbildungen, dieses Käfers, wie hiemit geschiehet, an das Licht zu stellen.

Der berühmte Schwedische Naturkündiger, Herr Ritter **Linnäus**, hat in seiner neuesten Ausgabe des Naturgebändes (***) die bekantten **spanischen**
X
Slies

(*) Histoire abrégée des insectes, qui se trouvent aux environs de Paris. Tom. I. II. 1762. (**) Tom. I. p. 357. Planch. 6. Fig. 9. (***) Caroli Linnæi Systema naturæ. Tom. I. II. 1758.

❁ ❁ ❁

Fliegen (*cantharis officinarum* feu *vesicatorius*) aus dem Geschlechte der **Johanniswürmchen** (*cantharis*) genommen, und sie dem Geschlechte der **Mayenwürmer** (*meloe*) einverleibet. Da nun diejenige Käferart, von denen in diesen Blättern die Rede ist, gleich bey dem ersten Anblicke, mit den spanischen Fliegen die größte Aehnlichkeit hat; so hat es nicht wohl anders seyn können, als daß er sie ebenfalls zu letzterm Geschlechte rechnen müssen. Vermuthlich, bin ich der erste gewesen, welcher dem Herrn **Linnäus** diesen Käfer bekannt gemacht, indem ich mich gar wohl erinnere, daß ich ihm schon vor vielen Jahren eine Mahlerey davon zugesendet habe; und dieser Umstand mag ihn zweifelsohne auch veranlasset haben, daß er ihm, seiner bekannten Gewohnheit nach, den Unterscheidungsnamen von mir gegeben, und ihn den **Schäferischen Mayenwurm** (*meloe Schaefferi*) zu nennen vor gut gefunden hat (*).

Der obgedachte Verfasser der **Parisischen Insectengeschichte** hat aus dieser Käferart ein eigenes und neues Geschlechte gemacht, und solches, nach den Fühlhörnern der Männgen, den **Federbuschkäfer** (*cerocoma*) geheissen (**). Und ich muß gestehen, daß mir diese Auswahl und dieser Name vollkommen und so wohl gefället, daß ich letztern auch in dieser Abhandlung würde beybehalten haben, wenn ich nicht diesen Käfer, obgedachtermaßen, schon vor dem Jahre, unter einem andern Namen angekündigt hätte.

Ich habe ihn damalen den **weichflügligen**, oder besser, den **weichschaaligen Cronen- und Käulenkäfer** genennet. Und diesen Namen mag er denn auch vorizo und so lang behalten, bis ich etwan bey der noch immer vorhabenden Beschreibung und Abbildung der **Bayerischen und Pfälzischen Insecten um Regensburg** eine Aenderung zu machen vor gut finden werde. Ich nenne aber diesen Käfer **weichschaalig**, weil, wie unten vorkommen wird, seine Flügeldecken oder Flügelschaalen keinesweges hart, sondern ungemein weich und nachgiebig seyn. Ich heiße ihn den **Cronenkäfer**, weil die Fühlhörner der Männgen einer Crone nicht unähnlich sehen; zugleich aber auch

(*) Syst. nat. edit. 10. Tom. I. p. 470. n. 7. (**) Hist. abrégée Tom. I. p. 358. n. 1.



auch den Käulenkäfer, weil den Fühlhörnern der Weibgen das Cronenartige der Männgen fehlet, und sie gänzlich käulenförmig aussehen.

Aus dem erstgedachten verschiedenen Baue der Fühlhörner, welcher anders bey den Männgen und anders bey den Weibgen gefunden wird, ist schon offenbar, daß sich zwischen den Weibgen und Männgen ein Unterschied zeigt. Es giebt aber auch außer den Fühlhörnern noch andere Unterscheidungsstücke, darinnen das Männgen von dem Weibgen eben so beständig abhehet, als hinwiederum beyde in andern Stücken beständig einander gleich gebildet und bezeichnet seyn. Damit ich also eine Sache ohne Noth nicht zweymal sagen dürfe; so will ich zuerst das Männgen nach allen seinen Theilen beschreiben. Ich werde damit so viel gewinnen, daß ich hernach bey dem Weibgen nur diejenigen Unterscheidungsstücke namhaft zu machen habe, die ihm allein eigen sind.

Wenn man ein Männgen dieser Käfer, und welches ich den Cronenkäfer nenne, überhaupt und auf die Art betrachtet, wie es sich dem bloßen Auge, und zwar zuerst sitzend und mit geschlossenen Flügeln, zeigt (*); so hat es eine ungemein schöne goldgrüne und glänzende Farbe; davon jedoch die Fühlhörner und Füße ausgenommen sind, als welche eine gelbe Farbe haben. Die Fühlhörner vorn am Kopfe geben ihm ein ganz seltenes Aussehen, indem sie aus so mannigfaltigen und sonderbar gebauten Theilen zusammengesetzt sind, daß es nicht anders ansiehet, als wenn der Kopf mit einer Crone gezieret wäre. Unter und neben den Fühlhörnern siehet man einige kleinere Theilgen sich bewegen, welches, wie unten vorkommen wird, die Stöß- oder Fühlspitzen sind; und die, wie die Fühlhörner, eine gelbe Farbe haben. Der Kopf ist schön gold- und glänzendgrün; hat eine platte, jedoch ungleiche, Oberfläche, und wie er vorn in eine stumpfe Spitze ausläufet, so ist er an den Seiten und hinten gerundet. An jeder Seite des Kopfes siehet man eine schwarze länglichrunde und stark gewölbte Erhöhung; welches die Augen sind.

Der Brustschild ist mehr lang als breit; er hat, wie der Kopf eine gold- und glänzendgrüne Farbe; ist kegelförmig, oben gewölbet und fast um und um

(*) Fig. I. III.



zugerundet; sonderlich aber wird man auf seiner Oberfläche vorn bey dem Kopfe ein paar vertiefte Eindrücke, und in der Mitten die Länge herab einen ebenfalls vertieften Strich oder eine zarte Furche, gewahr.

Die **Flügelschaalen** oder Flügeldecken, sind wie der Kopf und Brustschild, schön glänzend und goldgrün, und bey nahe noch einmal so lang, als der Brustschild, der Kopf und die Fühlhörner zusammengenommen. Sie haben vom Anfange bis zum Ende eine scheinbar gleiche Breite, und endigen sich, in geschlossenem Zustande, in eine spitzig, ausgeschnittene Rundung. Die ganze Oberfläche ist ungemein stark und vertieft gedipelt. Beyde Flügeldecken schließen sehr genau zusammen, und lassen, außer dem erstgedachten hintern Ausschnitte, nicht den geringsten Zwischenraum; hingegen sind sie um und um zart gesäumet. Den Hinterleib bedecken sie nicht gänzlich, sondern man siehet den letzten ringartigen Absatz vorstehen, und wenn das Thiergen gewaltsam behandelt wird, kommen auch wohl die zween und drey letztern Absätze unter den Flügelschaalen zum Vorscheine.

Der **Füße** sind sechs, auf jeder Seite drey. Sie sind ziemlich lang, und sonderlich scheinen die Hinterfüße am längsten zu seyn; und ob sie gleich insgesamt eine gelbe Farbe haben, so ist doch das hintere Paar Füße an dem sogenannten eigentlichen Fuße mehr braun als gelb gezeichnet. Und auch das bloße Auge siehet, wie jeder Fuß sich in ein paar krumme Haken endiget.

Das dreyeckige **Schildgen**, so sich oben zwischen den Flügelschaalen befindet, ist so klein, daß es dem bloßen Auge völlig unkenntlich ist; und erst unten bey der Vergrößerung beschrieben werden kann. So zeigt sich dieser **Crownkäfer** dem bloßen Auge, wenn er siehet und seine Flügelschaalen geschlossen hat.

Hebet man die Flügelschaalen in die Höhe, und breitet sie auseinander; so kommen zuerst die darunter liegenden **ordentlichen, häutigen und durchsichtigen Flügel** zum Vorscheine, die in der Mitten etwas über
ein



einander liegen, hinten aber einwärtsgeschlagen und zusammengeleget sind. Dieser Bug oder eingeschlagene Theil machet, daß bey geschlossenen Flügeln diese Unterflügel von den Flügelschaalen völlig verdeckt sind, und gleich groß zu seyn scheinen, ob gleich jene merklich größer sind, als diese. Man erkennet dieses, so bald man den erstgedachten Bug oder eingeschlagenen hintern Theil der Unterflügel herausschläget, indem alsdenn die Unterflügel über die Flügelschaalen gar merklich hinausgehen. Hebet man weiters auch diese Unterflügel auf und schiebet sie auf die Seite; so zeigt sich zuletzt der Leib. Er ist glänzend gold- und stahlgrün, hat einen schmalen Anfang, nimmt hierauf mehr und mehr an Breite zu, und, wie er an den Seiten eine Falte hat, so läuft er hinten mehr stumpfspizig, als gerundet, aus.

Leget man den Cronenkäfer auf den Rücken (*); so erkennet man an dem Kopfe diejenigen Theile, die den Mund ausmachen, ohne sie jedoch gehörig unterscheiden zu können. Dem Brustschilde findet man die ersten Paar Füße, und dem Vorderleibe die zwey übrigen Paar Füße angegliedert; und hat übrigens, wie der Kopf, eine gold-, oder glänzendgrüne Farbe. An dem eigentlichen Hinterleibe aber ist gar nichts besonders zu bemerken, außer die verschiedenen ringartigen Einschnitte, aus welchen er bestehet, und daß die Farbe hier insgemein ins stahlblaue fällt. Dieß ist die Beschaffenheit dieses Cronenkäfers nach dem bloßen Auge und wenn man ihn überhaupt betrachtet.

Wir wollen ihn nun auch nach allen seinen **einzelnen Theilen** und unter der **Vergrößerung** ansehen, und dasjenige ganz genau anmerken, was wir an ihm finden werden.

Der Kopf machet den ersten Haupttheil des Käfers aus. Siehet man ihn von oben an (**), so giebt die stumpfe Spitze, in welche er vorn ausläuft, und die starke Breite, welche sich gegen die Mitte zeigt, ihm nicht uneben das Ansehen eines Dreyangels. Seine ganze Länge, die Fühlhörner nicht mit gerechnet, beträgt $\frac{3}{4}$ Linien; die stärkste Breite aber, wo die Augen stehen, macht etwas über 1 Linie aus. Er ist unter der Vergrößerung über

A 3

und

(*) Fig. IV. (**) Fig. V.



und über unordentlich vertieft gedippelt; hat in der Mitten eine merkliche Fläche und gleichsam dreyeckige Vertiefung, die, an den Seiten von derjenigen etwas erhabenen und nach außen zu bogenartig gegen die Augen laufenden Einfassung der Fühlhörner, und hinten von der stark gewölbten Rundung, entsethet, mit welcher der Kopf versehen ist. Nebst dem siehet man den ganzen Kopf mit häufigen etwas langen und hellgelben Haaren also überwachsen, daß er davon ein ganz rauches Aussehen überkommet. Betrachtet man den Kopf von unten (*), so ist wegen der hier angegliederten Theile des Mundes wenig von ihm sichtbar, nur nach hinten zu siehet man einen gewölbten, und in der Mitten durch eine starke Vertiefung gleichsam abgetheilten, Rand, welcher, wie die Oberfläche, glänzendgrün, vertieft gedippelt, und haarigrauch ist. Uebrigens ist dieser Kopf durch einen häutigen, schmutzigweißen, oft ganz schwärzlichen, Hals dem Brustschilde angegliedert, welcher da am stärksten kennlich wird, wenn das Thiergen, nach seiner Gewohnheit, den Kopf beyhm Anfühlen, oder wenn es sonst gewaltthätig behandelt wird, abwärts beuget.

Die Fühlhörner (**), als das Sonderbarste an diesen Cronenkäfern, sitzen dem Kopfe vorn und zwar der stumpfen Spitze an, in welche er ausläufet. Sie sind bey nahe noch einmal so lang als der Kopf, nämlich $1\frac{1}{4}$ Linie. Ihre Farbe ist schön gelb und wie halbdurchsichtig. Man kann sonderlich 3 Haupttheile unterscheiden, aus welchen jedes Fühlhorn gebauet ist. Wir wollen, um alles möglichst deutlich zu machen, jedem Theile einen besondern Namen geben. Der unterste Theil, welcher unmittelbar dem Kopfe aufstehet, soll der **Ohrenähnliche**; der mittlere so darauf folget, der **Cronenähnliche**; und der obere und letztere der **Räulenförmige** Absatz heißen.

Was den **ohrenähnlichen** Absatz (***) betrifft, so ist derselbe vermöge eines runden, knopfähnlichen und beweglichen Gliedes mit dem Kopfe verbunden, welches, wie die andern Theile, gelb und halbdurchsichtig ist. Der ohrenähnliche Absatz selbst, bestehet aus einem häutigen, von außen und den Augen zu hohlen, von innen aber gewölbten, Theile. Er hat einen hohlen breiten Anfang, läuft alsdenn immer schmaler und zuletzt in eine stumpfe Spitze aus; und da er an der äußern Seite einen gewölbten Rand, an der innern Seite aber,

wie

(*) Fig. VI. (**) Fig. V. c. c. Fig. VI. VIII. IX. X. (***) Fig. VII. VIII.



wie gerad abgeschnitten ist, so wüßte ich ihn in der That mit nichts besserem, als mit dem Ohre eines Hundes oder Esels zu vergleichen. Indessen stehet dieser Absatz dem ohrähnlichen Absatze des andern Fühlhornes auf der Grundfläche dergestalt nahe, daß sie hier gleichsam zusammengewachsen scheinen; wie sie denn auch der Käfer wenig oder gar nicht zu bewegen pflüget. Dabey noch dieses nicht zu übersehen ist, daß dieser ohrähnliche Theil an der Seite mit einem andern fleischern stumpfspitzigen Ansatze oder Fortgange versehen ist.

Der mittlere und **cronenähnliche** Absatz (*) ist von dem vorhergehenden völlig verschieden. Er bestehet nicht aus einem Theile, sondern ist dreyfach gegliedert; wozu noch das vierte runde, knopfähnliche und kleine Gliedgen kommt, mit welchem er dem ohrähnlichen Absatze, innerhalb dessen Aushöhlung, angegliedert ist. Auf diese runde Angliederung folget ein langes, auswendig gewölbtes, inwendig ungleich ausgehöhltes; unten rundes und breites, in der Mitten schmäleres und wie bogenartig ausgeschnittenes; endlich aber oben wieder breit auslaufendes Glied. Es ist so ungleich eckig und ausgehölet gebildet, daß es sich nach verschiedenen Wendungen immer dergestalt anders zeigt, daß es Mühe kostet, seinen eigentlichen Bau angeben zu können. Auf diesem langen Gliede stehen ein paar andere sehr kurze, aber breitere, Glieder, und das von das obere wieder breiter, als dasjenige ist, so sich unter ihm befindet. Uebrigens hat dieser Absatz mit seinen Gliedern in der That etwas, so einer **Crone** gleichet; und ist außerdem ziemlich behaaret.

Der obere und **käulenförmige** Absatz, stehet unmittelbar in dem mittlern Absatze; und gleichwie das ganze Fühlhorn hier die stärkste Bewegung hat, also weis der Käfer beyden Theilen insgemein eine solche Stellung zu geben, daß das Fühlhorn an diesem Orte wie gebrochen zu seyn scheint, und einen spitzen Winkel machet (**). Der Absatz selbst hat 4 Glieder. Die 3 untersten sind fast gleich groß, und trichterförmig oder becherartig; das vierte und oberste aber ist fast so lang, als die 3 vorigen zusammengenommen, es steigt aus dem obersten oder becherartigen Gliede mit einem schmalen Anfange empor, nimmet sodann immer an Dicke zu, und lauft endlich in einen oben rundlich abgeschnittenen und nach der äußern Seite zu etwas eckigrunden, überhaupt aber

(*) Fig. V. c. (**) Fig. VII.



aber mehr gedruckten als kugelrunden, Knopf oder Känle aus; und die weniger, als die übrigen Glieder, behaaret ist.

Unter den Fühlhörnern lieget der **Mund** mit seinen Theilen, nämlich, die **Kiefer** oder **Zähne**, die **Fressspitzen** und die **Zunge**.

Die beyden **Kiefer** oder **Zähne** (*) sind nicht eher sichtbar, als bis man sie mit Gewalt und unter gewissen Handgriffen durch eine Stecknadel zwischen den Fühlhörnern und Fressspitzen auf die Seite zu bringen suchet. Alsdenn erkennet man, daß sie aus einem Stücke bestehen, ungezähnet sind, unten einen breiten gelben und wie häutigen Anfang haben, alsdenn aber hornartig, auswendig gewölbet und innwendig ausgehölet werden; und sich endlich in eine krumme scharfe und bräunliche Spitze endigen. Diese Kiefer, wenn sie ruhen, liegen mit ihrem spitzen Ende etwas gekreuzet übereinander, und habe ich sie niemalen von dem Thiergen selbst bewegen sehen.

Unter diesen Kiefern oder Zähnen liegen die **Fressspitzen**, deren auf jeder Seite zwei sind, und zwar so, daß jede ihren eigenen Bau und ihre verschiedene Größe hat.

Das eine Paar (**) Fressspitzen ist sehr sichtbar. Jede hat zweyen eigene und besondere Theile, die unten miteinander verbunden sind und eine gemeinschaftliche häutige Grundfläche haben. Der eine Theil befindet sich innerhalb (***) ; er ist gelb, aus einem Stücke, schmal, sehr lang, häutig, ungemein haarig, und wie gewunden. Der andere Theil stehet außerhalb, ist ebenfalls gelb und haarig, aber viermal gegliedert (†). Das unterste Glied ist schmal, rundlich und etwas lang. Die beyden darauf folgenden Glieder sind ungemein dick, und sehen wie ein paar runde Becher aus, die übereinander gedecket, oder wie ein unten gerundeter Keil, der in der Mitteln zerschnitten ist. Das oberste Glied ist schmal, länglich und oben zugerundet.

Das zweyte Paar Fressspitzen (††) ist der Zunge angegliedert. Jede ist, wie die vorigen, gelb und haarig, und aus vier ungleichgroßen länglichen und umgekehrt kegelligen Gliedern zusammengesetzt.

Und

(*) Fig. XI. (**) Fig. V. d. d. Fig. X. (***) Fig. X. b. (†) Fig. V. d. d. X. a.
(††) Fig. XII.



Und was endlich die **Zunge** (*) betrifft, so ist solche nichts als ein häutiger, halbdurchsichtiger, schmutzigweißer und haariger Theil, dem, wie erst gemeldet ist, das dünnere Paar Fressspitzen ansetzen.

Noch ist der **Augen** (**) an dem Kopfe zu gedenken. Sie befinden sich an den Seiten, sind ungemein hoch gewölbet, eyrund, nehförmig und von schwarzer Farbe. Sie bestehen bekanntermaßen aus einer sehr großen Menge anderer kleiner und eigentlicher Augen, die in einen allgemeinen Sehnerven zusammenlaufen, und vermöge derer diese Art Insecten die Gegenstände von allen Seiten her bemerken kann.

Ich komme zu dem **Brustschilde** (***), als dem zweyten Haupttheile des Käfers. Gleichwie solcher, vorgemeldtermaßen, vorne durch einen häutigen Hals mit dem Kopfe, eben so ist er auch hinten durch eine kurze Haut mit dem Leibe, verbunden. Er ist nicht gar 1 Linie breit, hingegen $1\frac{1}{4}$ Linie lang. Seine Gestalt ist fast kegelförmig, indem er hinten, dem Leibe zu, eine ziemlich gerade, jedoch in der Mitten etwas ausgeschnittene, Grundfläche hat; an den Seiten gegen die Mitte zwar etwas breit ist, jedoch von da wieder schmaler und in eine gerundete Spitze ausläuft. Auf der Oberfläche ist er gewölbet, vertieft gedoppelt; an den Seiten ohne Saum, hinten aber mit einem dergleichen, doch sehr schmalen, Saume versehen; überhaupt aber überall sehr stark behaaret. Was aber diesen Brustschild vor andern betrachtungswerth macht, ist auf jeder Seite, vorn dem Kopfe zu, eine länglichrunde Vertiefung oder Eindruck, und zwischen derselben in der Mitten ein schmaler ebenfalls vertiefter Strich oder Furche. Die Farbe ist, wie bey dem Kopfe und Flügeldecken, schön gold- und glänzendgrün. Der untere Theil des Brustschildes macht einen sehr geringen und in der Mitten etwas spitzig zulaufenden Theil aus, der wie die Oberfläche gedoppelt, glänzendgrün und haarig ist; und dem, wie bald folgen wird, das erste Paar Füße angeheftet sind.

Der dritte Haupttheil des Käfers betrifft den **Leib** und diejenigen besondern Stücke, die mit ihm verbunden sind.

Ⓜ

Der

(*) Fig. XI. XII. (**) Fig. V. b. b. (***) Fig. XIX.



Der Leib selbst ist mit dem Brustschilde, wie schon gedacht ist, durch eine kurze und schmutzigweiße Haut verbunden. Er bestehet eigentlich wieder aus zween einzeln abgesonderten Theilen, davon derjenige, so mit dem Brustschilde zusammenhänget, der Vorderleib; der aber, so auf ihn folget, der Hinterleib genennet werden kann. Beyde zusammengenommen betragen an den größten Käfern in der Breite $1\frac{1}{2}$ Linie, in der Länge aber 4 Linien; davon dem Vorderleibe $1\frac{1}{4}$, und die übrigen $2\frac{3}{4}$ Linien dem Hinterleibe, eigen sind. Oben scheinen beyde Leiber nur aus einem Stücke zu bestehen, unten aber ist ihre verschiedene Abtheilung nur allzukennlich.

Der Vorderleib ist fast viereckig, gewölbet, ungleich, und mit einigen Vertiefungen bezeichnet. Er hat zween besondere Absätze oder Einschnitte, die sich selbst der Farbe nach unterscheiden. Der andere Einschnitt ist bey nahe doppelt so lang, als der folgende hintere; scheint mehr häutig zu seyn; hat eine glänzenschwarze Farbe; und, außer einigen andern unordentlichen Erhöhungen und Vertiefungen, ist endlich diejenige lange kegelförmige Furche zu bemerken, die in der Mitten längsherab stehet, und an den Seiten einen schmalen Saum hat. Der hintere Einschnitt ist mehr härtsich, und hat, wie die Flügelschaalen, eine schöne glänzend und goldgrüne Farbe. In der Mitten ist er flach, aber auf jeder Seite hinterwärts durch eine dreyeckige Vertiefung eingedrückt; und lauft nicht hohl und in einen aufgeworfenen Rand aus; wie er denn auch mehr, als der vordere Absatz, mit gelben Härzen versehen ist, die jenen fast gänzlich fehlen. Die Unterfläche des Vorderleibes ist sehr erhaben, gewölbet, und etwas herzförmig; nebst dem hart, glänzendgrün, haarig, vertieft gedoppelt, und ihm das mittlere und hintere Paar Füße angegliedert.

Der Hinterleib ist länglich, von fast gleicher Breite, und lauft unten stumpfspitzig oder zugerundet aus. Er hat seine besondern 7 ringartigen Absätze oder Einschnitte. Oben ist jeder Abschnitt in der Mitten durch einen vertieften Strich wie abgetheilet, an der Seiten aber gleichsam einwärts zusammengerollt, und hat einen runden erhabenen Rand oder Einfassung. Und gleich, wie alle diese Absätze fast gleich seyn, so ist hingegen der letzte merklich kleiner, und am Ende ziemlich zugerundet. Die Farbe des ganzen Hinterleibes ist, wie das Meiste des Käfers, schön glänzend und goldgrün, doch bey einigen mehr
 flach



stahlblau, vertieft gedippelt, und sonderlich am Rande stark behaaret. Und eben diese Beschaffenheit hat es mit der Unterfläche dieses Hinterleibes, nur daß sie bey allen mehr stahlblau, auch stärker mit Haaren überwachsen ist, als die Oberfläche.

Diejenigen Stücke, so dem Leibe und zwar nur allein dem Vorderleibe angegliedert sind, bestehen oben in dem Schildgen, den Flügelschaalen und den durchsichtigen Unterflügeln; unten aber in dem mittlern und hintern Paar Füße.

Das Schildgen (*) ist dreyeckig, nach Maasgabe sehr klein, vorn etwas hohl ausgeschnitten, hinten aber stumpfspitzig. Seine Oberfläche hat eine schöne glänzendgrüne Farbe, ist gedippelt, und nicht nur an den Seiten gesäumet; sondern auch in der Mitten durch einen versteften Strich abgetheilet, und überhaupt ziemlich behaaret.

Die Flügelschaalen haben auf jeder Seite neben dem Schildgen ihre Angliederung; sind glänzend und goldgrün, vertieft und unordentlich gedippelt, daneben über und über sehr stark mit kleinen gelben Härigen überwachsen. Jede Flügelschaale ist wie zartes Leder ungemein beugsam und ganz weich anzufühlen. Die Oberfläche ist gewölbet und glänzendgrün, und um und um zart gesäumet, unten aber ausgehöhlet und blaulichschwarz; und wie ihre Länge $3\frac{1}{2}$ Linie ausmachet, so beträgt ihre Breite nicht gar 1 Linie.

Die durchsichtigen Unterflügel sind dem Brustschilde etwas weiter nach hinten zu, als die Flügeldecken, angegliedert. Sie haben einen schmalen Anfang, nehmen alsdenn nach innen zu an Breite mehr und mehr, und zwar bogenartig zu, und laufen endlich vorn in eine stumpfspitzige Rundung aus. Die äußere Seite ist fast gerade, und mit einer starken Ader eingefasset, wie denn auch eine andere der Länge nach den Flügel gleichsam in zween Theile, aus der wieder andere kleinere und zärtlere Adern entspringen, abtheilet.

Es sind noch die Füße zu beschreiben übrig. Da ihrer drey Paar sind, so will ich das erste Paar genau beschreiben, und bey den übrigen nur dies



aufführen, worinnen sie von dem ersten Paare abgehen und von ihm verschieden sind.

Das erstere und vordere Paar Füße ist dem Brustschilde angegliedert (*); es hat ausgestreckt $3\frac{1}{2}$ Linie; und außer dem 4 besondere Abtheilungen, nämlich den Afterschenkel, das Dickbein oder den rechten Schenkel, das Schienbein, und den eigentlichen Fuß. Der Afterschenkel ist etwas kürzer als der ordentliche Schenkel; hat eine schöne glänzendgrüne Farbe; und gleichwie er von da, wo er dem Brustschilde anstehet, sehr schmal ist, also läuft er gar bald dick und zuletzt ganz käulensförmig aus. Der rechte Schenkel oder das Dickbein ist ohngefähr $1\frac{1}{4}$ Linie lang, fast gleich dick, doch da, wo er dem Afterschenkel anstehet, etwas dicker; und ob er gleich durchaus eine gelbe Farbe hat, so ist er doch an seinem dickern Theile mit einem braunen Flecken gezeichnet. Das Schienbein ist schmaler, und auch kürzer, als das Dickbein, nämlich 1 Linie lang. Es hat einen schmalen Anfang, und ist am Ende am dicksten. Es scheint nicht sowohl viereckig, als vielmehr dreyeckig zu seyn, und ist an seinem äußersten Ende mit drey Dornenspitzen bewaffnet, davon die eine sich oben an der äußern Seite, die andern aber unten nebeneinander befinden; übriggens hat es durchaus eine gelbe Farbe. Der eigentliche Fuß ist mit seinem äußersten Häkgen so lang, als das Dickbein, nämlich $1\frac{1}{4}$ Linie. Er hat nicht bey allen, obgleich bey den meisten, eine gelbe, sondern bey vielen, und zwar bald mehr, bald weniger, eine braune Farbe; und ist fünfmal gegliedert. Jedes Glied stellet einen umgekehrten Kezel vor; und gleichwie die ersten einander fast gleich groß sind, so ist hingegen das vierte das kleinste, und das fünfte oder letzte Glied das längste, welches sich denn auch in ein paar krumme Häkgen oder scharfe Nägel endiget. Wobey noch dieses zu erinnern ist, daß der ganze Fuß, und alle einzeln Glieder desselben, stark mit gelben Haaren umgeben ist.

Diesem ist beschriebenen ersten Paar Füße sind die übrigen zwey Paar Füße in den meisten Stücken völlig gleich; außer daß diese dem Brustschilde anstehen, und daß das mittlere Paar um $\frac{1}{2}$ Linie länger als das erstere vordere Paar; und das letztere wieder um so viel länger als das mittlere ist.

(*) Fig. XXII.

Nur allein bey dem letzten oder hintern Paare hat der eigentliche Fuß dieses Abweichende und Sonderbare, daß er nicht, wie die andern, fünfmal, sondern nur viermal gegliedert ist. Dieser Umstand ist um so anmerkungswürdiger, weil die gleiche oder ungleiche Zahl der Glieder an dem eigentlichen Fuße dem Verfasser der **Parisischen Insectengeschichte** zu einer besondern, und, wie mir es annoch scheint, gar natürlichen, Eintheilung den Stoff gegeben hat.

Und dieses mag denn von der Beschreibung des Männgen, als des Cronenkäfers, genug seyn. Ich wende mich nun zu dem Weibgen.

Ich nenne das Weibgen, den **Käulentäfer**, weil, wie gleich folgen wird, seine Fühlhörner einer ordentlichen Käule gleichen. Ich werde aber bey Beschreibung dieser Weibgen um so kürzer seyn können, weil ich, versprochenemmaßen, von ihnen nur dasjenige anzuführen habe, worinnen sie von den Männgen abgehen, oder was sie vor ihnen besonderes haben.

Ueberhaupt kann man sagen, daß Vergleichungsweise die Weibgen kleiner, als die Männgen sind. Zwar ist nicht zu läugnen, daß auch unter den Männgen in Ansehung ihrer Größe ein beständiger Unterscheid ist, und daß man oft welche antrifft, die kaum halb so groß sind, als andere. Allein, wenn man auch die größten Männgen mit den größten Weibgen, und so durch alle Stufen hindurch bis zu den kleinsten Gattungen, miteinander vergleicht; so wird sich doch allezeit dieser Unterscheid zeigen, daß die Männgen größer als die Weibgen sind. So habe ich es wenigstens nach mehrmalen gemachten Versuchen allezeit gefunden. Ferner kann man überhaupt von den Weibgen dieses, als etwas eigenes, angeben, daß ihre Hauptfarbe fast durchgehends mehr ins stahlblaue, als grüne fällt; obwohl dieses stahlblaue, wie bey den Männgen, sehr schön glänzend, und insgemein auch mit Gold vermenget ist.

Der Kopf der Weibgen kommt in den meisten Hauptstücken mit dem Kopfe der Männgen überein; nur daß er hier vollkommen stahlblau, und daß ihm zwar diejenigen dreyeckigen Vertiefungen und bogenweise erhobene Einfassungen fehlen, deren wir bey jenen gedacht haben; an deren Stelle aber unmittelbar vor dem Fühlhorne auf jeder Seite ein solches erhobenes Knöpfgen stehet, welches man leicht vor Augen ansehen könnte.



Eben so ist auch der **Brustschild** der Weibgen von dem Brustschilde der Männgen in nichts verschieden, als daß hier die dort gemeldeten länglichrunden vertieften Eindrücke fehlen, wo an den Weibgen kaum die geringste Spur gesehen wird. Nebst dem ist ebenfalls der Brustschild hier vollkommen stahlblau.

Die **Flügelschaalen** kommen mit den Flügelschaalen der Männgen in allen Stücken vollkommen überein; jedoch mit dem Unterscheide, daß sie bey denjenigen Weibgen, die stark mit Eiern angefüllt sind, den Leib hinten nicht so stark und an den Seiten nicht so völlig bedecken, als es bey den Männgen geschieht. Was die Farbe der Flügelschaalen betrifft, so sind dieselben insgemein schön stahlblau; jedoch ist dieses so allgemein nicht, wie bey dem Kopfe und Brustschilde. Es werden zu Zeiten auch solche gefunden, deren Farbe, wie bey den Männgen, schön glänzend und goldgrün ist.

Das **Schildgen** hat auch nichts besonderes, so nicht an dem Schilde der Männgen sich finden sollte; nur daß es ebenfalls keine grüne, sondern stahlblaue, Farbe hat.

Die durchsichtigen **Unterflügel**, und der ganze Leib der Weibgen, hat gleichfalls den nämlichen Bau und die nämliche Beschaffenheit, als wir es bey den Männgen bemerkt haben; und den ganzen Unterscheid möchte höchstens abermal die stahlblaue Farbe ausmachen, die hier beständig und allezeit gefunden wird. Wohin man etwan noch dieses rechnen könnte, daß bey den Weibgen, wenn sie stark mit Eiern angefüllt, und folglich der Hinterleib oben stark aufgetrieben wird, die aufgerollten Seitensalten sich mehr ausspannen, und sodann zwischen ihnen und den Absäken, den ganzen Leib hinter, eine gelbliche Haut zum Vorschein kommt, auf welcher bey jedem Absage diejenigen Luftlöcher gesehen werden, die bey den Männgen von den Salten verdeckt, und folglich, im natürlichen Zustande, unsichtbar sind.

Das Eigentlichste, Gewisseste und Anmerkungswürdigste, wodurch sich also die Weibgen von den Männgen äußerlich unterscheiden, betrifft wohl die **Süßhörner (*)**, und das eine **Paar Fressspitzen (**)**. Diese sind aller-

(*) Fig. XX. (**) Fig. XXI.

allerdings bey allen Weibgen anders gebauet und beschaffen, als bey den Männngen.

Den Fühlhörnern der Weibgen (*) fehlen zuerst die ohr- und cronens-ähnliche Theile, die den Männngen eigen sind. Hingegen sind die Fühlhörner der Weibgen auch um so mehr gegliedert. Siehet man ein solches Fühlhorn überhaupt und im Ganzen an; so ist es von brauner und ganz dunkeler Farbe, nimmt von seinem Anfange bis an das äußerste Ende unmerklich an Dicke zu, und scheint fast gleich dick und rund zu seyn; ganz oben aber nimmt es auf einmal so sehr an Dicke zu, daß es sich in ein starkes und länglichrundes Knöpfgen endiget. Und eben dieser Bau im Ganzen machet es, daß dergleichen Fühlhörner kaulförmig oder kolbenförmig (antenna clauata s. clauiformis) genennet werden; weil sie den Streiskäulen oder Kolben der Alten ziemlich beykommen. Indessen bestehet jedes Fühlhorn wieder aus besondern Gliedern. Ich habe deren bey allen zehen gezählet. Das erste ist unmittelbar dem Kopfe einverleibet, und stellet nur ein kleines Kugelgen vor. Das zweyte, so darauf folget, ist länger, und an seinem obern Theile dicker, als an seinem Anfange, folglich umgekehrt kegeltig. Das dritte ist wieder ein rundes und kleines Kugelgen. Das vierte ist hingegen wieder mehr als dreymal länger, vollkommen walzenähnlich, und scheint die Stelle desjenigen Theils bey den Männngen zu vertreten, den wir den cronensförmigen genennet haben. Auf diesen folgen fünf andere Glieder, die von unten angerechnet immer größer sind; ein jedes aber, wie die letztern bey den Männngen, eine trichterförmige Gestalt hat. Das zehende und letzte Glied bestehet aus dem länglichrunden Knöpfgen: welches aber demjenigen letzten Gliede vollkommen gleich ist, dessen wir bey den Männngen erwähnt haben. Uebrigens ist dieses ganze Fühlhorn der Weibgen, eben so wie bey den Männngen, ganz un- gemein stark mit kurzen und gelblichen Härden überwachsen.

Das zweyte Hauptunterscheidungsstück, worinnen die Weibgen von den Männngen abgehen, ist das erste Paar Fressspitzen (**). War diese Fressspitze bey den Männngen einem schmalen, behaareten und wie geraden Theile angegliedert, so findet sich dieses auch bey den Weibgen so (***) . Bestund die Fress-

(*) Fig. XX. (**) Fig. XXI. (***) Fig. XXI. b.



Freßspitze der Männgen bey den Männgen aus vier Gliedern ; so sind deren auch so viele bey den Weibgen (*). Allein bey den Männgen war das zweyte und dritte Glied außerordentlich dick und stark , und stellte ein Paar Halbfugeln vor ; dieses findet sich an den Weibgen nicht so. Das zweyte und dritte Glied ist wie die andern gleichdick , rund und mehr umgekehrt kegelförmig , als kugelförmig.

Dieses sey also genug von dem , was es mit dieser Käferart sowohl überhaupt , als nach allen einzeln Theilen , vor eine Beschaffenheit hat.

Ich sollte nun auch die Geschichte dieser Käfer anführen. Allein , wie wenig vollständiges weis ich dießfalls zu sagen ! Das Meiste und Bornehmste , was zu seiner Geschichte gehöret ; nämlich die Fortpflanzung und die Entstehung desselben aus dem Eye , durch alle Stufen der Verwandlung bis zum Käfer , ist mir verborgen und unbekannt geblieben. Ich werde also mich nur allein auf die Zeit und den Ort des Aufenthaltes ; auf die Paarung und Zeugungsglieder ; und endlich auf einige besondere Eigenschaften einschränken müssen , die man an ihm gewahr wird.

Die Zeit , wenn diese Cronen- und Käulenkäfer in den Gegenden um unsere Stadt angetroffen werden , läßt sich nach besondern Monathen nicht genau bestimmen ; ob ich sie gleich in den Monathen des Junius und Julius am häufigsten und beständigsten gesehen habe. Doch sind mir auch in andern Monathen hie und da einige zu Gesichte gekommen. In den vielen Jahren , da ich diese Käfer kenne und beobachtet habe , sind sie mir beständig als solche vorgekommen , die sich nur sparsam bey uns aufhielten. Allein , in diesem gegenwärtigen Jahre , und sonderlich in diesem Monathe Julius , habe ich das Gegentheil bemerkt ; indem sie dikmalen sich dergestalt häufig haben sehen lassen , als es mir kaum von einer andern Käferart bekannt ist. Vermuthlich muß die heurige Witterung ihrer Verwandlung und ihrem Uebergange zum Käfer vorzüglich günstig gewesen seyn !

Der Ort , wo sich diese Käfer aufhalten , und ihre Nahrung suchen und finden , ist das freye Feld , und zwar diejenigen Blumen auf den Rai-

(*) Fig. XXI. a.

nen, Keckern, Wiesen u. s. w., welche von den Kräutergelehrten die **Sonnenschirmgen** (flos umbellatus) und **Blümgenblumen** (flosculosus) genant werden, und zwar unter diesen sonderlich diejenigen, welche eine weiße Farbe haben. Ich will damit eben nicht sagen, daß sie nicht auch auf andern Blumen sollten gefunden werden; sondern ich rede nur von dem, wo ich sie allezeit angetroffen habe. Sonderlich scheint die **Schaafergarbe** (millefolium) das **Vogelneß** und wilde **Mähre** (daucus) und die **Chamille** (chamomilla) diejenige Blume zu seyn, welche diese Käfer vorzüglich lieben. Je häufiger nun sonderlich die **Schaafergarbe** auf den Rainen und an Wegen zu wachsen pfleget; je mehr hat man diese Käfer auf ihren Blumen sitzen zu sehen und zu finden Gelegenheit.

Und diese gedachten Blumen sind auch zugleich der Ort, wo sich diese Käfer paaren. Ich habe dahero auf mancher Schaafergarbe eine große Menge Männchen und Weibgen in diesem Geschäfte und zu diesem Zwecke zugleich und miteinander angetroffen. Es hat indessen ihre Paarung nichts besonders vor andern ihres gleichen, und welche an den ordentlichen **Mayenkäfern** so bekannt ist, daß ich sie gar wohl mit **Stillschweigen** übergehen darf. Sie scheint übrigens von kurzer Dauer zu seyn, wenigstens habe ich unter der großen Menge, die mir zu Gesicht gekommen, kaum zweymal oder drey mal einige so angetroffen, daß sie noch gepaaret gewesen wären.

Diese erstgedachte Paarung führet mich auf diejenigen innern Werkzeuge (*), vermög deren solche geschieht. Man kann dieselben ganz leicht sichtbar machen, wenn man mit einer gewissen Vorsichtigkeit den Hinterleib zwischen den Daumen und Zeigefinger nimmt, und ihn von unten nach oben zu behutsam drückt.

Auf diese Weise kommen dann bey den **Männchen** folgende Theile zum Vorscheine. Zuerst begibt sich die obere und untere Schaal des letzten

E

ringe

(*) Fig. VIII. IV.



ringartigen Abschnittes von einander und weicht auf die Seite. Sodann steigt zwischen ihnen hinten ein darmähnlicher Theil empor (*), der bey anhaltendem Drucken sehr lang heranzgetrieben werden kann, und dessen Grundfläche mit ein paar schmalen hornartigen, braunen und behaarten Blättgen hinterwärts bedeckt ist; und welches nichts anders als der Afterdarm seyn kann. Unter diesem Afterdarne siehet man einen andern ründlichen und häutigen Theil; der vorne in eine stumpfe und gespaltene Spitze ausläuft (**), an jeder Seiten aber mit einem schwarzbraunen, hornartigen und behaarten Hügelgen bezeichnet ist. Ich glaube nicht zu irren, wenn ich diesen Theil vor das eigentliche Zeugungsglied des Männchens angeben würde. Allein, was soll man aus demjenigen Theile machen, der unter diesem Zeugungsgliede noch bemerkt wird (***)? Er ist gezähnet und vollkommen sägenförmig. Wäre dieser Theil dem Weibgen eigen, so könnte man vielleicht auf die Gedanken kommen, daß er dasjenige Werkzeug wäre, wodurch die Rinde oder die Blätter gewisser Kräuter und Bäume aufgeschnitten und der Weg zum Eyerlegen geöffnet würde. Wenigstens ist dieses von einem Fliegengeschlechte bekannt, die eben daher die Sägefliegen (*tenthredo*) genennet werden. Da aber dieses Werkzeug bey unsern Käfern just den Weibgen fehlet, und dagegen nur den Männchen eigen ist; so ist leicht zu erachten, daß es zu einem ganz andern Zwecke da seyn muß, als bey den Sägefliegen. Ich halte also davor, daß dieser sägenartige Theil bey der Paarung einen besondern Dienst leisten muß; ob ich gleich solchen nicht anzugeben weis.

Nimmt man auf erstgemeldete Art ein Weibgen zwischen den Daumen und Zeigefinger, und drückt damit den Hinterleib, so werden alsdann folgende Theile sichtbar (†). Nachdem sich der letzte Ring voneinander begeben, so erscheint hinten fast auf die nämliche Art, wie bey den Männchen, der Afterdarm (††), nur daß ihm das hintere doppelte Blättgen fehlet, als

welches

(*) Fig. XII. a. (**) Fig. XIII. b. (***) Fig. XIII. c. (†) Fig. XIV. (††) Fig. XIV. a.



welches hier ein einfaches, rundes, und behaarigtes Hügelgen ist; und daß das behaarigte Hügelgen so auf jeder Seite des Zeugungsgliedes der Männgen war, hier bey den Weibgen mehr an dem Aferdame zu stehen scheint. Unter diesem Aferdarme lieget sodann ein zweyter, oft schön gelber und halbdurchsichtiger Theil, welcher nicht nur oben mit einer Oeffnung (*), sondern auch an jeder Seite mit einer kegellartigen und behaareten Warze versehen ist. Und was kann dieser Theil anders, als das weibliche Geburtsglied seyn? Es ist dieses bey mir außer allem Zweifel gesetzt worden, da ich einigemal währenddem Drucken, wirklich die Eyer aus der obern Oeffnung dieses Theils, habe sehen emporsteigen. Sie waren lang, gleichrund, folglich walzenförmig, und ganz blasfroth (**). Noch besser aber kann man diese Eyer an dem doppelten Eyerstock zu Gesichte bekommen, wenn man ein am Hinterleibe stark aufgetriebenes Weibgen aufschneidet (***) .

Ich habe endlich noch einer und der andern besondern **Eigenschaft** zu gedenken, die man an diesen Käfern gewahr wird, und die zu ihrer Lebensart gehören.

Es ist, bekanntermaßen, den **spanischen Fliegen** eigen, daß, wenn sie berührt oder gewaltthätig behandelt werden, sie den Kopf und Brustschild stark niederbeugen und die Füße einziehen. Dieses thun auch diese Käfer, und sonderlich die Weibgen. Sie bleiben auf diese Weise eine ziemliche Zeit unbeweglich und wie todt liegen. Wie ich denn diese Niederbeugung des Kopfes und Brustschildes an allen denjenigen Käferarten bemerkt habe, die weichschaalige Flügeldecken haben, und bey **Linnäus** ehemalen das Geschlecht der **Canthariden** ausgemacht haben.

Da diese Käfer, obgedachtermaßen, die Blumen lieben und auf denselben gefunden werden, so darf man es sich nicht fremden lassen, wenn

E 2

man

(*) Fig. XIV. b. (**) Fig. XVII. (***) Fig. XVI. .



man sie auf denselben oft so gelb bestäubet antrifft, daß es nicht anders ist, als wenn sie mit einem gelben Mehle überpudert wären. Es kommt dieses von dem gelben Blumenstaube (pollen antherae) her, der sich ihnen, indem sie auf den Blumen schnell hin und her laufen, anhänget, und an ihnen um so mehr hängen bleiben muß, je mehr, oberwähntermaßen, der ganze Käfer an allen seinen Theilen stark rauchhaarig ist.

Wenn es sehr heiß ist, so sind diese Käfer am lebhaftesten; und alsdenn sind sie, sonderlich die Männgen, mit bloßen Händen sehr schwer zu fangen. Sie fliegen, entweder so bald man sich ihnen nähert davon, oder wissen mit einer unglaublichen Geschwindigkeit sich auf die untere Seite der Blume zu begeben und gleichsam unsichtbar zu machen. Man muß sich also zu der Zeit entweder einer Fange bedienen; oder ihnen nachgehen, wenn es in der Frühe noch feucht, oder sonst neblige und nasse Witterung ist.



Erklä-

Erklärung der Kupfertafel.

- Fig. I. Ein Männchen, oder Cronentäfer, mit goldgrünen Flügeldecken, von der kleinen Art, und wie es ruhet.
- Fig. II. Ein Männchen mit grünen Flügeldecken, von der großen Art und wie es fliehet.
- Fig. III. Eben dasselbe, wie es ruhet oder kriechet.
- Fig. IV. Ein Weibchen oder Käulentäfer, wie es auf dem Rücken lieget.
- Fig. V. Ein vergrößerter Kopf des Männchen, von vorne oder oben her betrachtet.
- a. der Kopf selbst.
 - b. b. die Augen.
 - c. c. die Fühlhörner.
 - d. d. das erste Paar Fressspitzen:
- Fig. VI. Ein vergrößerter Kopf des Männchen, von hinten oder unten her betrachtet.
- Fig. VII. Eben derselbe vergrößerte Kopf, wie er sich auf der Seite zeigt.
- Fig. VIII. Ein vergrößertes Fühlhorn des Männchen, von oben betrachtet.
- Fig. IX. Eben dasselbe, von unten betrachtet.
- Fig. X. Eine vergrößerte Fressspitze des ersten Paares.
- a. der dickere gegliederte Theil.
 - b. der schmale gewundene Theil.
- Fig. XI. Die vergrößerten Zähne, wie sie sich auf der untern Seite zeigen; nebst demjenigen Theile, welchem sie angegliedert sind.
- Fig. XII. Das vergrößerte zweyte Paar Fressspitzen.
- Fig. XIII. Das vergrößerte Zeugungsmitglied des Männchen.
- a. der Afterdarm.
 - b. das Zeugungsmitglied selbst.
 - c. das sägenförmige Werkzeug.

Fig. XIV.



Fig. XIV. Das vergrößerte Geburtsglied des Weibgen.

a. der Afterdarm.

b. das Geburtsglied selbst.

Fig. XV. Das vergrößerte Geburtsglied besonders.

Fig. XVI. Ein vergrößerter Eyerstock.

Fig. XVII. Drey vergrößerte Eyer.

Fig. XVIII. Das vergrößerte dreyeckige Schildgen.

Fig. XIX. Der vergrößerte Brustschild.

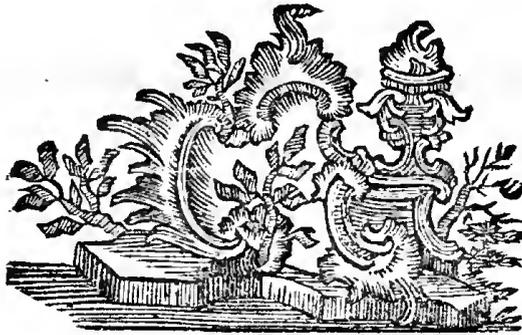
Fig. XX. Ein vergrößertes Fühlhorn des Weibgen.

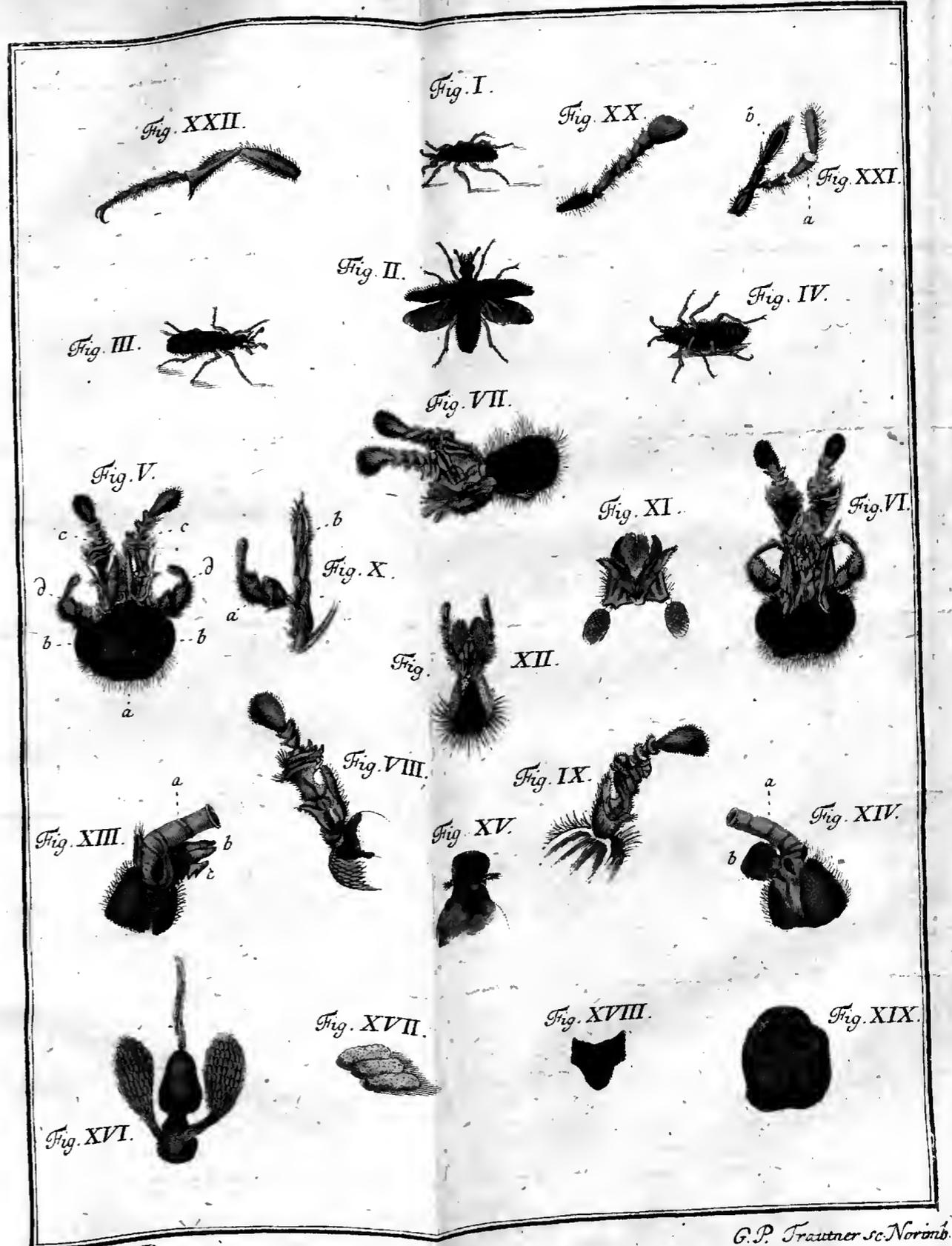
Fig. XXI. Eine vergrößerte Fressspitze des ersten Paares.

a. der gegliederte Theil.

b. der gewundene Theil.

Fig. XXII. Ein vergrößerter Fuß des ersten Paares.





July 2nd 1909

60999

