





86.22

B

Bergsträsser

vol. 1-3



Nomenclatur und Beschreibung  
der Insecten  
in  
der Grafschaft Hanau = Münzenberg

wie auch  
der Wetterau und der angränzenden Nachbarschaft  
dies und jenseits des Mains  
mit erleuchteten Kupfern

herausgegeben

von

Joh. Andr. Benignus Bergsträßer

der Philosophie ordentlichen Professor, der evangelisch - lutherischen lateinischen  
Schulen zu Hanau Rector und der Gesellschaft naturforschender Freunde  
zu Berlin Ehrenmitgliede.

---

Erster Jahrgang.



---

H a n a u

im Verlage des Verfassers.

Bedruckt in der evangelisch reformirten Waisenhausbuchdruckerey,  
durch Joh. Heinrich Stürner, d. 3. Factor daselbst.

1 7 7 8.



Der

Durchlauchtigsten Fürstin und Frau

F r a u

Maria Friederika

Landgräfin zu Hessen, Fürstin zu Hersfeld, Gräfin  
zu Katzenelnbogen, Diez, Ziegenhain, Ridda,  
Schaumburg und Hanau

Seiner

Gnädigsten Fürstin und Frau

widmet

als einer frühen und verehrungswürdigen

# Forscherin

der Natur

die ersten Versuche

einer Hanauischen Insectengeschichte

der unterthänigste Verfasser.



# Vorrede.



Da man der Natur, und insbesondere den Insecten in derselben, nach der glücklichen Wendung, die endlich ihre Geschichte genommen hat, keine Lob und Ehre mehr halten darf: so kann ich mich in dem Vorberichte zu meiner Nomenclatur kurz fassen. Die Absichten, die mich zu dieser Unternehmung aufgefördert, habe ich, wenn ich mich nicht irre, glücklich; ja zum Theil über alle meine Erwartung glücklich erreicht. Unse Jugend fängt schon an, und nicht wenige mit gutem Erfolge, auf die Natur aufmerksamer zu werden. Auch der angehende Künstler, der sich ohne eigentliche Unterweisungen, selbst gebildet, ein hiesiger Bürger, Namens Jacob Müller, hat die schicklichste Gelegenheit zur Uebung und zum Verdienste gefunden. Hoffentlich wird jeder unparteiische Kenner zugestehen, daß Er sich schon nach den ersten Tafeln merklich bessert und vervollkommnet. Ueberall hat Er die wirkliche Natur nach tauglichen Körpern vor den Augen gehabt; aber zuweilen neben derselben die vorreffliche Arbeiten eines Sepp und Köfels nachgeahmt, und das letzte auf meinen Rath, um sich selbst nach diesen Meistern zu bilden und zu beurtheilen.

Was den Vortrag anlangt, so habe ich vor der Hand keine strenge Ordnung nach dem systematischen Gebäude des Ritter Linne und des Herrn Professor Fabricius auführen wollen. Dieß würde, wenn es hätte befolgt werden müssen, den Kupfern in der Einrichtung und Anpassung auf die Zahlen, wie sie bei den angeführten Naturforschern folgen, einen hinderlichen und kostspieligen Zwang aufgelegt haben. Am Schluß des Werks, oder in einer wetterauischen Sauna, die nur wenige Wogen ansüßen wird, kann ich dieses, dünkt mich, am schicklichsten nachholen.

Die Ausführlichkeit der Beschreibungen habe ich mir mit Bedacht zum Gesetze bei dieser Arbeit gemacht. Ich wollte für ein Publikum zunächst schreiben, wo man keine Bibliotheken über die Insecten erwarten und suchen kann. Also mußte ich hier alles zusammenziehen, was ich theils selbst wußte, theils bei andern fand. Mit bloßen Allegationen konnten meine Leser nicht zufrieden sein. Aber nicht bloße Compilation ist darum mein Werk! Vielmehr kann ich, wie mich dünkt, ohne Ueberhebung und Anmaßung mit aller Bescheidenheit, die ich mir überall vorgeschrieben habe, sagen, daß die Insectengeschichte überhaupt, und die von Teutschland insbesondere bei meiner Arbeit einige Schritte weiter thun wird. Allein auf große Versprechungen laße ich mich zum voraus nicht ein.

Welchen großen und verehrungswürdigen Namen das Publikum diese Ausgabe zu verdanken habe, wird aus dem nachgesetzten Verzeichnisse erhellen. Mir sind diese Namen immerdar heilig und höchstschätzbar, da sie mich in den Stand gesetzt haben, Gottes Ehre in der Natur nach dem Maße der Kräfte, die er mir verliehen hat, weiter und mit größrer Bequemlichkeit auszubreiten. Auf diesem Wege will ich treulich fortgehen: vielleicht ist er wenigstens der einige, auf dem ich die Gnade der Beschützer, und das Wohlwollen der Beförderer dieses Werks einigermaßen verdienen kann. Ehrfurcht bin ich ihnen obachin so lang ich lebe, mit aller Uterthänigkeit und Ergebenheit auf das Lebhafteste schuldig. Gegeben Hanau den 5ten Febr. 1778.

Namen:

# Namenverzeichnis

## der Beschützer, Beförderer und Freunde dieses Werks

nach dem Alphabete der Dertter und der Personen.

- ALTENHASLAV.** Hr. Pf. Handwerk.  
Hr. Pf. Hassenpflug.
- ANSPACH.** Sr. Hochfürstl. Durchl. der regierende Herr Marggraf zu Brandenburg.  
Se. Excellenz der Herr Geheimstatminister von Gemmingen.  
Hr. Geheimhofrath Schmidel.
- ASCHAFFENBURG.** Se. Hochfürstl. Durchl. der Herr Fürst Joseph, Fürst zu Löwenstein u. Wertheim.
- BEERFELDEN.** Hr. Rath Luck.
- BERGEN.** Hr. Hofrath Bönwath.
- BERLIN.** Hr. Doctor Martini.
- BERN.** Hr. von Haller.
- BIEBER.** Hr. Bergmeister Cancrinus.
- BIEBERICH.** Se. Hochfürstl. Durchl. der regierende Herr Fürst zu Nassau u. Usingen. Zwei Exemplarien.  
Ihro Hochfürstl. Durchl. die Prinzessin Carolina Polyxena zu Nassau u. Usingen.  
Ihro Hochfürstl. Durchl. die Prinzessin Louise Caroline Henriette zu Nassau u. Usingen.
- BIRSTEIN.** Se. Hochfürstl. Durchl. der Prinz Moriz von Hessenburg.  
Hr. Hofapothekär Wagner.
- BREMEN.** Hr. Pf. Vogt. Zwei Exempl.
- BVLLAV.** Hr. Forstmeister Brenner.
- BVRGFRIEDBERG.** Hr. Inspector Koch.
- CARLSRUHE.** Ihro Hochfürstl. Durchl. die regierende Frau Marggräfin zu Baden.  
Se. Hochfürstl. Durchl. der regierende Herr Marggraf zu Baden.  
Hr. Hofr. und Leibmedicus Buch.  
Hr. Regierungsrath und Cammerjuncker von Günderrode.  
Hr. Professor Sander.  
Die Schmiderische Buchhandlung.
- Hr. Doctor und Landphysikus Schweighard.
- CASSEL.** Hr. Pagenhofmeister Eskeche.  
Hr. Postsecretär Frick.  
Hr. Doctor und Stadtphysikus Grandier.  
Hr. Professor Kaufid.  
Hr. Regierungsassessor Lempe.  
Hr. Apothekär Mbach.  
Hr. Wehlin.
- COPPENHAGEN.** Hr. Justizrath Schlegel.  
Hr. Kunstverwalter Spengler.
- DARMSTADT.** Se. Hochfürstl. Durchl. der Herr Landgraf und Erbprinz zu Hessen.  
Se. Excellenz der Herr Geheimrathspräsident und Canzler von Moser.  
Se. Excellenz der Herr Geheimrath und Cammerpräsident von Moser.
- ECKERNEFHRDE.** Hr. Apothekär Paarmann.  
Hr. Apothekär Runge.  
Hr. Doctor und Landphysikus Wegener.
- ERBACH.** Se. Erlaucht der regierende Herr Graf Franz zu Erbach.
- ERLANGEN.** Die Waltherische Buchhandlung.
- FRANKFURT AM MAYN.** Hr. Buchmann, der Sohn.  
Die Brönnerische Buchhandlung.  
Hr. Hofrath Deinet.  
Die Eplingerische Buchhandlung. Drei Exemplarien.  
Die Garbeische Buchhandlung.  
Hr. Gerning.  
Hr. Doctor Gladbach.  
Hr. Geheimlegationsrath von Günderrode.  
Hr. Syndikus Lange.  
Hr. Candidat Nieß.  
Die Barrentrappische Buchhandlung.
- FVRSSTENAV.** Ihro Hochfürstl. Durchl. die Frau Fürstin zu Schwarzburg; Sondershausen regierende Gräfin zu Erbach.

Se. Erlaucht der regierende Herr  
Graf Louis zu Erbach.

Se. Erlaucht der regierende Herr  
Graf Georg Albrecht zu Erbach.

**GAILDORF.** Hr. Hofr. Hoef.

**GELNHÄUSEN.** Hr. Syndikus Handwerk.

**GIESSEN.** Hr. Professor Breidenstein.  
Die Kriegerische Buchhandlung.

**GOETTINGEN.** Hr. Hofrath Heyne.

**GORKVM.** Hr. Pfarrer Klingeder.

**GOTHA.** Die Ertingerische Buchhandlung.

**GOTTORP.** Jhro Königl. Hoheit

die Frau Landgräfin Louise, Prinz

zeshin zu Hessen. Zwei Exemplarien.

Se. Hochfürstl. Durchl. der Herr

Landgraf Carl, Prinz zu Hessen.

Hr. Generalmaior von Wegener.

**GRAVE.** Se. Hochfürstl. Durchl.

der Herr Landgraf Friedrich,

Prinz zu Hessen. Zwei Exemplarien.

**HAA G.** Jhro Königl. Hoheit die Frau

Erbsatthalterm der vereinigten

Niederlanden, Fürstin von Ora-

nien. Drey Exemplarien.

Se. Hochfürstl. Durchl. der Herr

Erbsatthalter. Vier Exempl.

Jhro Erlaucht die Frau Gräfin

Gabriela von Golovkin.

Hr. Euler, Hofmeister des Durchl. Prin-

zen von Dranien.

Hr. Gervinus.

Hr. von Mehrmann.

Hr. Oberst von Berschuer.

**HALLE.** Die Gebauerische Buchhandlung.

**HANAV.** Jhro Königl. Hoheit die

Frau Landgräfin und Erbprinzessin

zu Hessen vier Exemplarien.

Se. Hochfürstl. Durchl. der Herr

Landgraf und Erbprinz zu Hessen

Sechs Exemplarien

Jhro Hochfürstl. Durchl. die Prinz-

zessin Maria Frederica zu Hessen.

Zwei Exemplarien.

Jhro Hochfürstl. Durchl. die Prinz-

zessin Carolina Amalie zu Hessen.

Zwei Exemplarien.

Se. Hochfürstl. Durchl. der Prinz

Friedrich zu Hessen. Drei Exemplar.

Hr. von Alten.

Hr. Professor Arnoldi.

Hr. Regierungsadvocat Walde.

Hr. Postamtsadministrator Bartels.

Se. Excellenz der Herr Geheimrath

von Ferlepsch.

Hr. Archivarius Bernhard.

Hr. Hofcammerath le Blanc.

Hr. van Bihl.

Hr. Pfarrer Blum.

Hr. Cammerath Borries.

Hr. Zollverwalter Borries.

Hr. Cammerath Canerinus.

Hr. Doctor Stanhold.

Hr. Commerzassessor Cotrell.

Hr. Obristlieutenant von Grenzberg.

Hr. Obristlieutenant von der Decken.

Hr. Regierungsadvocat Deines.

Hr. Candidat Deukert.

Hr. Studiosus Düffel.

Hr. Cammerherr von Edelsheim.

Hr. Consistorialrath Endemann.

Hr. Generalmaior von Friesenhausen.

Frau Oberhofmeisterin von Gall.

Frau Obristin von Gall.

Hr. Hofmarschall von Gall.

Se. Excellenz der Herr Geheimrath

von Geismar.

Hr. Göze.

Hr. von Greben.

Hr. Rath Gullman.

Hr. Rath Handwerk.

Hr. Regierungsadvocat Hassenpflug.

Hr. Häuffer, der jüngere.

Hr. Heinemann.

Hr. Hauptmann von Hinüber.

Hr. von Hinüber.

Se. Excellenz der Herr Canzler Hom-

berg zu Fach.

Hr. Regierungsrath von Hugo.

Hr. Consistorialrath Iber.

Hr. Regierungsrath Ihm.

Hr. Regierungsadvocat Jung.

Hr. Hofcommissarius Koch.

Hr. Rathmeister Koch.

Hr. Regierungsrath Laers.

Hr. Auditor Lamprecht.

Hr. Doctor Leizler.

Hr. Amtskeller Leizler.

Se. Excellenz der Herr Geheimrath

von Malsburg.

Hr. Mehlburger.

Herr Geheimrath von Meinerzhagen.

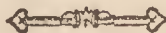
Hr. Consistorialassessor Metz.

Hr. Oberhofmeister von Moltke.

Hr. Cammerath Mez.

Hr. Studiosus Müller.

- Hr. Professor Dikß.**  
**Hr. Pfarrer Poik.**  
**Hr. Cammerher von Pückler, des h. N. N. Graf**  
**Hr. Regierungskadepcat Pfiffer.**  
**Hr. Prorektor Reiser.**  
**Hr. Commerconsulent Reusing.**  
**Hr. Pfarrer de Roques de Raumont.**  
**Hr. Superintendent Schiede.**  
**Hr. Schiede.**  
**Hr. Secretarius Schrad.**  
**Hr. Rath Schulze.**  
**Hr. Regimentschirurgus Schwarz.**  
**Hr. Oberhofrath Socin.**  
**Hr. Souchai, der ältere.**  
**Hr. Souchai, der jüngere.**  
**Hr. Superintendent Stockhausen.**  
**Hr. Regierungsrath von Trümbach.**  
**Hr. Consistorialassessor Usener.**  
**Hr. Pfarrer Vulpius.**  
**Hr. Wagner.**  
**Hr. Walzmann.**  
**Hr. Regierungsrath Wegener, der ältere.**  
**Hr. Regierungsr. Wegener, der jüngere.**  
**Hr. Doctor Wend. Istadt.**  
**Hr. Regierungsscretär Wolfart.**  
**HANNOVER.** Hr. Legationstr. von Hinüber.  
**HEILBRONN.** Die Ecclebrechtische Buchhandlung.  
**HELMSTAEDT.** Hr. Hofrath Beireis.  
**HOECHST.** Herr Geheimerath und Oberamtmann von Günderrode.  
**HOHENSOLMS.** Se. Erlaucht der regierende Hr. Graf von Solms zu Hohensolms.  
**IENA.** Hr. Hofrath Walch.  
**KIRCHHEIMPOLAND.** S. Hochfürstl. Durchl. der regierende Herr Fürst zu Nassau-Weilburg.  
**Hr. Geheimerath von Bokheim.**  
**KOENIG.** Hr. Secretär Merkel.  
**LANGENSELBOLD.** Se. Erlaucht des teutschen Ordens Commenthur und des h. R. N. Graf zu Isenburg, 2 Exemplarien.  
**LAVBACH.** Ihre Hochfürstl. Durchl. die Frau Fürstin zu Isenburg verwitwete Erbgräfin zu Solms.  
**Ihre Erlaucht die Frau Reichsgräfin Christiana Louisa, zu Solms.**  
**LEIPZIG.** Hr. Studiofius Schellenberg.  
**MARBURG.** Hr. Professor Busch.  
**Hr. Ordensrath Floret, und vier andere unbekante Herrn.**
- Hr. Iffen, b. N. S.**  
**Hr. Fuhl, b. N. S.**  
**Hr. Cammerassessor von Preussen.**  
**Hr. Consistorialrath Robert.**  
**Hr. Professor Waldin.**  
**Hr. Regierungssassessor von Bildungen.**  
**MEERHOLZ.** Hr. Carl Wilhelm Ludwig, des h. R. N. Graf, Erbgraf zu Isenburg Meerholz.  
**MICHELSTADT.** Hr. Canzleidirector Gräf.  
**MVLHEIM AM RHEIN.** Hr. Pf. Besserer.  
**NAVHEIM.** Hr. Renthmeister Baumberg.  
**NIENHOF.** Hr. Cammerherr von Neuenfeld.  
**ORTENBERG.** S. Erlaucht der Herr Graf zu Stollberg-Nosla.  
**QVEDLINBURG.** Hr. Pastor Göje.  
**REGENSBURG.** Se. Hochfürstl. Durchl. der regierende Hr. Fürst von Thurn und Taxis.  
**Herr Geheimerath von Berberich.**  
**Hr. Cammerer Bessner.**  
**Hr. Hofcammerath Dittmer.**  
**Hr. Secretär Diez.**  
**Hr. Syndicus Haberecht.**  
**Hr. Lieutenant von Memminger.**  
**Hr. Professor Osterreich.**  
**Hr. Rath und Doctor Schäffer.**  
**Hr. Taber.**  
**SANCT GOAR.** Hr. Ingenieurhauptmann Kellermann.  
**SANCT PETERSBURG.** Hr. Conrector Stritter.  
**SCHLVCHTERN.** Hr. Klosterkeller Horn.  
**Hr. Klosterrentmeister Schlemmer.**  
**STEINAV.** Hr. Amtmann Iber.  
**STRASBURG.** Hr. Müller, College des Gymnasium.  
**STOCKHOLM.** Hr. Hofmarschall Degeer.  
**VFFENHELM.** Hr. Oberamtmann Jung.  
**VPSAL.** Hr. Professor Linne.  
**WAECHTERBACH.** Hr. Hofpred. Neuge.  
**Hr. Apothekär Wagner.**  
**JVEIMAR.** Hr. Diaconus Schröter.  
**WERTHEIM.** Ihre Erl. die regierende Frau Gräfin zu Löwenstein-Wertheim, geborne Gräfin zu Erbach.  
**Se. Erl. der regierende Herr Graf Carl zu Löwenstein-Wertheim.**  
**Se. Erl. der Herr Erbgraf Carl zu Löwenstein-Wertheim.**  
**Die Frau Geheimeräthin von Hinkeldei.**  
**WISBADEN.** Die Frau Präsid. von Krulz.



und

Beschreibung der ausgemahlten Kupfertafeln.

Erste Tafel.

I. der Schwimmiäger, oder der Gelbfaum

— ein Wasserkäfer. Er hat, gleich andern dieses Geschlechtes, sechs fadenförmige Fühlspitzen, eine hornartige, abgestumpfte, ganz uncingerbte Lippe und borstenähuliche Fühlhörner. Seine schwarze Farbe spielt ins Braune. Am Bruststücke und an den Flügeldecken hat er einen gelben Saum, wovon er den Namen erhalten. Man findet ihn, außer Europa, wie auch im mittlernächtlichen Amerika, wie Linne angiebt. Der unsrige ist in einem Keller gefunden worden. Wie dieß zugegangen sein mag, wird man aus dem, was unten vorkommt, ersehen.

Die Eier, welche das Weibchen legt, sind länglichtrund und gelb, oder, wie Fabricius angiebt, weißlicht. Ist die Larve aus demselben einmal ausgetrocknet, dann wächst sie zwischen vier bis fünf Tagen schon so sehr an, daß sie zum erstenmale ihre Wurmhaut ablegen kann. Fünf Tage hernach häutet sie sich zum zweitenmale, und so wächst sie endlich, bis zur rechten Länge und Größe, fast über zween Zolle an. Ihre Farbe ist größtentheils gräulichbraun, außer daß sie unten an dem Bauche, welcher wie durchsichtig ist, etwas heller ins Gelbe fällt. Der Leib ist rundlicht; geht aber hinten spizig zu; der Kopf, gegen andere dieses Geschlechtes, so groß und so rund, daß man ihn linsenförmig nennen kann. Vornen ist er breiter, als hinten. Zu ieder Seite des Kopfes befinden sich sechs schwarze Puncte, welche nach Art der Spinnenaugen beisammenstehen. Unter diesen Puncten ist das erste und längste Paar dünner Fühlhörner befindlich. Sie haben zwei bis drei Gelenke. Nahe dabei ist die Fresszange, und diese besteht aus zween trummgebogenen dünnen und scharfen Spizen. Es kann sie die Larve, so wie es ihre Bedürfnisse erheischen, entweder weiter auseinander ziehen, oder auch enger zusammenthun. Zwischen dieser Fresszange sind vier kurze Fühlspitzen. Auf der hintern Hälfte des Kopfes befinden sich, wie bei einer Muschel, Zierrathe in vielen zarten Puncten. Der Leib, welcher auf den dünnen Hals folgt, besteht aus zwölf Absätzen, oder Gelenken, wovon das erste am Halse das größte und dickste ist. Alle haben oben, nach Art der Schwänze an den Krebsen, eine schuppichte Bedeckung. Mitten durch den Rücken geht vom Halse bis an das Ende ein hellbrauner Streif. Das letzte Glied ist stumpf zugespizt, und hält in der Länge, wenn man das erste annimmt, am meisten. Vornen hat diese Larve sechs Füße von sechs Gelenken. Sie sind

*Dytiscus marginalis niger, thoracis marginibus omnibus, elytrorumque exteriori flauis: —* schwarz mit gelben Säumen an allen Rändern des Bruststücks, so wie an dem äußern Rande der Flügeldecken. *Lin. Syst. 2. 665. 7. In succ. 769. Fabric. Syst. Entomol. 230, 3. Geoffr. Insect. I. 186. 2.*

*Aldrou. Inf. 707.*

*Hydrocantharis nostras. Rai Insect. 93, 1.*

*Hydrocantharis. Mouff. Insect. 164.*

*Fonston de Insect. p. 105.*

*List. mur. tab. 5. Fig. 2.*

Der Wasserwurm mit dem grossen linsenförmigen Kopfe, nebst seinem Käfer. *Rösel Insect. 2. aquar 2. p. 7. Fig. 9. 10.*

*Sulz. Inf. tab. 6. Fig. 42.*

*Dyticus tertius. Schaeff. Icon. 8, 8.*

*— Element. tab. 7.*

*Fig. 1.*

Der Gelbfaum. *Muiller. Naturysst. der Inf. erst. B. 347. 7. tab. 7. Fig. 5. 6. 7.*

Rösel hat, so viel ich weiß, diesen Schwimmiäger zuerst genau beobachtet.

sind sehr dünn und mit einer Reihe zarter Härchen nutzlos besetzt. Im letzten Gliede führt sie zarte und weiche Spitzen, welche, weil sie an den Seiten mit zarten Härchen bewachsen sind, zwei Flossfedern vorstellen. Eben solche Flosse hat sie auch an jeder Seite des letzten Gliedes. Luft holt sie durch das letzte Glied ihres Leibes, zum deutlichen Beweise, daß die Schöpfung für einerlei Absichten nicht immer einerlei Wege wählt. Will sie frische Luft schöpfen, so fährt sie aus der Tiefe gegen die Oberfläche des Wassers hervor, krümmt den Leib rückwärts, hält den Kopf unter sich, legt ihre zwei hintern Flossfedern auf die Oberfläche des Wassers, und bleibt durch ihre Behülfe eine Zeitlang daran hängen. So wie sie aber nun in dieser Stellung Luft eingefogen hat, so fährt sie auch gleich drauf wieder in die Tiefe hinab, indem sie mit den Füßen recht sehr stark arbeitet. Manchmal und alsdann vorzüglich, wenn sie etwas Feindliches merkt, stößt sie sich auch durch etliche schnelle Krümmungen heftiger fort und schiebt sich, so zu reden, selber nach. Will sie unter dem Wasser bleiben, so muß sie sich mit den Füßen an einem Körper anhalten. Ihre Zange öffnet sich gemeinlich nur, wenn sie auf andere Wasserthiere Jagd macht. Alsdenn sperrt sie dieselben weit von einander auf, und zielt damit auf den Raub, wie mit einem gespannten Bogen, so lange los, bis er ihr näher kommt. Wenn sie nichts anders haben kann, so nähret sie sich auch von Insecten ihrer eignen Art, und frist ihre Brüder und Schwestern auf. Sehr oft nähret sie sich von ausgefrochnem Fisch- oder Froschlaiche. Hat sie den Fang glücklich vollbracht, dann fährt sie mit demselben in die Tiefe hinunter, und hält ihn so fest, daß er durch keine Bewegung, die er versucht, davon kommen kann. Sie saugt aber nur aus dem Leibe ihres Raubes den Saft aus. Vielleicht ist sie für diese Absicht mit emer holen Saugspitze versehen. Hat man sie in Gläsern, so kann man sie auch mit lebendigen Mücken und Ameisenciern füttern, wiewohl sie die letzten nicht eher anpackt, als bis man ihnen Bewegung giebt, oder das Glas schüttelt, daß sie in demselben herumfahren.

Hat sie endlich ihre gehörige Größe er-

reicht, und die Wurmhaut zum letztenmale abgelegt, dann geht sie aus dem Wasser heraus, und verwandelt sich in einer feuchten und nassen Erde. Und nun ist es auch begreiflich, wie der unfrige in einem Keller hat gefunden werden können. Hier hat er wahrscheinlich seine Geburtsstätte und seine erste Biege gehabt. Die Nymphe, die sich aus der Larve bildet, gleicht einer eingewickelten Mummie, nur daß sie nicht schwarz, sondern gelblichweiß ist. Weil sie von einer zarten Haut ganz fest umschlossen wird, so kann sie nicht ein einziges Glied der sechs Füße, die man ganz deutlich liegen sieht, bewegen. An ihrem Ende hat sie ein Paar stumpfe ockergelbe Spitzen. Der Kopf ist groß, und mit zweien schwarzen glänzenden Augen versehen. Ueber die Stirne läuft ein glatter Ueberschlag weg. Hare, wie es doch sonst bei andern Nymphen dieses Geschlechtes gewöhnlich ist, findet man über den ganzen Leib nicht.

Wenn der Käfer ausschließen will, dann berstet die Haut auf dem Rücken der Nymphe zuerst von einander, und diese streift der Käfer endlich durch einige Bewegungen von sich ab. Anfänglich ist derselbe noch weich, und hat eine gelblichweiße Farbe. Sie wird aber, so lang der Käfer liegen bleibt, noch täglich dunkler. Unter dieser Zeit erhält auch der Körper immer mehr und mehr Härte. Das Männchen, welches hier beschrieben worden ist, hat glatte Flügel. Von dem Weibchen reden wir so gleich unten.

## 2. die Schwimmläzerin, oder der Halbsüßich

— ein Wasserkäfer, und wie Küssel and eignen Erfahrungen behauptet, das Weibchen des Gelbsaums. Er ist der Farbe nach braun, und hat auf seinen Flügeln decken zehn halbirte Furchen, die etwas raab sind. Frisch scheint hierin mit Küssel nicht übereinzukommen, und andere Erfahrungen gehabt zu haben, da das Männchen und Weibchen bei ihm unten am Bauche ganz schwarz sind. Vielleicht ist die Ursache, warum Linne und Fabricius noch Anstand nehmen, demjenigen, was Küssel behauptet,

hauptet, mit Entscheidung beizutreten. Dem sei, wie ihm wolle, so besteht doch der Unterschied der vorigen Art und dieser, die wir vor uns haben, darin daß jene ein Paar dickere Vorderfüße, und an denselben unten einen breiten Ballen führet, womit sie sich außer den zarten Klauen auf dem Weibchen im Paren, und auch an seiner Brute fest anhalten kann. Der Ball, wovon wir so eben geredet haben, ist in seinem ganzen Umfange herum mit kurzen Härchen besetzt. Aber in seiner Fläche sieht man sehr viele schalenförmige Vertiefungen, die mit einem Mittelpuncte versehen sind. Mit diesen Vertiefungen hängt sich der Käfer so stark an sein Weibchen an, daß er kaum von demselben kann losgemacht werden.

*Dytiscus femistriatus* --- fuscus, elytris fulcis dimidiatis decem --- braun mit zehn halbirten Furchen auf den Flügeldecken. *Linn.* 2. 665. 8. *Fn, succ.* 772. *Fabric.* 231. 5. *Geoffr. Inf.* 2. 182. 3.

*Hydrocantharus elytris striatis sine canaliculatis.* *Rai. Inf.* 94. 2. *Frisch. Inf.* 2. Tab. 7. Fig. 4. p. 35. *Roesel Inf.* 2. aquar. 1. Tab. 1. Fig. 10. *Bradl. nat.* Tab. 26. Fig. 2.

*Dyticus secundus.* *Schaff. Icon.* Tab. 8. Fig. 7.

Der Halbstrich. *Muller. Naturyst.* 1. p. 347.

Das Männchen, oder der Selbstsaum, ist von dem Weibchen, unserm Halbstriche, auf der Unterfläche in Nichts, als in den Vorderfüßen verschieden.

In Schweden hat der Ritter Linne eine Art mit zwanzig halbirtten Strichen gefunden.

### 3. 4. Der Balkenschrüter

— ein Feuerschrüter, oder ein *Lucanus* sowohl nach dem Ritter Linne, als nach dem Systeme des Herrn Profess. *Fabricius*. Seine Geschlechtskennzeichen sind, nach dem ersten, keulförmige Fühlhörner, woran die Keule platt gedruckt, und an der breitem

Seite kammförmig gespalten ist, und weit hervortretende gezähnelte Fresszangen, oder Kinnladen. *Fabricius* giebt dafür kammförmig gespaltene Fühlhörner, und unter der Lippe zweien kleine Pinsel an, die zugleich die Fühlspitzen tragen.

Unser Balkenschrüter in No. 3. ist das Männchen, und No. 4. das Weibchen. Beide sind platt gedruckt. An den Fresszangen befindet sich ein seitwärts in die Höhe gebogener Zahn. Das Vaterland sind die Wälder in Dänemark, Teutschland und Frankreich. Im Weibchen sind die Fresszangen kleiner. Auch hat dasselbe ein doppeltes hervorstehendes Punct am Kopfe.

*Lucanus parallellepidus, depressus, maxillis dente laterali elevato* — platt gedruckt, mit einem seitwärts in die Höhe gebogenen Zahne an den Fresszangen. *Linn. Syst. nat.* 2. 561. 6. *Fabric.* *Syst. entom.* 2. 6.

*Platyceros niger elytris laevis capitis puncto duplici prominente.* *Geoffr. Inf.* 1. 62. 3.

*Scarabæus parallellepidus.* *Pondoppidan. Atlas danic.* 1. 666. tab. 29. Fig. 1.

*Platycerus.* *Schaff. Element.* tab. 101. Fig. 1. *Kammkäfer.*

— — *Id.* tab. 63. Fig. 7.

Balkenschrüter. *Muller. Naturyst.* Th. 1. 98. 6.

Es hat dieser Schrüter langschalichte Flügeldecken, fünf Glieder an den Fußblättern, kammförmige theils gebrochne, theils ungebrochne Fühlhörner, und vorn gezähnte Schienbeine. Im Ansehen nähert er sich dem Weibchen des Hirschschrüters, nur daß er um sehr vieles kleiner, schwarz, statt braun, und platt gedruckt ist. Bei den Franzosen heißt er: *la petite biche*.

### 5. Der Schreiner

— ein Bochkäfer mit dornichtem Bruststücke, worauf sich vier gelbe Puncte befinden. Seine nebelgraue Flügeldecken sind stumpf. Unter allen Bochkäfern hat er die längsten Fühlhörner, weil sie fünf bis sechs.

sechsmal so lang, als sein Körper sind.  
Das Vaterland ist Europa.

*Cerambyx aedilis thorace spinoso punctis quatuor luteis, elytris obtusis, nebulosis, antennis longissimis; — mit einem dornichten Bruststücke; stumpfen nebelgrauen Flügeldecken, und sehr langen Fühlhörnern. Linn. Syst. Nat. 2. 628. 37. Fn. succ. 653. Fabric. Entomol. 164. 1.*

*Capricornus ruficollis. Petru. Gazoph. tab. 8. Fig. 8. Mouf. Inf. 151. Fig. 2.*

Holzkäfer mit den längsten Hörnern.  
*Frisch. Inf. 13. tab. 12. (das Männchen.)*

*Sulz. Insect. tab. 4. Fig. 27.*

Der Schreiner. *Muller Natursyst. der Insect. Th. 1. 266. 37.*

Zu der Farbe unterscheiden sich, wie Frisch und Fabricius bemerken, nicht selten die Flügeldecken. Manchmal sind sie nebelgrau, und mit Punkten gestreift, wie der unsrige; manchmal aschgrau und so glatt, daß man die Punkte kaum bemerkt. Hinten fällt die Schattirung ins Braune. Alle haben mehr, als über die Hälfte, gegen das Ende der Flügel, eine schiefe Erhöhung, die sich meist durch einerlei Farbe auszeichnet. In dieser Gattung sind auch die zwei starken Rippen, der Flügeldecken kenntlich, welches bei den schwarzen Bockkäfern nicht vorkommt, ohngeachtet keinem eigentlich diese Rippen fehlen. In dem Halschilder zieht sich der breite Kopf ein, und das Gebiß, oder die Kinnladen reichen nicht so weit heraus, wie bei andern. Die Schenkel der zweien Vorderfüße stehen auf runden Kugeln.

Vom Weibchen des Schreiners sagt Frisch, daß die Lege Spitze an demselben hervorsiehe. Und Linne verweist wirklich auf einen solchen Käfer, nach den Abbildungen des Hrn. Doctor Schäffers in der siebenten Figur der vierzehnten Tafel. Wir liefern ihn auf der zweiten Tafel in No. 1. nach der Natur, wo er nicht so länglicht als bei H. Schäffer ausfällt. Man vergleiche hiermit, was unter No. 6. gesagt wird.

Wozu aber hat der Schreiner so lange Fühlhörner? — Wäre es fest ausgemacht, daß die Insecten vermittelst der Fühlhörner riechen und hören könnten, wie Frisch überzeugt zu seyn vergiebt: so müßte die Empfindung des Geruchs und des Gehörs bei unserm Schreiner sehr groß seyn. So viel ich überhaupt wahrscheinlich, daß ein Theil der Sinne des Insectes in den Fühlhörnern zu wohnen scheint. Aber dieser Sinn ist auch natürlich, so wie das Werkzeug desselben, den Insecten ganz allein eigen, und eben deswegen uns, weil wir ihn mit dem Sinne d. S. Menschen nicht sicher vergleichen können, gänzlich unbekannt. Zwar da die Bockkäfer sich nicht von ieder Art des Holzes nähren, sondern einige diese, andere eine andere vorzüglich lieben, so scheint es, als ob sie dieselben durch einen gewissen und bestimmten Geruch unterscheiden müßten. Wenn nun die Fühlhörner Geruchswerkzeuge sind, so mag vielleicht der Schreiner darum so lange erhalten haben, weil entweder die Arten von Holz wovon er sich nähret, sehr weit von einander abstehen, oder bei der Fäulniß nicht in vielen und starken Theilen ausdünsten. Daß aber diese Käfer ein Werkzeug des Gehörs haben, wodurch sie, gleich uns, durchs Trommelfell, die Bewegung der Luft und den Schallempfinden, das wird dadurch nicht unwahrscheinlich, daß sie um die Zeit der Begattung, wenn sie das andere Geschlecht aufsuchen einen trarrenden Laut von sich geben; wie sie dann auch an manchen Orten die Kinder eben deswegen Seiger nennen. Denn ist es gewiß, daß sie einander durch diesen Ton zur Paarung locken: so ist auch kein Zweifel, daß sie ihn empfinden und verstehen. Sie machen denselben mit einer Bewegung des Kopfs nach oben und unten am Krage des Brust oder Halschildes.

No. 6.

Dieser Käfer ist dem vorhergehenden in allen Stücken ähnlich, und stellt ihn so zu reden in Miniatur vor. Er ist das Weibchen des Schreiners, wenn gleich in diesem Exemplare keine Lege Spitze hervortritt. Ich habe sie aber doch ganz deutlich unter dem Flügeldecken bemerkt, die hier an diesem Exemplare die Lege Spitzen decken. Am andern sieht man sie hervorstehen, wie No. 1. Taf. 2.

7. Der



## 7. Der Hundsböck

— ein Bockkäfer mit cylindrisch runder und unbewafneten, oder ungedorneten Brustschilde, nach dem Ritter Linne. Herr Fabricius zählt ihn zum Geschlechte der *Saperda*, dem er fadenförmige Fühlspitzen, eine pergamentartige, gespaltene Kinulade, eine heryförmige abgestumpfte Lippe, und borstenähnliche Fühlhörner giebt. Beim Linne heißt die Art, wovon hier die Abbildung geliefert wird, *Carcharias*, oder der Seehund, zu welcher Benennung die Farbe Gelegenheit gegeben zu haben scheint. Denn er ist wie der Seehund aschgrauschwarz und punctirt.

*Cerambyx Carcharias thorace mutico, cylindrico; corpore griseo, nigro, punctato; antennis mediocribus: — mit einem ungedorneten cylinderförmigen Bruststücke; aschrauschwarz und punctirten Körper; mittelmäßigen Fühlhörnern. Linn. Syst. Nat. 2. 631. 52. Fn. Succ. 660.*

*Saperda Carcharias corpore griseo nigro, punctato, antennis mediocribus. Fabric. Syst. Entomol. 184. 1.*

*Leptura cinerea, nigro punctata, thorace cylindraco. Geoffr. l. f. I. 208. I.*

*Capricornus noruegicus nigrescens, vaginis punctatis, maculisque pallidis adspersis. Periu. Gazoph. 5. tab. 2. Fig. 1.*

*Leptura thorace cylindraco prima. Erster Aferholzkäfer mit walzenähnlichem Brustschilde. Schaeff. Icon. tab. 38. 4. Die Farbe fällt zu stark in das orangengelbe.*

*Gaed. Inf. 2. tab. 51.*

Der Hundsböck. Müller. *Natursyst. der Inf. I. 271. 52.*

Das Vaterland dieses Hundsböcks, dessen Fühlhörner nicht grösser sind, als der Körper, ist nicht blos Norwegen, wie der sel. Müller dem Linne nachschreibt, sondern die Wälder von Europa sind es.

## 8. der Weber

— nach dem Linne ein Bockkäfer mit rundem Brustschilde, welches an den Seiten durch feststehende Dornen zugespitzt ist. Fabricius rechnet ihn unter das Geschlecht der *Lamia*, dem er vier fadenförmige Fühlspitzen, eine hornartige zweimal gespaltne Kinulade, und Lippe, nebst borstenähnlichen Fühlhörnern giebt. Sein Bruststück ist dornicht. Die Deckschilde wölben sich, und sind, wie der ganze Käfer schmutzig schwarz gezeichnet. Die Fühlhörner sind mittelmäßige, oder ohngefähr so groß, als der Körper.

*Cerambyx Textor thorace spinoso, elytris obtulis, conuexis, atris, punctatis. antennis mediocribus: — mit einem dornichten Bruststücke, stumpfen, erhabenrunden, schwarzen und punctirten Deckschilden, mittelmäßigen Fühlhörnern. Linn. Syst. Nat. 2. 629. 41. Fn. Succ. 656.*

*Lamia textor thorace spinoso, elytris conuexis, atris, antennis mediocribus. Fabric. Syst. Entomol. 171. 5.*

*Cerambyx ater, elytris punctis eleuatis, antennis corpore breuioribus. Geoffr. Inf. I. 201. 3.*

*Cerambyx fordide niger, punctis eleuatis, sparsis, antennis crassis, corporis longitudinem subaequantibus: Vldm. Dissert. 29.*

*Cerambyx Textor. Scop. Carn. 164.*

*Cerambyx fecundus; Zweiter Holzkäfer. Schaeff. Icon. tab. 10. Fig. 1.*

Der Weber. Müller. *Natursyst. der Insect. I. 367. 41.*

Er ist in Europa zu Hause, und wohnt in den Stöcken der Bäume.

## 9. Der Zirkelkopf, oder das schwarze Nasehorn.

— ein Käfer ohne Schildchen, mit gehörntem Bruststücke. Sein Kopf, der sich

sich wie ein halber Mond formt, schließt sich in einem zirkelähnlichen Rande. Eben deswegen hat ihn der seel. Müller ganz passend den Zirkelkopf genannt. An seinem Bruststücke hat er drei Hörner, oder Erhöhungen. Die mittlere derselben theilt sich zweimal so, daß sie gabelförmig zu sein scheint. Das eigentliche und wahre Horn erhebt sich in der Gestalt eines Kegels mit, ten auf dem Schilde des Körpers, und biegt sich in der Spitze oben, nach dem Rücken hin, ein wenig ein. — So sieht das Männchen aus, das hier auf der Tafel abgebildet ist. Das Weibchen, das wir nach dem Leben an einem andern Orte liefern werden, hat keine hervorstehende Erhöhungen, oder Hörner am Bruststücke; doch fehlt ihm das Horn auf dem Schilde des Kopfes nicht gänzlich. Beide sind der Farbe nach glänzend schwarz; wiewohl auch Kössel, ein sonst glaubhafter Zeuge, braune gefunden haben will. Weil sie auf Kähmistefasen, so nennen sie manche Mistkäfer, Copris im Lateinischen, und Bouster im Französischen.

*Scarabæus lunaris excutellatus, thorace tricorni, intermedio obtuso, bifido, capitis cornu erecto, clypeo emarginato: — ohne Schildchen mit einem dreifach gehörnten Bruststücke, wozu unter das mittlere stumpf und zweifach getheilt ist. Auf dem Kopfe erhebt sich das Horn in die Höhe. Am Schilde des Halses befindet sich ein Rand. Linn. S. N. 2. 543. 10. Fu. Suec. 379. Fabric. S. E. 22. 86.*

Der Nafehornkäfer der mittlern Art.  
*Frisch. Inf. 4. p. 25. Tab. 7.*

Der kleine dunkelbraune Nafehornkäfer, mit zwoen kleinen Schulterspitzen.  
*Kössel. Inf. 2. Scar. 1. Tab. B. Fig. 2. p. 24.*

Das fliegende schwarze Nafehorn. *Schaff. Abhandl. 1. B. p. 134.*  
—— Icon. Tab. 63. fig. 3.

*Copris capitis clypeo lunulato, margine elevato, corniculo denticulato.*  
*Geoffr. Inf. 1. 88. 1.*

*Scarabæus lunaris, Scop. Ent. 22.*

Der Zirkelkopf. *Mull. N. S. d. Inf. 1. B. 56. 10.*

Daß dieser Käfer in Deutschland zu Hause sei, ist nun eine ausgemachte Sache. Noch kannte Kössel den Ort seines Aufenthalts nicht. Seitdem aber hat man ihn am Rheinstrome bei Philippsburg, und in der Folge zu Bayreuth, Magdeburg, Dresden, Regensburg und noch an andern Orten gefangen. Hier um Hanau herum ist er im vergangnen Jahre sehr häufig gefunden worden. Aber die Larve und Puppe dieses Käfers kennt man, so viel ich weiß, noch nicht.

Von unten her betrachtet zeigt uns sein Kopf ein Par fußrunder, schwarzer, glänzender Augen, welche unter dem Vergrößerungsglase netzförmig gegittert aussehen, weil sie, wie bei mehreren andern Insekten, aus einer Menge kleiner Augen bestehen. Seine Fühlhörner, die er einziehen und unter dem Schilde des Kopfes verbergen kann, sind gelbbraun, und, wie bei mehreren Mistkäfern, am vordersten Gliede mit drey blätterähnlichen Theilen besetzt. Im Kriechen, das mit einer gewissen zögernden Langsamkeit vor sich geht, richtet er den Kopf niederwärts, gleich als ob er etwas damit ausgraben wollte. Alsdann streckt er auch alle seine Fühlhörner immerfort hervor, und läßt sie sehen. Wird er betastet, so zieht er seine Füße nebst dem Kopfe und Leibe allmählich ein. Herr Klemm, dem ich hier in der Beschreibung gefolgt bin, hat an ihm bei nächtlicher Zeit mehr Munterkeit, als am Tage bemerkt, und vermuthet daher, daß er zu den Arten von Käfern gehöre, die erst nach dem Untergange der Sonne fliegen, und alsdann ihrer Nahrung und Begattung nachgehen, aber des Tags über sich ruhig verhalten.

Die Beschreibung, welche Kössel von dem Zirkelkopfe gemacht, verdient hier angeführt zu werden. Es ist dieser Käfer, spricht er, nicht so groß, wie ein gemeiner Mistkäfer. Sein Kopf ist ziemlich platt; auch fast wie eine Schaufel geformt, und in seiner Mitte steht ein nicht allzudickes; aber noch ziemlich langes, über sich gerichtetes, spitziges Horn. Neben diesem sind zwei kleine Augen wahrzunehmen, welche wenig hervorragen;

ragen; sich aber doch sowohl auf der obern, als untern Fläche zeigen. Das Bruststück ist erhaben und aufgeworfen; vornen aber so ausgeschweift, daß dadurch vier Eckspitzen entstehen, unter denen die zwei an den Seiten die größten sind, und ein Paar kleiner Schulterspitzen vorstellen. Die Flügeldecken sind mit Furchen, das ist, mit vertieften und erhöhten Streifen durchzogen.

Unter den Männchen hat eins vor dem andern, wie Frisch bemerkt, ein spitziger, oder kürzeres Horn, wie man dieß auch hier in der Folge der Abbildungen ersehen wird. Vielleicht halten sie damit die Theile der Erde über sich auf, daß sie nicht herunter auf das Bruststück fallen, und mit ihrer Last drücken; vielleicht reichen sie auch mit diesen Hörnern rückwärts in die Hölungen, um auf dem Bruststücke, zum Locken und Wahren, einen Laut, gleich den Holz- und Bockläsern hervorzubringen.

Herr Schäffer hat die ausführlichste Beschreibung des Zirkelkopfs und seiner Haupttheile geliefert. Nach Masgabe der übrigen Theile ist sein Kopf am kleinsten, sehr platt gedruckt, beinhart, vorn zirkelrund, an den Seiten schräg einlaufend, so daß er zuletzt hinten mit einem schmalen Nacken, oder Halsansatz versehen ist. Wo die Rundung aufhört macht er zwei Seitenspitzen. Hier ist er von einer Spitze zur andern gerechnet am breitesten. Zwar die vorderste Rundung geht nicht in einem fort, sondern hat in der Mitte, dem Horne gerad gegen über einen kleinen Ausschnitt. Ein solcher Ausschnitt zeigt sich auch auf ieder Seite; nur so merklich nicht. Köpfel hat die Form des Kopfes sehr bequem mit einer Schaufel verglichen, weil sich die vordere Einfassung des Randes aufwirft. Unter derselben stehen die gelbbraunen Haare hervor, welche unten ansitzen. Die Oberfläche des Kopfes ist über und über mit vertieften Puncten übersät, und dieß giebt ihm einen matten Glanz im Ansehen. In der Mitte erhöht und wölbt er sich, so daß er endlich in ein ordentliches Horn ausläuft. Hinten, wo der schmale Halsansatz ist, stehen die Augen. Nach der Breite des Kopfes gerechnet steht das Horn ganz eigentlich in der Mitte; der Länge nach mehr hinten. Bei dem Männchen und Weibchen unterscheidet es sich beides in der Größe und

in dem Baue. Bei jenem lauft es allezeit spitzig aus, und ist an manchen einzelnen Stücken an die drei Linien hoch. Von unten ist es am dicksten. Beim Anfange, oder an der Wurzel geht es, so zu reden, bergan, und lauft zuletzt, so wie der Durchschnitt immer mehr und mehr abnimmt, in eine Spitze aus, die bald mehr, bald weniger scharf, oder stumpf ist. In seiner Richtung, die nicht ganz gerad ist, biegt es sich nach dem Rücken zu ein. Ueberall ist es mit vertieften Puncten bedeckt, die sich nur allein oben in der äußersten Höhe verlieren. Wann man es durchschneidet, dann findet man, daß sein Inneres, wie bei den Hörnern des Hirschschroters, mit einem häutigen Wesen ausgefüllt ist. Sind aber diese Häutchen endlich vertrocknet, so zeigt es sich völlig hol. Das Horn der Weibchen geht in zweien Stücken ab. Es ist allezeit kleiner, als das kleinste eines Männchen, und nie eine Linie hoch; auch nie spitzig, sondern allezeit stumpf; doch nicht gerad, sondern ausgeschnitten oder abgestuift. Außer dem verschiedenen Horne, und dem Brustschilde ist das Weibchen, seinen äußern Theilen nach, dem Männchen vollkommen gleich. Mit hin gilt das übrige von beiden zugleich.

Die Fühlhörner stehen ganz in der Tiefe neben dem Munde, über den Augen, auf einem kleinen Knopfe. Sie haben drei Gelenke, wovon das unterste das längste ist, und aus einem Stücke besteht. Es ist da, wo es an dem Knöpfchen des Kopfes sitzt, dünner, als an seinem Fort- und Ausgange. Das zweite Gelenk ist fünf, oder sechs mal gegliedert. Das dritte besteht in der so genannten schiefen Keule, oder Kolbe, welche sich in drei Blättern bildet.

Unten sind die kugelrunden Augen fast doppelt größer, als oben. Ihre Farbe ist glänzend schwarz. Dem bloßen Auge scheinen sie einfach zu sein. Bringt man sie aber unter die Vergrößerung, und sonderlich alsdann, wenn man sie abgeschnitten, und ihr inneres dunkles Wesen sauber ausgewaschen hat, so findet man sie eben so nezförmig gegittert, wie die Augen der Fliegen und vieler anderer Insecten. Denn sie bestehen aus einer unzähligen Menge sehr kleiner Augen, oder

oder sie sind aus halbrunden Gläschen zusammengesetzt, welche innenwendig hol und außenwendig erhaben sind.

Der Brustschild, welcher durch einen kurzen und schmalen Hals an dem Kopfe ansetzt, ist um zweimal länger, als der Kopf, und um mehr als zweimal breiter. Bei dem Weibchen fehlen die spitzigen Erhöhungen, und starken Vertiefungen, mit welchen der Brustschild der Männchen versehen ist. Bei dem letzten ist es stark gewölbt, und vorn im Ganzen genommen breiter, als hinten. Vorn hat es in der Mitte einen Ausschnitt, in welchen der Aufsatz, oder der Nacken des Kopfes empast. Nach hinten zu ist es rundlich; aber nach vornen hin so schräg abgeschnitten, daß man in der Mitte einen ganz glatten Schild sieht. Diesem platten Theile folgt auf jeder Seit eine starke Vertiefung, oder Höhlung, welche in eine spitzige Erhöhung hervorsteigt und die Hörner an den Seiten bildet. Die untere Fläche des Brustschildes ist beinahe um die Hälfte kürzer, als die obere. An den hervorragenden Theilen der Seiten, nach innen zu, befindet sich eine Vertiefung, in welche sich die untere Spitze des Schenkeles einlegen kann. Hier befindet sich das erste Paar der Füße.

Die Flügeldecken sind hornartig, glänzend schwarz, oben gewölbt, unten ausgehöhlt, ungemein dünn und halb durchsichtig. Oben sind sie am breitesten. Nach unten zu werden sie schmaler und laufen in eine Spitze aus. Jede derselben hat sieben oder acht vertiefte Strichen, oder Furchen, die in der Spitze zusammenlaufen. Hierzu kommt oben und an der äußern Seite eine schmale Einfassung des Randes. Unter ihnen liegen die zweien eigentlichen Flügel. Ordentlicherweise sind sie dreifach zusammengelegt, ausgebreitet aber länger, als der ganze Leib. Sie sind häutig, weiß, durchsichtig und pergamentartig, und hier und da mit starken und sichtbaren braunen Adern versehen. Oben werden sie durch starke Muskeln, die einen braunen Knopf vorstellen, der äußern Seite des Leibes einverleibt.

Der Ober- und Unterleib haben im Bane oben und unten entgegengesetzte Verhältnisse. Der Unterleib oben ist fast siebenmal größer, als der Oberleib; hingegen umgewendet ist

der Oberleib mehr als doppelt größer, als der Unterleib. Hier besteht derselbe aus einem ganzen Hornstücke, und stellt eine Panzer vor. Das Vornehmste daran sind die zwei Paar Füße, so ihm ansetzen.

Das zweite Paar der Füße befindet sich beinahe in der Mitte. Das dritte Paar ist am Ende des Unterleibs an, setzt das Gelenk schräg ein und hat auf- und niederwärts eine ähnliche Bewegung. In der Seite des selben beobachtet man auch einen Stachel.

Der Unterleib ist durch eine zarte weiche Haut, wie durch ein Zwergfell von dem Oberleibe abgefordert. Er hat, in der Mitte eine scharfe dreieckige Spitze, und besteht aus sechs oder sieben sehr schmalen Halbringen, welche schuppenartig sind und sich stark über einander wegschieben.

Zwischen dem letzten Ringe liegt der After, welcher sich mit einer hornartigen Klapppe verschließen kann.

Kriecht dieser Käfer, dann biegt er den Kopf allezeit niederwärts. Berührt man ihn, dann zieht er seine Füße augenblicklich zusammen, und legt sie dem Kopfe an. Der Leib dergestalt hart übereinander an, daß man kaum noch etwas von ihnen gewahrt wird. Hiedurch unterscheidet er sich von den ordentlichen und gemeinen Nos- oder Mistkäfern. Denn diese behalten unter Berühren ihre Füße ausgestreckt. — Dies ist das Wertwürdigste aus H. Schäffer's Beschreibung.

## 10. Der erste Flicker

— ein Bockkäfer mit einem runden und detriichten Brustschilde. Er ist an dem Kopfe, und an den Gliedmassen schwarz. Die Flügeldecken erheben sich und enden an der Spitze castanienbrann. Die Fühlhörner sind, welche länger, als der Körper sind, haben die vier erste Gelenke keulförmig und runden Köpfschen; die andern Gelenke hingegen sind gedruckt.

Cerambyx Cerdo thorace spinoso, antennae nudo, corpore nigro, antennis

## Der erste Flicker.

nis longis, articulis quatuor, primis clauatis: --- mit einem flächlichen, ruzlichtem, übrigen nackenden Bruststücke; schwarzen Körper, langen Fühlhörnern, woran die vier ersten Gelenke keulförmig sind. Linn. V. N. 2. 629. 39.

*Cerambyx cerdo thorace spinoso, rugoso niger, antennis longis:* --- schwarz mit einem flächlichen und ruzlichtem Bruststücke, und langen Fühlhörnern. Fabric. S. E. 167. 14.

*Cerambyx ater elytris rugosis integris, antennis corpore longioribus* Geoffr. Inf. 1. 201. 2.

Der langgehörnte schwarze Holzkäfer. Frisch, Inf. 13. tab. 8.

*Cerambyx Cerdo.* Scopol. Ent. 162. Mouff. Inf. 149. fig. 6. Drury. Inf. 1. tab. 39. fig. 1.

Der Flicker. Mull. N. S. d. Inf. 1. B. 266. 39.

Da es viele Verschiedenheiten dieser Arten von Bockkäfern giebt, so habe ich, zur Unterscheidung, diesen den ersten genannt. Sie gehen, sonderlich in der Länge der Fühlhörner, von einander ab, die wenn das Thier gute Nahrung im Holze, als Wurm gehabt hat, bei manchen bis an die vier Zolle lang sind. Hat es aber schon den Larven an Nahrung gefehlt, so sind die Käfer und ihre Hörner um so viel kleiner und kürzer, wie Frisch bemerkt haben will. Ich liefere schon auf der zweiten Platte in No. 3. eine Verschiedenheit.

Weil dieser Käfer im Holze sich vielmals reibt, so ist auch sein Kopf und Hals, von der Natur schon, gegen alle Beschädigungen vortheilhaft ausgerüstet worden. Auf dem Halsstücke befinden sich viele Erhöhungen und Buckel, wovon auf jeder Seite einer rund zugespitzt ist. Unten gegen den Anfang der Flügel zu, ist er mit platten Ringen eingefast, und eben so ist er gegen den Nacken, wie mit einem Halsfragen, von ähnlichen Ringen versehen. Zwischen beiden stehen die Erhöhungen in der Mitte weit heraus. Der Halsfragen ist mit weißen kurzen Härchen gefüttert, damit der bucklichte Nacken in demselben unbeschädigt bleibe, oder desto lauter knarren könne. Gleich bei dem Nacken gehen die Augen an. Sie sind gegittert, und es stehen die Fühlhörner

## Das Weisauge.

9

weit in dieselben hinein. Daß Gebiß ist eine zugespitzte Zange, die sogleich hinter der Spitze dick wird, ohne Bedeckung da liegt; aber neben mit starken Backen versehen ist.

## 11. Das Bauernböckchen

— ein weicher Holzbock mit erhabenem runden Bruststücke und stumpfen Flügeldecken, nach dem Linne. Er hat schwarze Flügeldecken, über welche zwei gelbliche Linien weglansfen. Sein Bruststück hat keine Flecken. Ob er des Linne *Leptura rustica*, oder des Fabricius *Callidium rusticum* sei, will ich nicht entscheiden. Nur die Farbe und Zeichnung unterscheidet ihn sichtbar von dem nachfolgenden.

## 12. Das Widderchen

— ein Käfer der nämlichen Gattung, wie das Bauernböckchen. Im kleinen ist er alles, was des Linne *Leptura Arictis* im großen ist. Seine Grundfarbe ist die schwarze. Auf den Flügeldecken hat er drei gelbe Bänder, wovon das eine vorwärts sich einbiegt. Die Füße sind rothfärbig. Man nennt ihn auch die kleine Unruhe, weil er nirgends lange stille sitzen bleibt, sondern seinen Ort beständig verändert. Sein Aufsenthalt sind die Gärten.

Schaff. Icon. Tab. 38. Fig. 8.

Der Widder Mull. N. S. de Inf. 1. B. 290. 23. Tab. Fig. 7.

## 13. Das Weisauge

— ein Erdkäfer der ungeflügelten Gattung. Er ist über den ganzen Körper schwarz, hat ein ruzlichtes Bruststück, und Streifen auf den Flügeldecken; doch so, daß sie keine ausnehmende Vertiefung haben. Manche dieser Art haben weiße; manche schwarze Augen.

*Carabus leucophthalmus apterus, ater, elytris striatis:* — ungeflügelt, über den ganzen Körper schwarz mit gestreiften Flügeldecken. Fabric. V. E. 240. 23.

*Carabus leucophthalmus elytris laevibus, striis obsolete octo:* — mit glatten Flügeln und acht sehr wenig vertieften Strei-

Streifen auf den Flügeldecken. *Linn. S. N. 2. 668. 4. Fn. Succ. 784.*

*Buprestis ater elytro singulo striis octo laevibus pedibus nigris. Geoffr. Inf. 1. 146. 7.*

*Scarabæus ex toto niger. Hist. Scar. Angl. 390. 23.*

*Schaffër. Icon. 18. Fig. 1,*

Das Weisauge. *Müll. N. S. d. Inf. 1. B. 354. 4.*

In der Grösse sind diese Käfer verschieden, und von einem Viertel bis zu einem halben Zolle lang; auch sind sie es in der Zahl der Streifen auf den Flügeldecken.

#### 14. Der Bissamkäfer

— eine *Silpha* nach dem Linne, oder ein Todengräber. Im Lateinischen wird er vorzugsweise *Vespillo*, das ist, Todengräber genannt, weil er der erste seines Geschlechts ist, an dem man in Berlin im Jahr 1752 die Entdeckung machte, daß er tote Körper kleiner Thiere, und insbesondere der Mäuse, Frösche und Mantwürfe zu begraben pflege. Doch da sich dieser Käfer auch durch einen ganz besondern Bissamgeruch auszeichnet, den er selbst nach dem Tode noch viele Jahre über behält; so hat ihm der sel. Frisch den Namen des *Muscus*, oder *Bissamkäfers* beigelegt, und unter diesem ist er gemeinlich bekannt.

*Nicrophorus vulgaris ater, elytris fasciâ duplici ferruginea: — schwarz mit zweien rostfarbigen Bändern auf den Flügeldecken. Fabric. S. E. 72. 2.*

*Silpha Vespillo oblonga, atra clypeo orbiculato inæquali, elytris fasciâ duplici ferruginea: — länglicht; schwarz, mit einem ungleich zugerundeten Schilde, und zweien rostfarbigen Bändern auf den Flügeldecken. Linn. S. N. 2. 569. 2. Fn. Succ. 444.*

*Dermestes thorace marginato, elytris abscissis nigris, fasciis duabus transversis undulatis luteis, Geoffr. Inf. 1. 98. 1. Tab. Fig. 6.*

*Scarabæus foetidus primus Rai Inf. 106. Cantharis tertius. Mouffët. Inf. 149.*

*Fig. 1. Scarabæus majusculeus, niger, duabus luteis fasciis undulatis transversim ductis supra alarum thecas. List. loq. 381. 2.*

Der Muscuskäfer. *Frisch. Inf. 12. p. 28. Tab. 3. Fig. 2.*

Der Todengräber. *Rafael. Inf. 4. p. 3. T. 1. Fig. 1. 2. 3.*

*Dermestes Vespillo. Scop. cam. 33. Poda. Inf. T. 1. F. 2.*

*Sulz. Inf. T. 2. Fig. 11.*

*Schaff. Element. Tab. 114.*

— *Icon. Tab. 9, Fig. 4.*

In der Beschreibung dieses Käfers sind die Schriftsteller gewissermassen verschieden; doch so, daß sie sich meines Bedünkens leicht vereinigen lassen, sonderlich da, wo von der Grundfarbe die Rede ist. Seine Gestalt ist länglicht, und die Grundfarbe derselben, wie, außer dem sel. Müller, die meisten andern Schriftsteller angeben, die schwarz ist. Auf den Flügeldecken nehmen sich zwei rothgelbe Bänder aus, die bei einigen Stücken mehr röthlicht, bei andern mehr gelblicht sind. Das Brustschild und seine Rundung ist etwas ungleich. Am Kopfe bildet sich die Gestalt fast so, wie an einer *Wespe*. Die Fühlhörner haben an der Spitze ein röthlichtes Knöpfchen, das aus vier kleinen runden Blättchen besteht. Sie sind in der Mitte gleichsam auf einem Stiele angehängt. Der Kopf biegt sich unterwärts. Die Flügeldecken sind abgestutzt.

Männchen und Weibchen sind nur, wie Rafel angiebt, der Grösse nach verschieden. Jenes ist um etwas kleiner, als dieses. Structur und Farbe haben sie beide gemein. Bei beiden sind die Flügeldecken fast um ein Drittel kürzer, als der Leib. Denn die drei letzten Gelenke desselben bleiben unbedeckt. Die Grundfarbe derselben ist röthlicht erasniengelb. Durch sie ziehen drei schwarze Querflecken durch, welche in der Mitte und vorne angesetzt sind. Der mittlere unter denselben ist der breiteste. Der hinterste hingegen macht fast nur bloß eine schmale Einfassung aus. Und von diesem Querstreife an werden nun die Flügeldecken auf einmal so stumpf, als wenn sie mit einer Schere über die Quere abgesehritten worden wären. Der

Der Kopf ist schwarz. Gemeiniglich trägt ihn das Thierchen unterwärts. Es ist auch derselbe mit einem scharfen; aber nicht gar starken Zangengebisse versehen. Die Oberlippe zwischen diesen Zangen ist so, wie die zwo zarten Fressspitzen, die neben ihr hervorragen, gelbbraun. Die beiden Augen stehen an dem Kopfe seitwärts ziemlich weit hervor, und gleich draun haben auch die Fühlhörner ihren Sitz, welche aus fünf schwarzen Gelenken bestehen. Unter diesen ist das erste, wo sie an dem Kopfe eingefügt sind, das längste und stärkste. Die übrigen sind einander gleich, und daß äusserste endigt sich mit einem dicken, stumpfen, gelbbraunen Kolben. Es ist derselbe aus fünf schuppenförmigen Blättern zusammengesetzt, wovon das vorderste schwarz; die übrigen aber gelbbraun sind. Das Bruststück ist glänzendschwarz und weder so breit, noch so gewölbt, wie bei vielen andern Arten der Käfer. Es hat dasselbe einen scharfen Rand, und von vornenher eine gelbbraune Einfassung von sammtnen Härchen, mit einer Reihe von vier platterhabnen Knöpfchen. Der Hinterleib lauft spitzig zu, und besteht aus sieben Gelenken. Die Füße sind schwarz. Das vordre Paar derselben hat am letzten Theile vier breite, herzformige, braune Gelenke, so wie man sie sonst nur an den Bock- oder Holzkäferu wahrnimmt. An den beiden hintersten Füßen zeigt sich außerhalb des obern Schenkels ein glänzender, schwefelgelber, erhabener Fleck von sammtnen Härchen, welche sehr kurz sind und dicht beisammenstehen. Zwischen dem mittlern und hintern Paare der Füße ist zu jeder Seite wieder ein solcher Fleck am Leibe. Dieser übertrifft den vorigen wohl zweimal an der Größe, und scheint je, nachdem er ins Auge fällt, gleich dem Sammet bald dunkler, bald heller zu seyn.

Was den Geruch anlangt, den dieser Käfer von sich giebt, so vergleicht ihn Kösel lieber mit dem Geruche des Iltis- oder Marsderpelzes, als mit Bism. Er ist so stark, daß ihn der Käfer nach dem Tode noch an die zwanzig Jahre behält.

Im Kriechen ist er sehr hurtig. Alsdann pflegt er auch beides den Kopf und den Hinterleib bald zu verlängern, bald wieder zu verkürzen.

Im Fluge ist er noch viel geschwinder. Man sieht ihn alsdann mehr für eine Wespe und Hornisse, als für einen Käfer an. Er hat in dieser Lage auch das Besondere, daß er seine beiden Flügeldecken auf der Mitte des Rückens zusammenlegt und zwar so, daß sie sich mit dem äußern Theile von innen berühren, und ihre Unterfläche sehen lassen. Unterm Fliegen empfindet man seinen Geruch stärker, als jemals. Er dient ihnen selbst untereinander zur Bitterung. Manchmal giebt der Käfer auch, wenn er berührt wird, einen knarrenden Laut von sich, wie der Juliuskäfer und andere, wiewohl nicht mit gleicher Stärke. Vielleicht erregt er denselben durch das Reiben des Leibes an den Flügeldecken.

Liegt ein Ais unterm freyen Himmel, so stellen sich unsere Bismkäfer, so bald sie es riechen, bey demselben ein. Man kann die Probe davon sehr leicht mit toden Maulwürfen, Mäusen, Kröten und Fröschen; ja auch mit toden Fischen und Stückchen Fleisch machen, wenn sie nur noch nicht dürr und vertrocknet sind. Denn alle diese Dinge dienen ihnen zur Nahrung. Da nun ihre Jungen gleich Speise nöthig haben, so bald sie auf die Welt kommen, so sorgen sie durch die Begrabung des Aises nicht allein für sich selbst, sondern zu gleicher Zeit für ihre Nachkommenschaft. Je nachdem nun ein Ais klein, oder groß ist, je nachdem stellen sich bey demselben zwei, drei, vier, fünf und mehrere Bismkäfer ein. Ihr scharfer Geruch führt sie zu demselben hin. Zuerst, wenn sie beisammen sind, scheinen sie sich um das Mas des Grabes, das sie aufwerfen wollen, zu bekümmern. Denn sie untersuchen nicht nur den toden Körper von allen Seiten, beides oben und unten, mit Genauigkeit, sondern durchwühlen auch den Grund, auf dem er liegt, um zu sehen, ob er zum Grabe tauglich sei, oder nicht. Im letzten Falle bringen sie den toden Körper an einen andern und bequemern Ort; im ersten aber fangen sie die Arbeit ohne Verzug mit einmüthiger Fleißigkeit an. Sie kriechen alsdann unter den toden Körper, heben denselben mit ihrem Kopfe, und mit ihrem Bruststücke bald hinten, bald vornen in die Höhe, und scharren zu gleicher Zeit mit den vordern Füßen die Erde immer unter sich hervor, so daß er immer tiefer in den Grund sinket. Will

der Körper aber nicht mehr nachsinken, so macht sich von den Käfern bald hie, bald da einer hervor, gleich als ob sie die Ursache des Hindernisses untersuchen wollten. Und nun suchen sie mit vereinigten Kräften die Erde da weg zubringen, wo das As noch am höchsten liegt, bis es endlich wieder allmählig zu sinken anfängt. Und so kommt endlich der tote Körper dem Zuschauer aus den Augen, nach einem Verlaufe von drei, vier bis fünf Stunden. Auf den Aagern wagen sie sich gar an Theile von größern Thieren.

Während dieser Arbeit, und nach derselben paren sie sich. Am meisten geschieht das letzte. Gemeinlich kommen sie zwei oder drei Tage hernach, wenn sie das As unter die Erde gebracht haben, aus der Erde heraus und begatten sich in verschiedeneumalen. Nach der Begattung kriechen sie wieder unter die Erde, vermuthlich darum, daß das Weibchen seine Eier an das verscharrte As lege. Hier bleiben sie fünf, bis sechs Tage verborgen. Wenn sie aber alsdann wieder zum Vorschein kommen, so sehen sie ganz verändert aus, und sind über und über mit einer großen Menge von einer besondern Art Läufe bedeckt. Diese Läufe sollte man dem ersten Ansehen nach für kleine Spinnen halten. Sie sind aber wirklich nichts anders, als eine Art von Milben. Ihre acht Füße stehen nicht, wie bei den Spinnen, in dem Vorderleibe, sondern sind unter dem dicken und einfachen Körper, wie bei andern Milben, eingelenkt. Sie haben eine oranienbraune Farbe. Vielleicht sind sie von der nämlichen Art, wie die, so man im Frühjahr häufig an den Hummeln und Köpfläfern sieht, wenn sie aus der Erde kommen.

Die Farbe der Eier, welche die Bissamkäfer legen, ist die weißliche. Der Form nach ist ein jedes Ei für sich wohl zweimal länger, als dick; aber nicht völlig eirund.

Vierzehn Tage nach dem Begräbnisse des As findet man bereits schon die aus denselben hervorkommenden Larven. Binnen vier Wochen sind dieselben beinahe schon ausgewachsen. Die höchste Länge, die sie erreichen, erstreckt sich fast über anderthalb Zolle. Außer dem Kopfe und Nachschieber besteht ihr Leib aus zwölf Gelenken. Unter diesen

sind die mittlern die größten. Die vordern und hintern werden nach und nach immer kleiner, so daß die Würmer im ganzen eine spul förmige Gestalt gewinnen. Alle diese Gelenke führen eine besondere gränlichweiße Grundfarbe, so daß das Thier fast durchsichtig zu sein scheint. Der Kopf hingegen nebst dem kleinen Zangengebisse und den beiden zarten und kurzen Fühlhörnern ist glänzendorambraun. Eine gleiche Farbe führt auch der große Schildstücken des Halsgelenkes. Die elf übrigen Gelenke haben ebenfalls ein jedes für sich, vorwärts am Einschnitte, einen erhabnen Flecken von gleicher Farbe, doch so, daß die vordern heller und die hintern dunkler sind. Alle sind mit Kronenspitzen versehen; doch an den hintern werden sie am merklichsten. Weil sie hart und steif sind, so dienen sie vielleicht den Würmern zum Anstemmen und Fortrücken in der Erde. Die sechs Füße des Wurms führen eine oraniengelbe Farbe. Sie sind aber so kurz, so zart und so schwach, daß man sie kaum sieht, und folglich zur Bewegung sehr wenig beitragen: wenigstens bedient sich ihrer die Larve nicht zum Kriechen, außerhalb der Erde. Immerfort streckt sich der Wurm nach einer geraden Linie aus. Wird er schnell aus seinem Lager gebracht, dann windet und krümmt er sich auf eine verschiedene Weise, um sich, wenn es möglich ist, wieder in die Erde zu begeben. Außerhalb der Erde lebt er nicht lang.

Steht die Larve im Begriffe ihre Wurmhaut abzulegen, so begiebt sie sich tiefer in die Erde hinunter und baut sich da ein eiförmiges und glattes Gewölb, dem sie durch eine leimartige Feuchtigkeit, die sie bei sich führt, Festigkeit giebt. Hier bleibt sie so lange in ihrer angenommenen Krümmung liegen, bis sie endlich die Wurmhaut ablegt und Nymphe wird.

Anfänglich ist die Nymphe ganz zart und der Farbe nach weiß. Zuletzt, wenn sie sich nach und nach dunkler gefärbt hat und oranien gelb worden ist, nimmt sie, ohngefähr um die Zeit, da sie ihre Wohnung verlassen will, noch eine dunklere und schönere Farbe an. Als Nymphe krümmt sie den Kopf und das Bruststück nach dem Unterleibe. Die sechs Füße und die Flügelscheiden haben mit andern Nympphen der Käfer die Lage



Tab. 1.





Lage gleichförmig. An dem Halschilde und an den beiden Augen zeigen sich einzelne Härchen. Das hinterste Glied führt an seinem Ende ein Paar einwärtsgekrümmter Spizen. Diese dienen dazu, daß sie sich in ihrem Lager umwenden können. Ist die Zeit nahe, daß die Nymphe nun als Käfer erscheinen soll, so werden alle Theile, die am Käfer schwarz sind, erst braunroth, und die übrigen gelb.

Ueberhaupt liegt die Nymphe nicht gar drei Wochen, um sich in einen Käfer zu verwandeln. Der ausgewachsene Käfer aber biegt sich sehr bald aus der Erde, und fliegt davon, wenn es die Jahreszeit gestattet. Denn im Herbst bleibt er unter der Erde, und erwartet da den Winter über die Ankunft des Frühlings.

Sind viele Käfer dieser Art beisammen eingesperrt, so fressen sie sich, wenn ihnen die Nahrung fehlt, einander selber auf.

So weit Käfel. Aus dem sel. Maller muß ich noch folgendes anführen. Man hat, schreibt er, um diesen Käfern einen Streich zu spielen, wohl ein toden Maulwurf an einem Stecken, der in der Erde befestiget war, also angebunden und hingehengt, daß er kaum die Erde berührte. Die Käfer stellten sich so gleich ein, und untergruben ihn mit einem geräumigen Grabe. Als aber ihre Leiche sich nicht herunter senken wollte, waren sie witzig genug den Fehler zu entdecken. Sie untergruben also auch die Spitze des eingesteckten Steckens, woran das Is hieng, so daß derselbe umfallen, und ihre Leiche ins Grab herabsinken mußte.

So sehr nähern sich die Thiere in ihrer wunderbaren Haushaltung dem Scharfsinne und der Klugheit des Menschen.

## Zweite Tafel.

### Nr. 1.

Das Weibchen des Schreiners mit einer sichtbaren Legespize. Vergleiche Taf. 1. 5. 6.

### 2. Der Bissam- oder Rosenbock

— ein Bockkäfer mit einem runden Brustschilde, das an den Seiten durch fest sitzende Dornen zugespitzt ist. Die Farbe seiner lanzettförmigen Flügeldecken spielt ins Kupferfärbige, ins Blaue und ins Grüne, welches bei andern Exemplaren anders ist, wie aus der Verschiedenheit der Beschreibungen erhellet, welche Linne, Geoffroy, Scopoli, Sourtain und Fabricius geliefert haben.

*Cerambyx moschatus thorace spinoso, clytris obtusis, viridibus, nitentibus, femoribus muticis, antennis medio-cribus: — mit einem flachlichten Brust-*

stücke, stumpfen grünen, schillernden Flügeldecken, unbewehrten Schenkeln, und mittelmäßigen Fühlhörnern. *Linne, Syst. Nor. 2. 627. 34. Fu. Succ. 652.*

*Cerambyx moschatus thorace spinoso, viridis, nitens, antennis cyaneis, medio-cribus: — mit flachlichem Bruststücke von grüner und schillernder Farbe, und mittelmäßigen blauen Fühlhörnern. Fabric. S. E. 165. 7.*

*Cerambyx viridi cœrulescens. Geoffr. Inf. 1. 203. 5.*

*Scarabæus major viridis, odoratus: Rai. Inf. 87. 17.*

*Scarabæus suaviter olens. Hist. Scar. Angl. 384. 11.*

Der blaulich-grüne Holzkäfer. *Frisch. Inf. 13. 11.*

*Cerambyx tertius: Mouff. Inf. 149. Fig. ult.*

Schaeffer. Ic. II. Fig. 7.!

Das Bilsamböcklein. Muller. Insect. I. B. 264. 34.

Der Schild des Halses glänzt gleich Gold und schillert in eine grüne Glasur, die der Pinself nicht erreicht. Die Augen stehen unter den Fühlhörnern auf der Seite, und haben wegen derselben eine Scharte. Die spitzigen Fresszangen gehen weiter, als an andern heraus. Die Fühlhörner sind um etwas länger, als der Leib. Ihr längstes Glied fängt gleich nach dem ersten an. Die übrigen werden verhältnißweise immer kürzer.

Man findet diesen Käfer auf den alten Weiden. Faßt man ihn lebendig mit den Fingern an, dann giebt er einen nicht unangenehmen Geruch von sich, gleich den eingemachten Rosen. Eben deswegen nennen ihn manche den Rosenbock.

## 3. Der zweite Flicker.

— f. Taf. I. Nr. 10.

## 4. Der Pappelbock.

— ein Bockkäfer mit einem walzenförmigen und unbewafneten Brustschilde, nach dem Linne. Fabricius rechnet ihn unter die Saperdas. Da dieser Käfer, so viel ich weiß, noch in keinem deutschen Werke, außer dem unsrigen, abgebildet worden: so schliesse ich daraus, daß er in Deutschland nicht so gar häufig vorkommt. Er hat ein gelbgestreiftes Bruststück und auf jedem Deckschilde vier gelbe Punkte, und am Kopfe Fühlhörner, die ohngefähr so lang, als der Körper sind. Er ist einen halben Zoll lang, fast oval und aschfärbig.

*Cerambyx populneus* thorace mutico cylindrico flavo -- lineato, elytris punctis quatuor flavis, antennis medioeribus. — mit einem walzenförmigen, ungedorneten, gelbgestreiften Bruststücke; mittelmäßigen Fühlhörnern und vier gelben Punkten auf den Flügeldecken. Linn. S. N. 2. 632. 57. Fu. Suec. 661.

*Saperda populnea* thorace flavo-lineato, elytris punctis quatuor flavis, antennis medioeribus. Fabric. S. E., 186. 12.

*Leptura nigra*, thorace, lineis tribus elytrorumque maculis villosis - flavis, thorace, cylindraco, antennis corpori aequalibus. Geoffroy. Inf. I. 208. 3.

*Cerambyx fusco cinerens* antennis nigris alboque variegatis, elytrorum punctis octo luteis. Gadd. Sar. 79. womit der unsrige übereinkommt.

Der Pappelbock. Mull. N. S. d. I. B. 273. 57. Tab. 5. Fig. 7. 8.

Diejenige Art, welche hier vorkommt, ist die kleinste, und von derjenigen in der Größe sehr verschieden, die in Holland gefunden wird, und welche der sel. Müller in Kupfer nach den beiden Geschlechtern liefert hat. Am meisten unterscheidet die holländische von der unsrigen, außer der merklichen Größe, durch die blasse Quersbinde auf der Mitte der Flügeldecken.

## 5. Der grüne Goldkäfer.

— ein ungehörnter Käfer, nach dem Linne. Fabricius rechnet ihn zum Geschlechte der *Ceconia*. Er hat über und über eine grüne Farbe, unter die sich ein röthlichter und gelber Kupferglanz mischt. Man gleicht man ihn mit dem bekannten Maulwurfskäfer, dann fällt er in der Natur kürzer und kleiner ins Gesicht. Auch ist er nicht so spitzig, und nach dem Ebenmaße um etwas breiter. Am Unterleibe hat der erste Ring auf ieder Seite ein Zähnen an Bruststücke. Das Brustbein schiebt etwas hervor. Das kleine Schildchen zwischen den Flügeldecken ist sehr flach.

*Scarabæus tribus antennarum lamellatus vicelimus primus*; ein und zwanzigste Maulwurfskäfer. Schaeff. Ic. 50. S.

Die Goldkäfer überhaupt scheinen noch nicht gehörig beobachtet, untersucht und unterschieden worden zu sein, so sehr weichen die Ausmahlungen ab, die man davon hat, oder es wachsen, wie Rüssel zu muthmaßen scheint, die kleinern Goldkäfer nach und nach so an, daß sie die Härte, Gestalt und Größe mehrmahls verändern. Denn sie sind keine Monath-Käfer, sondern können mehrere Jahre am Leben erhalten werden.

Der grüne Goldkäfer, wovon hier die Rede ist, darf nicht mit einem andern verwechselt werden, welchen man vorzugsweise den Namen des Goldkäfers giebt. Er hat auf den Flügeldecken einige weißliche Flecken, die bei Käfels und Frischs Goldkäfer nicht vorkommen. Am Unterleibe ist er etwas harig. Auch hat er hier einen Glanz, wie polirtes rothes Kupfer. Von oben zeigt er einen Glanz, wie Messing. Ueberall aber spielt ein frisches Grün durch. Seine Nahrung ist der Saft von allerhand Blüten, und Blumen.

6. Der grosse olivenfärbige Goldkäfer.

— vielleicht des Herrn Doctor Schäfers dreizehnter Maulwurfkäfer mit dreispaltigen Fühlhörnern, durch das olivengrüne schillert ein matter Goldglanz. Die Flügeldecken haben regelmäßige weißliche Verzierungen und Flecken. *Scheff. Ic. 26. 3.*

7. Der kleinere olivenfärbige Goldkäfer.

— vielleicht des Herrn Doctor Schäfers fünfzehnter Maulwurfkäfer. Er ist dem vorhergehenden in allen Stücken ähnlich; nur unterscheidet sich die weiße Zeichnung auf den Flügeldecken. *Scheff. Ic. 26. Fig. 5.*

8. 9. 10. 11. Der Courier.

— eine Art von Sandläufern. Linne Fabricius und Schäfer begreifen alle diese Verschiedenheiten unter dem Geschlechtsnamen des Feldsandläufers, *Cicindela campestris*.

Zuerst ein par Worte über den lateinischen Namen der Gattung. Ehedem hießen die leuchtenden Käfer Cicindela. Diese Bedeutung darf hier gar nicht mit dem Worte verbunden werden, wann gleich Herr Sulzer des Ritter Linne Cicindelas noch so vertuschet. Sie haben nicht das geringste von einer leuchtenden Eigenschaft an sich. Bei den Holländern heißen sie Sandläufer. Von diesen nehmen wir also unsere Sandläufer her. Denn diese Geschlechts-

benennung ist sehr schicklich und den Erscheinungen vortreflich angemessen, unter welchen man sie auf dem Felde sieht, wo sie, wann sie ihre Löcher in der Erde machen, ungemein schnell im Sande herumlaufen. Ihre Fühlhörner sind büschelartig; die Fühlspitzen, deren man sechs zählt, fadenförmige, und die hintersten harig. In der Lippe, die hornartig ist, zeichnen sie drei Zähne aus. Auch die Kinnladen, welche hervortreten, sind gezähelt. Das Brustschild ist rund und mit einem Rande versehen. Die Augen ragen hervor.

Alle diese Verschiedenheiten des Couriers sind sammetartig grün, und haben gelblichte Puncte auf den Flügeldecken, die auch bei einigen mit einem gelben Saume an dem Rande eingefasst sind. Bei allen sind die untern Theile der Körpers nebst den Füßen und Fühlhörnern kupferartig mit einem bläulichgrünen Glanze.

*Cicindela campestris viridis, punctis quinque albis: grün, mit fünf weißlichen Puncten. Linn. S. N. 2. 657. 1. Fu. Succ. 746, Scop. carn. 187. Fabric. S. E. 224. 1.*

*Buprestis inauratus, supra viridis, coleopteris punctis duodecim albis. Geoffr. Inf. 1. 153. 27.*

*Cantharis quarta, Mouff. Inf. 145. fig. infim.*

*Scarabæus viridis, cui decem maculæ albæ supra alarum thecas, List. Sc. Angl. 386. 17.*

*Cantharis Mouffeti minor, quarta. Ionst. Inf. Tab. 15.*

*Cicindela secunda & tertia: zweiter und dritter Zangenkäfer. Scheff. Icon. 34. F. 8. 9, Sechster Zangenkäfer. Tab. 228. Fig. 3.*

*Der Courier. Mull. N. S. d. I. 1. B. 328. 1. Tab. 6. Fig. 15.*

Der Wurm, oder die Larve der Sandläufer ist lang, weich, weiß und rund. Sie hat sechs harte Füße, und diese sind der Farbe nach braun. Auch der Kopf ist braun,

braun. Diesen Kopf bedeckt ein Schld. Ubrigens ist er mit einem starken und zangenförmigen Gebisse versehen. Die Höle, worin man ihn in der Erde findet, hat auf der Oberfläche durch ein rundes Loch ihren Ausgang, damit sich kleine Insecten hinein stürzen und ein Raub der Larve des Sandläufers werden.

Die Käfer dieses Geschlechtes sind bei des im Laufen und im Fliegen ungemein geschwind, vermuthlich für die Absicht, daß sie, weil sie Räuber sind, die kleinern Insecten desto leichter haschen, oder auf der Flucht, wenn sie ihren Nachstellungen entgegen wollen, einholen können.

### 12. Der Langschnabel

— ein Rüsselkäfer mit langem Rüssel und dünnen Schenkeln. So klein er ist, so hat er doch verhältnißweise einen der größten Rüssel. Er ist glänzend, purpurfarbig, so schillernd und schön, daß es der Winkel nicht erreicht. Man soll ihn auch ganz roth ohne Glanz finden, wie Scopoli angiebt, Lister und Petiver haben ihn hochroth gefunden. Künftig werden wir eine andere Art desselben abbilden, die um etwas größer und dickleibiger ist.

*Curculio purpureis longirostris nitens, rostro longissimo: ... glänzend purpurfarbig, mit einem sehr langen Rüssel. Linn. S. N. 2. 607. 14. Fn. Suec. 585. Scop. Carn. 86.*

*Scarabæus miniatus minimus, Petin. Gaz. T. 22. Fig. 5.*

*List. loq. 349.*

Der Langschnabel. *Mull. N. S. d. F. I. B. 218. 14.*

Das Vaterland dieser Käferart ist Europa.

### 13. Der Violetrüffel

— ein Rüsselkäfer mit gezähnelten Schenkeln. Er ist über den ganzen Körper violetfarbig, und der Rüssel gleicht die Länge des Bruststücks aus.

*Curculio longirostris, femoribus dentatis. violaceus, totus Fabric. S. 641. 76.*

*Curculio longirostris violaceus. femoribus dentatis, proboscide thoracica longitudine: ... ein violetfarbiges Schnabel, mit gezähnelten Schenkeln, einem Rüssel, der so lang, als das Bruststück ist. Linn. S. N. 2. 614. 63. Suec. 579.*

*Rhinomacer subuillofus, cœruleus Geop. Inf. I. 211. 5.*

*Rhinomacer primus: erster Asterrüsselkäfer. Schaeffer. Ic. 6. 4.*

Man findet ihn in den Fichten und häufig an den Wurzelsprossen.

### 14. Die Goldleiste, oder der große Kupferschmid

— ein Erdkäfer von der größern Art, mit Flügeln. Seine Hauptfarbe die schwarze. Am Rande des Brustschildes, aber, und an den Flügeldecken violetblaue. Die Leiste der Flügeldecken des Brustschildes ist röthlich mit einer lernenden Mischung von Goldglanz, oder rothem Kupfer. Eben deswegen nennt ihn die Holländer den Kupferschmid. In dieser Gold, oder Kupferglanz ist nicht alten Exemplarien sehr merklich. Sein Brustschild ist breiter, als der übrige Rest von vornenher, wo er eingliedert ist. Er bildet sich ovalrund, doch so, daß die Breite merklich hinten, und gegen das Ende zunimmt. In der Größe hält er oft eine Zoll. Doch es giebt auch eine kleinere Art desselben, die ich schon im Anfange des März erhalten habe. werde sie künftig beschreiben.

*Carabus violaceus alatus, elytris laevifolis, nigris, margine aureo. race subviolaceo: ... mit Flügeln, schwarzen Flügeldecken mit einem goldenen Rande, und einem blaulichen Brustschilde. Linn. S. N. 2, 669. 8. Fn. Suec. 787.*

*Carabus violaceus alatus niger thoracice elytrorumque marginibus violaceis.*

Tab. 2.







Der Zwitterkäfer.

Der Zwitterkäfer.

ein schwarzer geflügelter Erdkäfer mit violettfarbigen Händen am Bruststücke und an den Flügeldecken. *Fabric. S. E. 236. 2.*

*Scarabæus maior e purpureo nigricans. Rai. Inf. 96. 1.*

*Scarabæus maximus ex viola nigricans. Lister. Scarab. Angl. 389. 22.*

Der schwarze Erdkäfer mit dem gestümmten herzförmigen Halschilde. *Frisch. Inf. 13. Tab. 23. p. 25.*

*Carabus oblongus primus: erster leuchtlicher Laufkäfer. Schaff. Ic. 3. 1.*

Die Goldleiste. *Mull. N. S. d. I. I. B. 355. 8.*

Das Gebiß, oder die Kinuladen dieses Käfers liegen gewöhnlich kreuzweise über einander. Nach dem Tode sind die Augen gelblichweiß. Die Fühlhörner haben zehn Absätze. Auf jedem Flügel laufen zehn Furchen herunter nach der Leiste zu. An den Hinterfüßen geht neben dem Schenkel eine sonderbare Spitze heraus.

Man findet ihn in den Wäldern.

15. Der Zwitterkäfer, oder der Delkäfer

— ein Maikäfer aus dem Geschlechte des *Meloe* des Ritters Linne, das man mit dem Geschlechte der bekannten Maikäfer nicht verwechseln darf. Die Fühlhörner dieser Gattung sehen einer Perlschnur gleich. Ihr letztes Gelenk ist eisförmig. Das Bruststück ist rund; der Kopf bucklicht und gebogen. Die Flügeldecken sind weich und biegsam.

Unser Zwitterkäfer gehört unter die Maikäfer mit abgekürzten Flügeln. Bei den Alten hieß er *Proscarabæus*, oder *Anticantarus*. Der seel. Müller nennt ihn Zwitterkäfer, weil er den Käfern nur zur Hälfte gleich. Da die Deckshilde nicht über den ganzen Hinterleib weggeben, so erblickt man die Ringe desselben ganz deutlich. Hiedurch erhält er das Ansehen eines Wurmes: welches dann, weil er sich im Mai sehen läßt, Gelegenheit zur Benennung des Maikäfers gegeben haben mag. Bei den Franzosen

wird er *Scarabée onctueux*, und bei den Engländern *Oyl Beetle* genannt, weil der Körper desselben fettig und mit Del beschmiert zu sein scheint. Zwar es kann auch eine andere Eigenschaft des Zwitterkäfers Ursache von dieser Benennung sein, daß er nämlich bei der geringsten Berührung eine ölichte Feuchtigkeit aus den Gelenken der Füße fließen läßt.

*Meloe proscarabæus corpore violaceo: Zwitterkäfer mit einem violettblauen Körper. Linn. S. N. 2. 679. 1. Fn. Succ. 826. Fabric. S. E. 259. 1.*

*Meloe. Geoffr. Inf. 1. 377.*

*Scarabæus mollis e nigra viola nitens. Liff. Sc. Angl. 392. 27.*

*Proscarabæus. Mouff. Inf. 162. fig. med.*

*Proscarabæi femina. Ionst. Inf. p. 74. Tab. 14.*

*Vermis maialis. Aur. hemerob. 87. 73.*

Maienwurm. *Frisch. Inf. 6. Tab. 6. Fig. 5. p. 14.*

*Hæffnag. Inf. 2. Tab. 9.*

*Meloe primus: — erster Maienwurmkafer. Schaff. Icon. Tab. 3. Fig. 5.*

*Zwitterkäfer. Mull. N. S. d. I. I. B. 379. 1. Tab. 8. Fig. 4.*

Er hält, wie ihn der seel. Müller beschreibt, einen Zoll in der Länge und mitten am Körper einen halben Zoll in der Breite. Am Kopfe sieht er einer Fliege, am dicken runden Bruststücke einem Käfer, und hinten einem Wurme ähnlich. Die kurzen Deckshilde sind lederartig biegsam, und so wohl, als Kopf und Bruststück, wie *Corduan* fein punctirt. Er hält sich in Europa auf oßnem Felde in grosser Menge auf, und lebt vom Hahnenfuß, Nießwurz, und andern Kräutern.

Man findet ihn, nach den Erfahrungen eines Frisch, auf leimichten Ackerfeldern und Ungern im Monate Mai. Hier bei uns hat man ihn gegenwärtig, schon im April, sehr häufig angetroffen. Vermuthlich verläßt er sein Winterquartir, um wieder ins Feld zu ziehen, so wie die Frühlingssonne die Tagewärmer macht. In welcher Gegend man ihn einmal gefunden hat, da trifft man ihn alle Jahre wieder an. Er

frisst auch von der grünen Sat, und von andern Grase. Den Kopf erdrt er sehr unter sich gebeogen. Seine Fühlhörner bestehen aus zwölf Gelenken. Bei dem Weibchen stehen sie auf einem Knöpfe an der Stirne. Wann sie sich gatten, dann spielt das Männchen mit den Fühlhörnern an des Weibchens seinen, und hält sich, mit einem Buge, den es machen kann, daran an. Mit dem Munde reißt es alsdann das Weibchen zwischen den Fühlhörnern herab auf der Stirne. Mit dem Hintertheile hängen sie einige Stunden aneinander. Wann das Weibchen die Eier legen will, dann gräbt es sich ohngefähr einen Zoll tief in die Erde ein. Ist es aber mit dem Legen fertig, so kriecht es wieder hervor und lebt noch einige Tage. Aber in der ersten kühlen Nacht werden sie matt und sterben. Der Leib des Weibchens fällt nach dem Legen der Eier um ein merkliches ein.

Die Jungen, welche noch im Junius des nämlichen Jahrs hervorkriechen, sind rothgelb, haben einen langen Hinterleib, und unter dem verdern, der aus drei Absätzen besteht, die sechs Füße. Ihre Fühlhörner sind noch sehr kurz. Am Schwanz haben sie einige lange Härchen. Weil sie mit diesen leicht an den Tautropfen hängen bleiben, so vermeiden sie, wo es möglich ist, die Nässe. Ihr Getränk aber fin-

den sie zugleich in dem frischen Grase, oder sie fressen, oder in den Blättern der Kräuter.

Der Saft den die Maitwürmer sich geben, riecht wie Violon. Erst nach vielmaliger Häutung bekommen sie die gelbförmigen Deckshilde. Des Winters über bleiben sie in der leimichten Erde, die sie sich eingraben, an Dörtern, wo die Nässe nicht hinkommen kann, bis im Mai des andern Jahres. Die Alten leben noch alle in dem Jahre, wo sie gepart, und Eier gelegt haben. Die Jungen, so bald sie nur aus den Eiern gekommen sind, laufen stark herum und suchen, ihre Nahrung zu suchen. Diese leben auch an ihrem Hintern einen Nachschieber, das ist, so zu reden, eine Art von Fuß, den sie aus dem Hintern hervorstoßen, auf das, worauf sie kriechen, aufsetzen und dann wieder hineinziehen können. Dieser Nachschieber fehlt den Alten. Sie schließen daher ihren Leib hinter sich nach, und sonderlich die Weibchen, so lange sie den Leib voll Eier haben.

Die Maitwürmer, welche fireiswoll über den Leib Goldfarbe, mit grün und roth gemengt haben, gatten sich mit unferen Zwitterkäser, wie Frisch beobachtet hat will.

## Dritte Tafel.

### 1. 2. 3. Der Hirschschrotter

— Vergl. Taf. 4. 1. — ein Lucanus, oder Feuerschrotter. Er ist unter den europäischen Käfern und Schrottern der größte. Mit den Kinnladen gemessen hält er gewöhnlich an die vier Zolle. Manchmal, wie der seel. Müller bezugt, hat er sechs Zolle in der Länge. Den Namen des Hirschschrotters, oder des fliegenden Hirsches hat er von den scherenförmigen Kinnladen bekommen, die ihm, weil sie einige Uehnlichkeit mit dem Geweihe eines Hirsches haben,

von allen andern Arten der Feuerschrotter auszeichnen. Sie sind sehr lang und gicht. Vorn an der Spitze haben sie einen oder zweien Zacken, und an der Seite einen Zahn.

Lucanus Cervus maxillis exsertis dentatis apice bifurcatis, labio dentato, ruga transversali elevata: mit hervorgehenden Kinnladen, die mit einem Zahne, und an der Spitze mit einem Gabel versehen sind. Die Lippe biegt sich in einer nach der Quere erhobnen Dorn ein. Fabric. S. E. 1. 2.

Lucanus Cervus scutellatus maxillis exfertis apice bifurcatis latere videntatis: — mit einem Schildchen, und herübergehenden Kinnliden, die an der äußersten Spitze Gabeln; an der Seite hingegen nur einen einzigen größern Zahn haben. *Linn. S. N. 2. 559. I. Fn. Suec. 405.*

Platycerus fuscus cornubus duobus mobilibus apice bifurcis; latere videntatis, intus ramo denticulicis instructus. *Geoffr. Inf. 1. 61. 1.*

Scarabæus maximus platyceros, taurus nonnullis; aliis ceruus volans dictus. *Rai. Inf. 74. 2.*

Cervus volans. *Mouff. Inf. 148.*

Der Hirschkäfer. *Rafel. Inf. 2. Scar. 1. Tab. 4. 5.*

Taurus volans. *Olear. Misc. Tab. 16. Fig. 5.*

Platycerus quartus. *Viertel Kammkäfer. Schaff. Ic. 133. Fig. 1.*

Der Hirschschrotter. *Mull. N. S. d. I. 94. 1.*

*Aff. Nat. Curiosorum. Vol. 6. Olf. 120. p. 404.*

*Bruickmann epist. itiner. 78.*

*Swammerdam Bibl. Nat. T. I. p. 282.*

Unter allen ältern und neuern Beobachtern dieses Schrotters behauptet Rösel den Vorzug; in er ist im eigentlichen Verstande der erste, dem wir hier Licht und Nichtigkeit zu verdanken haben.

Zuerst von der Larve dieses Schrotters. *Tr. 1.* Rösel nennt sie den großen Holzwurm, nicht deswegen, als wenn sie immerfort im Holze wäre, sondern weil sie sich, als sie Nymphe werden will, vom Holze abtret. Denn um die Zeit ihrer Verwandlung hin, nimmt sie ihre Wohnung in der Erde. Wahrscheinlich gehört sie unter die wenige Gattung, welche bei den Alten unter dem Namen *Cossus* bekannt war. Man weiß, daß die Römer dergleichen Würmer für eine leckere Speise gehalten. Da nun

Plinius die größten Cossos in den Eichen sucht: prægrandesque roborum delicatioris in cibo sunt, cossos vocant. *Nat. Hist. 17. 24:* so sehen wir nicht ein, warum er unsere Schrotterlarve nicht gemeint haben sollte, da sie in den Eichen vor allem andern Holze die beste Nahrung findet, und wegen ihres vielen Fettes schmackhafter sein kann. Auch in der Medicin machten die Alten einen Gebrauch davon. Sie verbrannten und vermischten sie mit gleichen Theilen von Anis und Del, um Geschwüre, und sonderlich um sich fressende Rundgeschwüre damit zu heilen.

In dem Baue gleicht sie den Würmern des Mai und Goldkäfers, nur daß der Kopf weniger roth, und der Leib, wie bei den Würmern der andern Käfer, mit keinen Härchen besetzt ist. Auf dem letzten Abfaze zeigt sich ein herzförmig getheilter Flecken, und unter diesem ist die Defnung des Mastdarms, der sich aus, und einwärts bewegt, je nachdem die Larve sich entweder bewegt, oder Athem holt. An dem großen und rundgewölbten Kopfe führet sie eine sehr starke Gebißzange. Diese ist scharf und hart und auf beiden Seiten mit etlichen Nebenzacken besetzt. Die Farbe derselben ist, wie an der mittlern Lippe, die schwarzbraune. Mit dieser Zange kann sie sich so scharf einbeißen, daß sie an einem Stückchen Holz, so bald sie es damit ergriffen hat, eine Zeitlang auch noch schwebend hängen bleibt. Unter ihr ist ein Paar geschmeidiger Freßspitzen zu sehen, zwischen denen noch ein andres Paar, die kürzer sind, liegen. Jene sind aus etlichen Gelenken zusammengesetzt. Jeder der sechs Füße besteht aus fünf Gelenken. Alle sind rothgelblich, und führen am äußersten Ende eine Klau. Die Grundfarbe des Leibes so daß sie an den sechs letzten Abfazen oben auf dem Rücken ins Gräulichte spielt. Die obere und untere Fläche des Leibes unterscheiden sich durch einen aufgeworfenen und höckerichten Wulst von einander. Auf den Erhöhungen dieses Wulstes sind die neun Luftlöcher angebracht, die sehr groß und von brauner Farbe sind. Hat der Wurm seine vollkommene Größe erhalten, so liegt er fast immer gekrümmt, weil er sich nicht

nicht mehr so bequem, wie in seiner Kindheit und Jugend ausstrecken kann. Dagegen macht er nun von einer Seite zur andern, die seltsamsten Wendungen. Seine Größe kann vier Zoll, und wenn des seel. Müllers Bemerkungen wahr sind, fünf bis sechs Zoll betragen. Daß aber viele nicht so groß werden, daran ist der Mangel an tauglicher Nahrung Schuld.

Hat endlich die Larve sich etlichemal gehäutet, und ihre völlige Größe erreicht, so sucht sie sich in der Gegend, wo sie sich bis der Nahrung willen aufgehalten hatte, unter der Erde einen leimichten Boden zur Wohnung der Nymphe aus, die aus ihr werden soll. In dieser Erde verfertigt sie sich alsdann durch Hülfe ihrer Gebißzangen und Füße, einen eirunden Ballen, welcher von neuem ganz glatt und wie polirt aussteht, auch so viel Raum einschließt, daß die Larve bequem darin liegen, und gegen alle Angriffe gesichert sein kann. Dieser Ball ist so hart und so fest wie gebrannte Töpfererde, welches vermuthlich daher kommt, daß der Wurm einen klebrichten Saft bei sich führt, den er unter den Leimen mischet, wenn er ihn zum Ballen gleichsam zusammenknetet.

In den Ballen, worin die Männchen liegen, ist die Höle um vieles länger, als in den andern, welche sich die Weibchen banen. Dies findet darum statt, weil der Schröter, wenn er aufhört Nymphe zu sein, die Hörner, welche vorher über die Brust weglagen, ausstreckt. Denn sie begeben sich nicht eher aus ihrer Wohnung heraus, als bis alle ihre Theile die nöthige Stärke und Härte erreicht haben, und die Jahreszeit sich eingestellt hat, in welcher sie herumfliegen und ihre gewöhnliche Nahrung finden können. Allein wer sagte dem Wurm, daß er einst als Nymphe Hörner kriegen, und daß er sie als Schröter wieder ausstrecken würde?

Es behält aber die Larve in ihrem verschlossenen Ballen ohngefähr vier Wochen lang noch ihre Wurmgestalt. Endlich aber, so wie sich die Zeit ihrer Verwandlung nähert, schrumpft sie immer mehr und mehr zusammen, doch so, daß sie immer dicker wird. Um diese Zeit schwitzt sie stark aus, bis zuletzt die verborgne Nymphe die Wurmhaut oben auf dem Kopfe entzwei sprengt, und sie durch etliche Krümmungen von sich abstreift.

In der dritten Figur sehen wir die Nymphe eines Männchens, und in derselben alle äußerliche Theile und Glieder des zukünftigen Schrötters, die sechs Füße, die gelbe, den breiten und großen Kopf, und die langen Hörner. Alle diese Theile sind noch etwas dicker, als an dem ausgewachsenen Schröter, weil noch ieder mit zarter Haut überzogen ist. Die zweier biegen sich nebst dem Kopfe gegen die Brust ein. Um den ersten sehen die Füße noch ganz stumpf aus. Daß die Nymphe an dem hintern Leibe beweglich ist, und von einer Seite zur andern drehen und wenden kann, dazu tragen die streifenförmigen scharfen Spitzen am letzten Gliede sehr viel bei. Diese Spitzen sind an der Nymphe des Männchens um dreimal länger als an dem Weibchen, weil sie dort einem größern und schwerern Leibe zu bewegen dienlich sind. Die Farbe dieser Nymphe ist Anfangs fast ganz weiß. In der Zeit nach wenigen Tagen, wird sie gelblich und an dem Hinterleibe fast eramiengrünlich.

Die Zeit, in welcher sich die Larve in die Erde gräbt, und in dem Ballen wandelt, scheint nicht bestimmt zu sein, und ausgemacht es auch ist, daß der Schröter seine Eier nur im Junius und Julius eine solche Erde legt, worin sich kein Holz befindet. Manche Würmer vermehren sich schon in den jetzt eben genannten Monaten; viele hingegen erst im August und September. Allein diese letzteren Schröter zum Vorschein, und nach der Schaffenheit der Witterung manchmal im Mai. Man sieht sie gemeinlich im Untergang der Sonne, weil sie sich Tags über gern im Dunklen, und an schattigen Orten verbergen.

Die Nymphen behalten ihre Gestalt zwei bis drei Monate. Alsdann wickelt sich der Schröter aus ihrer Hülle los. Anfänglich hat er eine gelbliche und so zarte Haut, daß er leicht zerbrechen oder beschädigt werden kann. Kopf und Hals färben sich zuerst, und werden schließlicht grau, während der Zeit, daß die Flügel und Flügeldecken noch gelblich bleiben. Bis der Schröter seine gewöhnliche Gestalt erreicht, wird er

che Farbe und Härte in ihrer ganzen Vollkommenheit erhält, dazu sind an die drei Menathe nöthig. Eher läßt er sich auch nicht sehen: ja wenn solches nicht grad zu der Zeit schon geschehen ist, wo er sich gewöhnlich zu zeigen pflegt, so bleibt er gar bis zu ihrer Wiederkunft verborgen, und in seinem Ballen, wie im Winterquartier, zurück, ohne diese ganze Zeit über Speise zu sich zu nehmen.

Ist der Schrotter nun einmal aus der Wappe gekommen, so wird er nicht mehr größer. Ein kleiner Schrotter ist also nicht für länger zu achten, als ein größter. Das Große und Kleine bei diesen Thierchen bestimmt sich, wie schon angemerket worden ist, nach dem Mase und nach der Güte des Futters, welches die Larve genossen. In der dritten Figur kommt einer der größten in stehender und kriechender Stellung vor. Sein Kopf ist groß und breit wegen des starken Geweihes, dessen Hörner bei der Einlenkung mit starken Muskeln versehen sein müssen, da der Schrotter, eben so wie der Krebs mit der Schere, gewaltig mit denselben incipen kann. Er scheint, nebst dem Halse, wegen seiner harten und ausgeschweiften Schale gleichsam mit einem Helme bedeckt zu sein. Das Geweih besteht aus zween Stangen, an denen drei scharf: Enden, oder Spressen sitzen, wovon die beiden äußersten eine Gabel bilden; der dritte aber um die Mitte der Stange einwärts sieht. Zwischen diesem Sprossen und zwischen der Gabel sieht man an der innern Schärfe des Horns eine Reihe kleiner Zähne, und unter dem mittlern Sprossen noch etliche. Diese dienen dazu, daß nichts von demjenigen leichtlich entwischen kann, was nun einmal zwischen dem Gehörne eingeklammt worden ist.

Hinter jedem großen Horne fährt der Schrotter an den Seiten ein dünnes Fühlhorn, dessen eine Hälfte von der Einlenkung an, aus einem Theile besteht; die andere Hälfte aber aus fünf kleinen Gelenken zusammengesetzt ist, und am Ende vier blattförmige Theile fährt, worunter der äußerste am dicksten ist. Es kann sie das Thier zur Seite unter dem Kopfe, so oft es ihm gefällt, anlegen und verbergen; aber auch

noch weiter, als es hier die Abbildung ausdrückt, ausstrecken. Vorwärts zwischen den Kneiphörnern liegen die vier Freßspitzen. Statt des Mundes ist nichts weiter da, als die vier zungenförmige Theile, so sich an jedem Schrotter zeigen. Sie stehen beisammen, sind gelb, und bilden sich aus einem zarten Stiele, der an beiden Seiten, gleich einem Federkiele, mit harichen Fasern besetzt ist. Es kann sie der Schrotter um etwas wenig zurückziehen, und wieder herauschieben. Fabricius vergleicht sie mit Pinseln. Es zieht der Schrotter mit denselben, wie mit einer Zunge, den Saft aus den Eichen an sich, und dieß ist die Ursache, warum man so oft diese Thierchen bei den alten Eichstämmen findet, aus welchen der bekannte braune Saft ausfließt. Swammerdam sagt, daß, als er einem Schrotter etwas Honig mit der Spitze eines Messers gereicht, so sei ihm derselbe gleich einem Hunde nachgelaufen.

Die zwei Augen, so hinter den Fühlhörnern zu beiden Seiten an dem Kopfe stehen, sind deutlich zu sehen. Sie werden, ob sie gleich schon für sich selber hart sind, von dem scharfen Rande des Kopfes bedeckt und beschirmt.

Da wo sich der Kopf mit dem Halse, und dieser mit dem Hinterleibe vereinigt, ist das Gelenk mit kurzen, steifen und gelben Haren besetzt, damit kein Sand hineinfallen und der Bewegung hinderlich sein möge. Auch zeigen sich dergleichen Härchen an der untern Fläche. Ferner befindet sich auf dieser Seite ein polirter Flecken, in dem man sich beinahe wie in einem Spiegel besehen kann.

Die Flügeldecken haben ihre Einlenkung hinter dem Halse. Zwischen denselben befindet sich ein harter Schluswinkel.

Die zween vordersten Füße haben ihre Einlenkung unter dem Halse; die vier übrigen aber an der untern Fläche des Hinterleibes. Das hintere Par ist etwas länger, als das vorderste; dieses hingegen stärker, und mit mehrern und stärkern Spitzen, als die beiden andern, an seinem mittlern und größten Theile versehen. Vermuthlich

dienen dem Schroter diese Spizen dazu, daß er sich desto leichter durch die feste Erde durcharbeiten kann, wenn die Zeit kommt, daß er sich herausgraben muß, um Nahrung zu suchen. Der übrige Theil eines jeden Fußes besteht aus vier Gelenken, außer dem Kolben, woran sich die krummen und hackenförmigen Klauen befinden. Zwischen diesen Klauen ist auch noch ein zartes Spizchen zu sehen. Mit beiden hält sich das Thier im Gehen an.

Auf der vierten Tafel in Nr. 1. erblicken wir einen solchen Schroter in fliegender Gestalt. Seine gelbbraune Flügel sind durchsichtig. Ueberall durchziehen sie braune Adern, worunter einige stärker, andere zarter sind. Da wo einige der stärkern, gegen die äußere Spitze zu, über die Quere in eine zusammenlaufen, daselbst scheint ein Gelenk angebracht zu sein, welches das Zusammenlegen der Flügel erleichtert, damit ihre Spizen unter den Flügeldecken, wann sie sich schließen, nicht hervorragen.

Auf der Oberfläche des Hinterleibes, da wo die Unterflügel ihre Einlenkung haben, erblicken wir ein Paar starke und ballförmige Muskeln, welche der Farbe nach dunkelbraun und mit vielen hellglänzenden und kurzen Härchen besetzt sind. Die dunkelbraune Farbe führen auch die übrigen Gelenke des Hinterleibes, und zwischen diesen sehen ebenfalls solche Härchen.

Die Hörner hält der Schroter im Fluge geschlossen; vermuthlich deswegen, weil er in dieser Stellung leichter, wie der Vogel mit dem Schnabel, durch die Luft durchschneiden kann.

Von dem Weibchen des Schroters wird nach der folgenden Tafel gehandelt werden. Zum Beschlusse will ich das noch in der Kürze zusammenziehen, was der sel. Müller über den Hirschschroter in seiner Beschreibung gesagt. Es dient dieß zur Uebersicht und Wiederholung der röselschen Ausführlichkeit. Der Kopf des fliegenden Hirsches ist groß, breit, viereckig, und fast noch größer, als das Bruststück. An demselben sitzen die geweihartigen Kiefern, die sich durch Gelenke bewegen, und wie eine Eche-

re öfnen und schließen können. Wann sie fest aneinander anliegen, dann kann man sie nicht ohne große Gewalt und ohne Gefahr des Zerbrechens von einander bringen. Ihre Farbe ist die castanienbraune. Unter diesen Kiefern befindet sich das Maul, man an gewissen federartigen Werkzeugen die Zunge, oder den Saugrüßel vorstellen kann. Neben diesen Werkzeugen befinden sich vier kleine Fühler; der von drei Gelenken. Hinter den Gelenken des Kopfschildes stehen die großen, glänzenden schwarzlichbraunen Augen, und etwas weiter oben die Fühlhörner mit zehn Gelenken. Das erste Gelenk derselben nimmt die Hälfte der ganzen Länge ein. Auf die folgen fünf knotige Gelenke, und endlich vier in die Quere aufeinander liegende Gelenken, oder Blätter, die gleichfalls bewegliche Gelenke sind. Das Bruststück ist gleich dem Kopfe ein längliches Viereck, hornartig und castanienbraun. Der hintere Theil hat acht Ringe, oder Kerben. Die Flügeldecken haben eine hellere braune Farbe und sind gegen das Licht gehalten, sehr röhlich. Die Flügel, die sie wie eine Schilde decken, sind durchsichtig, gelblich, mit starken Adern durchweht. Die Schenkel sind hintenher gezähnt und etwas mit feinen Härchen besetzt. Die Füße bestehen aus vier knotigen Gelenken. An demselben schließt sich ein fünftes, das länger ist, und dieses läuft in zwei Häkchen, oder Klauen aus, zwischen denen sich noch ein zweizähntes Häkchen befindet, das röhlich berührt, so machen die Kehle, die Speiseröhre, der Magen und die Gedärme vornen bis hinten hinaus, einen einsitzigen mit gelber Feuchtigkeit angefüllten Darmkanal. Sie halten sich des Sommers in den Wäldern, bei Tage in den Löchern der Bäume, und bei Nacht im freien Felde aufzusuchen. Sie fangen mit ihren federartigen Werkzeugen den Saft der Eichenbäume, und schnurren und brummen während dem Fluge sehr stark. Der Wurm desselben ist weiß, hat sechs Füße, wohnt im alten Holze, macht ein klein wie seine Sägespäne, verhäutet sich etlichemal, und wird dann zur Nymphen und aus dieser endlich zum Käfer. Diese Schroter nicht allezeit gleich groß werden, ist aus der Erfahrung bekannt.

warmen Gegenden scheinen keine großen hervorzubringen. Diejenigen wenigstens, welche man aus Amerika zu uns schickt, halten nur zwei Zolle. Bei uns sind sie drei Zolle lang: in den nördlichen Gegenden aber fallen sie länger aus. Vermuthlich hängt auch der Zustand ihrer Größe von der Nahrung ab, die die Larve, oder der Wurm hat haben können. Denn ob man sie gleich in allerhand Holz antrifft: so scheint doch das Eichenholz ihre beste und vorzüglichste Speise zu sein.

## 4. Der Ranzelkäfer

... ein Todengräber. Auf seinen Flügeldecken bilden sich, außer denen an den Seiten, der Länge nach drei erhabene Linien, seitensweise, und zwischen jeder Zeile etwas erhöhte Pünctchen. Der Körper ist länglicht eirund. Der Kopf ragt hervor. Der Brustschild ist breit, vorn abgestutzt und hat einen hervorragenden Rand, welcher hier in unserm Exemplare schwarz und glatt ist. Bei andern soll er rauhhäutig, mit Körnern und Pünctchen besetzt und blauefärbig sein?

*Silpha rugosa nigricans, elytris rugosis, lineis eleuatis tribus thorace rugoso, postice sinuato:* schwarzlicht mit runzlichten Flügeldecken, auf welchen sich drei Linien erheben, das Bruststück, welches ebenfalls runzlicht ist, biegt sich hinten auf den Seiten in einem Bogen ein. *Lin. S. N. 2. 571. 16. Fr. Succ. 455. Scop. Caru. 53. Fabric. S. E. 74. 8.*

*Peltis nigra elytris lineis tribus eleuatis acutis, spatio interiecto veluti implicato, thorace scabro.* *Geoffr. Inf. I. 120. 4.*

*Scarabæus inter cadauera frequens.* *Rai. Inf. 90. 9.*

Der Ranzelkäfer. *Mull. N. S. d. Inf. I. 129. 16.*

Der Wurm des Ranzelkäfers ist glatt, länglichteiförmig, ganz schwarz, und hat weiß Einschnitte.

Am häufigsten findet man ihn in Europa, wo er sich von Fischen, vom Fleische und vom Ase nährt. In Lappland ist er

so wenig selten, daß er sich vielmehr zur Landplage macht, in dem er die Renntierhäute, womit sich das Volk kleidet, und die gedörrte Fische, wovon es lebt, zerfrisst.

## 5. Der Schildträger

— ebenfalls ein Todengräber. Den Namen des Schildträgers, oder des Brustharnisches hat er von seinem Bruststücke, das sich sehr weit in die Breite zurückbiegt, erhalten.

*Silpha thoracica nigra, elytris lineaeleuata unica, thorace testaceo:* ... schwarz mit einer einzigen erhabenen Linie auf den Flügeldecken, und mit einem ziegelfärbigen Bruststücke. *Lin. S. N. 2. 571. 13. Fr. Succ. 452. Stom. Act. Nidr. 3. T. 6. Fig. 1. Fabric. S. E. 73. 6.*

*Peltis nigra lineis tribus eleuatis acutis thorace testaceo.* *Geoffr. Inf. I. 121. 6.*

*Scarabæus primo similis, parum canaliculatus, scapulis croceis.* *Rai. Inf. 90. 10.*

*Cassida nigra, clypeo latissimo, pallide rufo, macula lata, nigra, nitida.* *Gudd. Satag. 25.*

*Peltis tertia.* Dritter Geiferkäfer. *Schæff. Ic. 75. 4.*

Der Schildträger. *Mull. N. S. der Inf. I. B. 128. 13.*

Der Gestalt nach ist der Schildträger länglichteiförmig, und etwas platt gedruckt. Sein Bruststück, ob gleich die Grundfarbe schwarz ist, spielt auf der Mitte ins Rosfarbige, und auf den Seiten ins Gelblichrothe. Die Flügeldecken sind dunkel, und nehmen sich durch einen erhabenen und runzlichten Strich auf der Mitte aus. Kopf, Fühlhörner, Füße nebst dem Schildchen sind schwarz.

Vermuthlich überwintert er gleich andern dieses Geschlechts in der Erde. Denn man findet ihn schon zu Ausgang des März bei dem Ase. Auch hat man Verschiedenheiten desselben.

## 6. Der Uferkäfer

— ein Todengräber. — Den Namen führt er daher, weil er sehr häufig in dem verfaulten Mose angetroffen wird, das am Ufer der Flüsse anschwimmt. Eben so häufig findet man ihn aber auch im Ufer der fäulenden Thiere.

*Silpha littoralis atra elytris lævibus lineis eleutis tribus, thorace orbiculato nitido: — schwarz, mit glatten Flügeldecken, auf denen sich drei Linien erheben, und mit einem glänzenden zugrundeten Brustschilde. Linn. S. N. 2-570. II. Fn. Suec. 450. Fabric. 72. 22. 2.*

*Peltis nigra, elytris lineis tribus eleutis, prima & secunda gibbositate connexis thorace lævi. Geoffr. Inf. I. 126. 3.*

*Silpha littoralis. Scop. Ent. Carn. 35.*

*Peltis quarta. Vierter Geiserkäfer. Schaff. Icon. 75. 5.*

*Uferkäfer. Mull. N. S. d. I. 1. B. 127. 11.*

Die Farbe ist mattschwarz, Die Deckschilde haben drei erhabene Strichen, wovon der nächste am Rande der erhabenste ist. Uebrigens sind sie alatt. Mich wundert also, wie man den Feldschabenkäfer des Frisch hieher ziehen konnte, welches Linne, Fabricius und Müller ausdrücklich thun. Der Feldschabenkäfer des Frisch ist vielmehr die sogenannte Tuchtrauer, des Linne *Silpha obscura*, die wir zu einer andern Zeit beschreiben wollen. Uebrigens kann es wohl möglich sein, daß beides dieser Uferkäfer und die Tuchtrauer in ihrer Entstehung und Lebensart sehr vieles mit einander gemein haben.

## 7. Das Vierpunct

— ein Todengräber. Er ist schwarz hat blasser Flügeldecken, und ein ausgegerdeltes Bruststück. Seine Flügeldecken legen sich eben, so wie das Bruststück eine schwarze Zeichnung in der blasser Farbe aus. Auf dem Bruststücke ist der größte schwarze Fleck. An der Basis der Flügeldecken sind drei schwarze Punkte worunter das mittlere, da wo sonst wöhnlich das Schildchen ist, beide Flügeldecken färbt. Die beiden andern sind in den Ecken zunächst unter dem Brustschilde. Gegen das Ende hin stehen die beiden beider Breite nach übereinander.

*Silpha nigra elytris pallidis, punctis quatuor, thorace nigro orbiculato: schwarz mit einem ausgegerdelten Bruststücke, und mit blassen Flügeldecken worauf sich an der Basis und in der Mitte ein schwarzes Punct befindet. Linn. N. 2. 471. 14.*

*Peltis nigra, thorace elytrisque punctatis, thoracis macula coleopterorum punctis quinque nigris. Geoffr. Inf. 122. 7.*

*Silpha quadripunctata nigra elytris pallidis, maculis quatuor nigris. Schaff. Icon. 2. Fig. 5.*

*Das Vierpunct. Mull. N. S. d. Inf. I. 128. 14.*

Sein Vaterland ist Europa. In Deutschland, wie Fabricius anmerkt, findet man ihn häufig auf der Eiche.





Tab. 3.





## Vierte Tafel.

### 1. der Hirschschröter

— in fliegender Stellung. f. Taf. 3.  
S. 1. 2. 3.

### 2. 3. der Kneipschröter

— oder das angebliche Weibchen des Hirschschröters nach dem Käsel, und nach der Meinung des grossen Häufens. Geoffroi hingegen hat eine besondere Art daraus gemacht, und das mit Recht, wenn die Erfahrungen des Herrn Staatsraths Müller wahr sind, der seine Dorcaden, so nennt er diese Schröter, in dem Geschäfte der Parung beisammen gefunden. Ist doch auch der Bau desselben so sehr von dem Hirschschröter unterschieden, daß man schon dem bloßen Anblicke nach in Versuchung geräth, eine besondere Art aus diesem Körper der Natur zu machen.

*Platyceros totus niger, cornibus brevibus, unicum tantum ramum emittentibus, corpore oblongo & velut parallelogrammo. Kai. Insf. p. 75. Nr. 3.*

*Platycerus fuscus elytris laevibus, capite laevi Geoffr. Insf. Tom. 1. 62. 2. La graude viche.*

*Dorcas niger thorace convexo; maxillis exertis brevibus, apice simplici, latere bidentatis. Muller. Zool. Dan. prodr. 52. 44.*

*Käsel. Insect. 2. Scarab. I. T. 4. 5. F. 8.*

*Schaff. icon. rariss. T. 133. F. 2.*

— — *Element. T. 9. F. 1.*

*Degeer. 4. 331. T. 12. F. 7.*

In der zweiten Figur ist die Nymphe des Damschröters abgebildet worden. Hinter ihren zweien kurzen Schwanzspitzen, an der untern Fläche, zeigen sich noch ein Paar kürzerer, auf zweien warzenförmigen Erhöhungen. Diese scheinen das, was den andern, gegen die Schwanzspitze der Nymphe des Hirschschröters gehalten, an der

Länge abgeht, für die Bewegung zu ersetzen. Mit den übrigen Gliedern hat es fast eben die Beschaffenheit, wie an der Nymphe des Hirschschröters, nur daß der Kopf und die Hörner verhältnißweise, eben so wie an den vollkommenen Schröttern selbst, kleiner sind. Die Farbe ist mehr röthlichbläsigelb; doch aber nach der Verschiedenheit des Alters der Nymphe bald heller, bald dunkler.

Der Schröter selbst in Nr. 3. nimmt sich durch den kleinern Kopf, und durch den Hals von dem Hirschschröter sichtlich aus. Auch die Hörner sind ungemein weit kürzer, und ganz anders beschaffen. Sie gleichen mehr einer Kneipszange, als Hörnern. Jeder Theil dieser Zangen hat außer seiner mittlern Spitze, noch zwei kürzere. Eben deswegen kneipt dieser Damschröter mit seinen Hörnern weit stärker ein, als es der Hirschschröter mit seinen langen thun kann. Vielleicht dürfte man ihn also wegen dieses Umstandes in einem völli gen deutschen Namen Kneipschröter nennen.

### 4. Das Wolken- oder Tannenböckchen

— ein Bockkäfer, der wegen seiner nebelgrauen Farbe, und wegen der gewölkten Bänder auf den Flügeldecken den Namen von den Wolken annehmen kann. Böckchen aber nenne ich ihn, weil er sich von der Art, die Linne und Fabricius anführen, in den Fühlhörnern unterscheidet. Bei dem unstrigen sind sie nicht so groß, als der Körper. Tannenböckchen kann er darnum heißen, weil man ihn gewöhnlich, schon im März und April, in den Stämmen der Tannen, zwischen den Rinden, ausgewachsen findet. Im Mai verläßt er sein Winterquartir.

Die Flügeldecken sind schwarz punctirt, und mit sieben schwarzen Streifen, worunter sich die letzten gegen das Ende schon mehr verliehren, bandweise gezeichnet: —

## 26 Der gefleckte Sandläufer.

*Cerambyx Nubecula rborace spinoso, elytris punctis fasciisque nigris, antennis corpore breuioribus.*

## 5. Der gefleckte Sandläufer

— von dem nämlichen Geschlechte, wozu oben der Curier gerechnet worden ist. f. Taf. 2. S. 8. 9. 10. 11.

*Cicindela hybrida subpurpurascens elytris fascia, lunulisque duabus albis* — etwas purpurfärbig, mit einem weissen Bande und zween weissen kleinen Monden auf den Flügeldecken. *Linn. S. N. 2. 657. 2. Fn. Suec. 747. Scop Carn. 183. Fabric. S. E. 224. 2.*

*Buprestis inauratus supra fusco-viridis coleopteris fasciis sex undulatus albis.* *Geoffr. I. 155. 28. Le Bupreste à broderie blanche.*

*Cicindela maculata, supra viridi-grisea nitida, subrus viridi-aurea, elytris singulis fascia lunulisque duabus albis.* *Degeer 4. 115. 3. T. 4. F. 8. Cicindele rachez.*

*Cicindela hybrida supra fusco-viridis; elytris fascia vudulata, lunulisque quatuor albis.* *Muller. Zool. Dan. prodr. 80. 863.*

*Schaff. Element. T. 43.*

— — *Ic. rarior. T. 35. F. 10.*

Der Läufer. *Mull. N. S. d. I. 1. B. 328. 2. Fueslin 17. 336.*

Der gefleckte Sandkäfer. *Gæz. Beitr. I. 573. 2.*

Es wohnt dieser Sandläufer eben so, wie der Curier, am liebsten im Sande. Seine Grundfarbe ist, mit dem bloßen Aug anzusehen, ein sammetartiges Braun. Alle die Flügeldecken sind auf dem Rücken, wo sie an einander anschließen, purpurfärbig, so wie das Schildchen und der schmale Saum des Bruststücks. Auch die Schenkel sind purpurfärbig, und im Ganzen nebst den Schienbeinen völlig so, wie an dem Curier; folglich auch mit Härchen besetzt. Vermittelt eines Suchglases aber entdeckt man auch unter dem braunen Sammet Purpur. Mithin ist dieser eigentlich die Grundfarbe.

## Der Dreizack.

Oben an der Base seiner Flügeldecken stehen zween halbe Monde mit einwärts gefehrten Hörnern gegen einander über. In der Mitte der Flügeldecken nimmt sich die ein wellenförmiges Band aus, und in der hinten, wo sich die elliptische Linie, die Grenzen der Flügeldecken, einzubiegen anfängt, ziehen sich kleine halbe Monde, die sich gleichfalls nach der innern Spitze öffnen.

Die Augen sind nicht schwarz, sondern castaniendraun. Sie stehen sehr hervor auf dem Kopfe.

Unten auf dem Bauche spielt die Farbe ins Grüne, Blaue und Schwarze mit einem hellen Gold, oder Messingglanze.

Ich erhielt ihn dieses Jahr schon am 10ten im April an einem sonnigen Tage; er lief so wie die Curier.

Den Namen Hybrida soll ihm der Herr Linné von einem zweigeschlechtigen Curier gegeben haben, vermuthlich deswegen, weil er, gleich einem Jagdhunde, seine Raube mit einer hitzigen Geschwindigkeit nachjagt.

## 6. Der Dreizack

— ein Käfer, glänzend schwarz mit einem Schildchen und mit Streifen auf den Flügeldecken. Sein Kopf ist schmal, dergedrückt, und an den Seiten zottig. Rühlhörner haben graue Köpfschen. Schenkel sind harig.

*Scarabæus Typhœus scutellatus rborace tricorni, intermedio minori, lateribus porrectis longitudine capitis antici;* — mit einem Schildchen und dreifach gehörnten Bruststücke. Unter den Hörnern ist das mittlere das kleinste, auf den Seiten laufen vor, und sind sehr lang, als der unbewehrte Kopf. *Linn. S. N. 2. 543. 9. Mus. Lud. Vrb. Fabric. S. E. 10. 26.*

*Copris niger elytris striatis, rborace rtrorsum tricorni.* *Geoffr. Inf. I. 7. T. 1. F. 3. Le Phalangiste.*

*Scarabæus scutellatus niger, elytris fasciatis, thorace cornibus tribus incurvatis.*

Tab. 4.





bentibus. Degeer. 4. 262. 6. T. 10.  
F. 5. Scarabe Phalangiste.

Buceros; Tauroceros. Mouff. 152. F. 2.  
Scarabæus ouinus 2. Rai. 103.

Capricornus. Charler. Onomast. 46. the  
goad-Chafer.

Typhon. Voer. 29. 124. T. 19. F. 124.  
Mar. F. 125. femina.

Scarabæus tribus antennarum lamellis  
decimus quartus: vierzehner Maul-  
wurfskäfer mit dreispaltigen Fühl-  
hörnern. Schaff. Icon. rarish. 26. F. 4.

Mistkäfer mit Schulterhörnern; Koth-  
käfer mit Schulterspitzen. Frisch.  
Ist. 4. p. 8. T. 8.

Der Ochs. Fueslin. I.

Dreizackiger Buttelnhornkäfer. N. Hamb.  
Magaz. 37. Sr. 22,

Das Stierlein. Onomar. Hist. nat. 6. 945.

Der kleine Stier. Mull. N. S. d. L. I. B.  
55. 9. T. 1. 5,

Der Dreizack des Neptuns. Gæz. I. 9.  
Bernersich. Magaz. I. I. 84.

Vornen bildet sich sein Kopfschild fast  
pfeilförmig, oder in der Hälfte einer Rau-  
te, welche durch eine Diagonallinie getheilt  
wird. Sie ist mit einem umgeschlagenen  
Rande versehen, vermuthlich zum Schutze  
der Augen, welche dicht unter derselben liegen,  
da wo sie sich nach der andern Hälfte zu  
verliehren anfängt. Was den Um Schlag  
anlangt, so hat er, wie Frisch beobachtet,  
das eigen, daß noch Licht durch denselben  
auf die Augen fällt.

Das Bruststück, welches sich mehr in  
die Breite, als in die Länge wölbt, ist, dem  
ganzen Umfange nach, mit einem schmalen  
Rande eingefast. Zwei von seinen Hör-  
nern stehen an den äußern Seiten hervor.  
Sie laufen von der Wurzel an auswärts;  
biegen sich aber nachher gegen die Spitze  
hin, allmählich wieder ein. Zwischen ihnen,  
grad in der Mitte, liegt das dritte, oder  
kleinste Horn, das sich noch deutlich aus-  
nimmt.

Keins dieser drei Hörner ragt an un-  
serm Exemplare über den Kopf hinaus, wie  
es andere thun sollen. Denn es giebt, wie

auch Fabricius anmerkt, Verschiedenheiten.  
Bei einigen sind die Hörner an den Seiten  
so groß und lang, wie der Kopf, und dies  
findet hier an dem unsrigen statt; bei an-  
dern hingegen sollen sie noch einmal so lang  
sein: ja ich habe eine dritte Verschiedenheit  
gefunden, an welchem der ganze Körper  
und die Hörner verhältnißweise kleiner, als  
an demjenigen sind, der hier abgebildet  
worden. Diesen liefere ich zu einer andern  
Zeit.

Er scheint sich, gleich dem Zirkelkopfe,  
gern auf Heiden aufzuhalten. Hier macht  
er sich in der Erde Gänge, und gräbt sich  
sehr tief ein. Eben so legt er seine Eier  
sehr tief in die Erde. Dieß ist wohl auch  
die Ursache warum er feltner gefunden wird.  
Fabricius sagt, er halte sich im Rühmiste  
auf.

Das Weibchen hat statt der Hörner nur  
abgestuzte Stümpfchen. — Man findet ihn  
in Amerika, Spanien, Frankreich, Eng-  
land, Holland, Teutschland und in der  
Schweiz. Hier und in Teutschland und in  
Holland wird er schon unter die Seltens-  
heiten gerechnet.

Der seel. Müller wußte noch nicht mit  
Gewißheit, ob der Dreizack in Teutschland  
zu Hause sei. Allein Frisch und Schäffer  
hätten ihm das zweifeln verwehren sollen.  
Der unsrige ist schon im April dieses Jahres  
nicht weit von hier, beim sogenannten neuen  
Wirthshause, gefunden worden. In der  
Gegend von Markköbel ist er nicht unbekannt.  
Auch beim guten Brunnen wird er gefun-  
den.

## 7. Der zweite Zirkelkopf

— f. T. I. S. 9. von dem er sich nur  
in der Größe unterscheidet.

Scarabæus lunaris exscutellatus, fusco-  
castaneus, thorace gibbo, elytris  
fulcatis, capitis clypeo lunato, cor-  
nu erecto. Degeer. 257. 2. Scarabé  
lunaire. Rithin wird durch den Herrn  
Degeer das in Rücksicht auf die Farbe be-  
stätigt, was ich oben schon aus dem Köbel  
angeführet habe. Deun auch hier wird  
die Farbe für dunkelcastanienbraun ange-  
geben, welches bei denen, die hier vorkom-  
men, noch nicht statt gefunden.

## 28 Der breiteste Wasserkäfer.

*Copris niger*, thorace antice truncato, medio tuberculato, vtrinque cornuto; cornu acuto vel lunato; elytris fulcatis. *Mull. Zool. Dan. prodr.* 53. 480.

*Rhinoceros Lufitanus niger*, splendens *vaginitis striatis*. *Peziu.* 1. T. 8. F. 4.

*Copris spinifer nigro colore*, *Voer.* 39. 6. T. 23. F. 6. de zwaarte Piekdraager.

*Scarabæus ouinus* 3. *Rai. Inf.* 203.

*Scarabæus bifidus*. *Poda.* 18. T. 1. F. 1.

*Copris*; *Aftermaulwurfskäfer*. *Schaff. Element.* T. 3. F. 2. T. 49. F. 3. T. 63. F. 1. 2. 3.

## Der breiteste Wasserkäfer.

*Pouzoppid.* *Naturgesch. v. Dänm.* marck 197. 2.

--- *Atl. Danic.* 1. 2.

Kromme Hoorn Torr. *Holland.* Le Boer hier capucin. *Franz.*

Das Einhorn. *Fueslin.* 2.

Der Mondschild. *Gaz.* 1. 9. 10.

Körper und Horn sind hier klein. Auch ist das Horn nicht weit über die Wurzel mit einem hervorstehenden Häckel nach der Seite des Brustschildes hingeklebt zu sehen.

## Fünfte Tafel.

## 1. 2. Der breiteste Wasserkäfer

--- ein *Dytiscus* im eigentlichen Verstande, oder ein Schwimmkäfer mit borstenförmigen Fühlhörnern. Die Breite seines Körpers, von der man auch den Namen entlehnt hat, unterscheidet ihn sichtbarlich von allen Arten des Wasserkäfergeschlechtes, ob ihn gleich noch zu Frischzeiten manche mit dem großen Schwimmer, *Taf. 6. S. 3.* vermengt haben. Seine Grundfarbe ist die schwarze. Sie spielt aber doch ins Braune: wenigstens an den toden Stücken. Am Rande erweitern sich seine Flügeldecken, und bilden eine Rinne, die in der Mitte, gegen das Aeusere zu, am breitesten ist; folglich schmaler anfängt, und wieder verhältnißweise schmaler endiget. Ueber dieser Rinne läuft ein gelber Saum weg, der sich, so wie sie schmaler wird, bläßer färbt, und endlich verliert. Das Bruststück bildet sich fast in einem länglichten Vierecke, und mit Spitzen, wovon die auf der untern Seite vom Hinterleibe abstehen. Es hängt daher nur in dem Gelenke des Schildchens hauptsächlich mit dem Körper zusammen. Eben dasselbe hat auf allen Seiten eine gelbe Einfassung. Auch die Oberlippen sind gelb.

*Dytiscus latissimus*, *elytrorum marginibus dilatatis*, *linea flava*; --- mit

erweiterten Rändern an den Flügeldecken und einer gelben Linie an den Seiten.  
*Linn. S. N.* 2. 665. 6. *Fn. Succ.* 7.  
*Fabric.* S. E. 230. 1.

*Dytiscus maximus*, *elytris marginibus prominentibus*. *Act. Vpsal.* 1736. 1.

*Dytiscus latissimus niger*. *marginibus dilatatis*, *elytris dilatatis*, *glabris*. *Mull. Zool. Dan. prodr.* 69. 661. (max.)

*Dytiscus Amplissimus piger*, *marginibus dilatatis*, *elytris dilatatis*, *fulcatis*. *Mull. Zool. Dan. prodr.* (femina.)

*Dytiscus nigro fuscus*, *thorace marginibus dilatatis*, *elytrorum marginibus dilatatis*, *linea transuersa flava*. *De Geer.* 4. 390. Grand ditisque large.

Der große schwarze Wasserkäfer mit dem gelben Saume. *Frisch.* 2. 33. T. 6. F. 19.

*Dytiscus septimus*. (Mas.) *Sieb.* *Schwimmkäfer*. (Männchen) *Dytiscus octaus*. (Femina.) *Achter Schwimmkäfer*. (Weibchen.) *Schaff. Icon.* 217. F. 1. 2.

Der Breitflügel. *Sulz. Gesch.* T. 19. *Mull. N. S. d. Inf.* 347. 6.

Der Breitschild. *Fueslin.* 350.

Der breiteste Wasserkäfer. *Gaz.* 66.



Die Männchen (f. S. 1.) haben an den vordern Füßen, eine besondere Art von Kniescheiben, wenn man so reden darf, mit denen sie sich, selbst am Glas, sehr fest anhängen können, eben so, wie viele andere Arten von Wasserkäfern. Betrachtet man diese Kniescheiben von oben mit bloßen Augen, dann scheinen sie einem Ballen ähnlich zu sein, und sie dann auch Rüssel, und ich nach demselben, oben beim Schwimmiäger so genannt habe. Sie gleichen aber vielmehr umgekehrten Schüsseln, die auf dem Rande ruhen. Der gewölbte Theil ist oben, und der hohle unten. In der Höhlung dieser Schüsseln befinden sich gestielte birnförmige Körperchen, welche, wenn sie niedergedrückt werden, oben mit ihren Bläschen, eine grade Fläche, gleich einem Leder, bilden, und hierdurch wird eigentlich das Ansaugen an dem Rücken des Weibchens, an den Fischen und an andern Körpern im Wasser, ungemein befördert. Diese Kniescheibe, sagt Frisch, hat inwendig eine Muskel, welche der Käfer zurückziehen kann. Wenn er nun die Scheibe auf etwas ansetzt, so schließt sie mit ihrem Rande, und mit den Härchen, womit sie von allen Seiten besetzt ist, gar wohl an. Auch legt sich zugleich die inwendige feuchte Muskel mit an, und so fest, daß keine Luft zwischen dem Orte, wo sie ansetzt, und zwischen der Scheibe bleiben kann. Zieht nun der Käfer die Muskel in der Scheibe zurück, so drückt die Luft die letzte auch an die härtesten Materien fest auf, und noch mehr an die weichern: fast wie Kinder ein rundes Leder, das sie greift haben, an einen im Mittelpuncte befestigten Faden auf einen Stein etwa platt auflegen, und weil der Faden in der Mitte eine Höle im Anziehen macht, die Räder aber neben auf der Seite keine Luft hineinläßt, das Leder so fest an dem Stein hält, daß sie ihn damit in die Höhe heben können.

Seiner Natur nach ist er ein Räuber. Er frißt Insekten, Fische und andere Käfer; ja im Falle der Noth sein eignes Weibchen.

Unten am Leibe hat er eine gespaltene Spitze an den Gelenken der beiden Hinterfüße, womit er sich aushält und fortzieht.

Hält man ihn außer dem Wasser in der Hand, dann läßt er ein weißes Tröpfchen aus dem Hintern fallen, welches einen stärkern Gestank macht, als der braune Roth des großen Schwimmers. f. Taf. 8. 1. Vermuthlich ist er damit versehen, um sich gegen seine Feinde auf dem Lande zu schützen.

Er fliegt bei der Nacht dem stehenden Wasser, und seiner Nahrung in demselben auf weite Strecken nach. Beides im Fliegen und im Tauchen und Schwimmen ist er sehr behend.

Die Luft packt er gleichfalls, wie der große Schwimmer, unter den Flügeln zusammen. Daher sieht man auch in der Aushöhlung des Rückens unter den Flügeln eine Oefnung, die in die Brust hinein geht, und so bei jedem Absatze des Leibes eine Oefnung für die nämliche Absicht.

Das Männchen in F. 1. habe ich von Herrn Doctor Gladbach; das Weibchen in F. 2. von Herrn Gering aus Frankfurt erhalten. Es hat das letzte zehen Furchen auf ieder Flügeldecke, die gegen den gelben Saum hin am schärfsten, tiefsten und auch am weitesten sind. Hier um Hanau herum, obgleich sonst unsere Gegend sehr reich an Wasserkäfern ist, habe ich bis jetzt noch keine gefunden. Vielleicht entdecke ich sie im späten Sommer, wo sie sich nicht selten noch pflanzen.

### 3. Der Aschgrau;

### 4. Der gefurchte Wasserkäfer

— Schwimmkäfer mit borstentförmigen Fühlhörnern f. Taf. 7. S. 6. 7.

### Nro. 5.

Die untere Seite des aschgrauen und gefurchten Wasserkäfers, so wie ich sie in der Natur gefunden habe. Sie unterscheidet sich in der Zeichnung sehr merklich von der rüsselischen. Ob es also hier Verschiedenheiten giebt, muß die Beobachtung und Vergleichung entscheiden. In den hiesigen Gegenden habe ich sie nie unter einer andern Zeichnung gefunden.

## 30 Die gelbe Querstreife.

## 6. Die gelbe Querstreife

— ein Schwimmkäfer mit borstenförmigen Fühlhörnern. Ich nenne ihn *Querstreife*, weil sich ein schmale gelbe Linie unter dem Schildchen über die Flügeldecken wegzieht; *Pontoppidans wasserkäfer* aber, weil sich seine Beschreibung zuerst bei diesem Naturkenner gefunden. In keinem deutschen Werke ist er bisher noch nicht vorgekommen; auch weiß ich nicht, ob man ihn so abgebildet hat. Linne hat ihn noch nicht gekannt; in dem vollständigeren *Fabricius* kommt er nicht vor. Also ist auch nun Deutschland unter sein Vaterland zu rechnen. Er ist ganz nahe bei der Stadt hier in einem stehenden Wasser gefangen worden. So gar häufig aber kommt er doch nicht vor; wenigstens habe ich ihn nicht mehr, als einmal noch erhalten, da man sonst in einer halben Stunde wohl an die dreißig, vierzig von andern Arten gleich im Anfange des Frühjahrs fangen kann.

Sein Mund ist schwarz; die Lippe rothgelb; der Kopf schwarz, wie der Mund, das Bruststück vorn und auf den Seiten rothgelb; nur nicht auf der hintern. Denn die hintere Hälfte ist schwarz wie der Kopf. Gleiche Farbe haben die Flügeldecken. Diese sind am äußern Rande gelblich, welche Farbe dann auch die Querlinie auf den Flügeldecken unter dem Schildchen an der Base hat.

*Dytiscus transuersalis antennis fetaceis; caput postice nigrum, thorax antice & ad latera ferrugineus, postice vna cum elytris niger; elytrorum margo exterior flavesceus, linea concolor transuersalis ante basin elytrorum, abrupta in medio dorso. Pontoppid. N. G. v. D. 209. 14. Ejusd. D. Atlas I. T. 29.*

— *niger, thorace vtrinque fasciaque antica; elytris margine, lineaque transuersa baseos flava. Mull. Zool. Dan. prodr. 71. 668.*

Die gelbe Querstreife. *Gæze. 621. 22.*

An die beiden Enden der Querlinie schließen sie wieder andere, welche nach dem

## Der gezeichnete Wasserkäfer.

gelben Rande der Flügeldecken herunter und über denselben nach dem Hintern zu verlaufen, wo sie sich auf einmal vertieft, so daß sie ohngefähr nebst der Querlinie eine Klammer, oder ein griechisches  $\pi$  bilden. Die Füße und der untre Leib rothfärbig.

## 7. Der Schwarzkopf

— ein Wasserkäfer mit borstenförmigen Fühlhörnern. Ist er nicht etwa des Stadtraths Müller Gelbgürtel, *Dytiscus niger*, *margine extimo thoracis elytrorumque flauo. Zool. Dan. Prodr. 71. 668.*

Ich habe ihn *Schwarzkopf* genannt, weil die schwarze Farbe am Kopfe dunkler ist, als an den Flügeldecken; so dunkler wie an dem Unterleibe. Die Lippe ist gelb. Der Gürtel zieht sich in einer schmalen Linie um die vordere und äußere Seiten des Bruststücks, und eben so schmal um den äußern Rand der Flügeldecken. Auf beiden Flügeldecken befinden sich drei Streifen, mit vertieften Pünctchen. Den Schenkeln kommen hier keine Streifen vor: *Dytiscus Melanocephalus cornis, capite atro, thoracis elytrorumque circumcinctura ad margines flava; striis punctis vtrinque tribus.*

Ich habe ihn nahe bei der Stadt in einem stehenden Wasser gefangen; aber mit Mühe ohngeachtet nur ein einzigesmal. scheint also selten zu sein.

Weder Linne noch *Fabricius* haben ihn beschrieben. Vergl. *Göze 621. 23?*

## 8. 9. Der kleine Schwimmer

— ein Wasserkäfer mit durchbläuten Fühlhörnern. *f. Taf. 7. S. 8. 9.*

10. Der gezeichnete Wasserkäfer — ein Schwimmkäfer der kleinern mit einem Schildchen. So viel bekannt ist, kommt er noch weder in den Systemen, noch in einem andern Insectenwerke vor. Der Kopf ist schwarz; das Bruststück gelb, und mit vier schwarzen Punkten gezeichnet. Auch der Saum an den Flügeldecken ist gelb.

*Tab. 5.*





Der glatte Wasserkäfer.

Der glatte Wasserkäfer. 31

*Dytiscus notatus* ... fuscus, capite flavo-  
 uique thoracis punctis quatuor nigris.  
 Unten auf dem Banche ist er fast eben  
 , wi: der aschgraue und gefurchte Was-

serkäfer gezeichnet. Füße und Fühlhörner  
 sind rothfärbig; aber bläßer als die Farbe  
 auf dem Banche. Man hat ihn nahe bei  
 der Fasanerie in einem stehenden Wasser  
 gefangen.

Sechste Tafel.

1. 2. Schwimmiäger

— Männchen Nr. 1. Weibchen Nr. 2.  
 vergl. Taf. 1. Nr. 1. 2. s. Taf. 7. Nr. 4. 5.

3. Die große Schwimmerin

— ein Wasserkäfer mit durchblättern  
 en Fühlhörnern. s. Taf. 8. 1.

4. 5. Der glatte Wasserkäfer

— mit borstenförmigen Fühlhörnern —  
 in bisher noch nicht genau beschriebener  
 Käfer: wenigstens findet man ihn weder  
 ein Linne, noch Fabricius. In der Sta-  
 tur und in der übrigen Bildung kommt er  
 demjenigen Schwimmiäger am nächsten,  
 welchen Krieslin und Göße nach dem seel.  
 Kösel benannt haben. Wir werden diesen  
 Köselischen Tauchkäfer etwa auf der neun-  
 ten Tafel liefern und beschreiben. Kösel's  
 Wasserkäfer hat Streife mit vertieften  
 Pünctchen. Alles das fehlt bei dem uns-  
 rigen. Eben deswegen habe ich ihn den  
 glatten genannt:

*Dytiscus glaber ex virescenti fuscus,  
 elytris compressis, glabris, margini-  
 bus exterioribus quaquaversum fla-  
 vis, ventre pedibusque ferrugineis: —*  
 grünlicht braun, mit platten und glatten  
 Flugdecken, und auf den äußern Seiten  
 mit gelblichen Rändern um den ganzen  
 Körper. Bauch und Füße sind rothfärbig.

In beiden ist der Unterschied sehr leicht,  
 denn man sie gegen die Schwimmiäger  
 ält, welche hier in Nr. 1. und 2. vorkom-  
 men. Erstlich sind sie um ein merkliches  
 flatter, oder niedergedrucker; zweitens

laufen sie gegen das Ende mehr breit, als  
 spitz zu. Auch unterscheiden sich die Säus-  
 me. Bei den Schwimmiägern gehen sie  
 um das ganze Bruststück herum; hier zie-  
 hen sie sich nur von außen um den Körper,  
 gleich einem Gürtel. Hier schießt auch noch  
 etwas von der Grundfarbe über den ocker-  
 gelben Streif am Rande hervor, und der  
 Streif verliert sich schon von der Mitte  
 an, so lang das Thier seine Decken zusam-  
 menfaltet. Thut es diese Scheiden auf und  
 fliegt, alsdann ist der gelbe Saum bis an  
 das Ende hinten kenntlich und sichtbar.

Aber wie merklich ist nicht der Bau der  
 Füße von einander unterschieden? Man  
 halte Nr. 1. und 4. gegen einander. Bei-  
 de sind in ihren Arten die Männchen. Die  
 Schüsselchen an dem glatten Wasserkäfer  
 bilden sich von oben, oder von der äußern  
 Seite her lange nicht so rund, wie an dem  
 Schwimmiäger. Sie haben vielmehr eine  
 eiförmige Gestalt, wovon sich der schmäl-  
 ste Theil nach hinten zu kehret, sind plat-  
 ter, und zeigen von vornen, oder auf der  
 breitesten Seite drei Absätze in kleinen Ein-  
 schnitten. Auf den Seiten sind sie wie  
 röthlichtgelben Härchen besetzt. Die hinte-  
 re Füße, welche weit stärker und breiter,  
 als an dem Schwimmiäger sind, haben  
 völlig einerlei Bau mit des Kösel's Tauch-  
 käfer gemein. Ich werde also schicklicher  
 anderswo, nach Köseln, davon schreiben  
 können.

Das Weibchen, welches in Nr. 5. ab-  
 gebildet ist, unterscheidet sich durch die Füße,  
 denen die Schüsselchen fehlen, am meisten.  
 Am Körper ist es etwas kleiner und schmäl-  
 ler. Unten haben Männchen und Weibchen  
 beides der Farbe und der Bildung nach,  
 auf

auf dem Bauche, das übrige mit dem Schwimmläger ungefähr gemein. Vielleicht ließe ich davon, wenn es nöthig ist, eine Zeichnung.

Meine Exemplarien sind nahe hier bei der Stadt, in dem sogenannten Rohre, gefangen worden. Sie kommen aber doch lange nicht so häufig; als die Schwimmläger; auch nicht so oft, als die großen Schwimmer vor.

Vielleicht ist unsre Käferart die nämliche, auf welche Kleeman zieleet. Kösel. 2. Wasser. Insect. 1. Class. p. 13. in der Anmerkung.

### 6. 7. Das Ordensband

— ein Schwimmläger mit borstenförmigen Fühlhörnern von der kleinern Gattung. Er kommt gleich den nächstvorhergehenden noch in keinem Systeme vor. Man findet ihn aber häufiger:

*Dytiscus fasciatus fulcus* margine exteriore flavo, capite thoraceque praeter ferrugineam fasciam nigro: --- braun mit einem gelben Saume an den äußern Rändern. Kopf und Brustschild, über welches ein breites röthlichtgelbes Band wegzieht, sind schwarz.

Am Unterleibe sind sie rosthäufig. Nr. 6. bildet das Männchen mit den Schüsseln an den beiden vordern Füßen; Nr. 7. das Weibchen ab. Sind sie vielleicht des Herrn Degeer *Dytiscus bilineatus elytris fulcis; corpore subtus fulvo, thorace fulvo; linea duplici nigra?* Degeer. Inf. Tom. IV. p. 400. *Ditisque à corcelet roux bordé de noir.* f. Göze. Beitr. 1. 627.

### 8. 9. Der lineirte Wasserkäfer

— mit borstenförmigen Fühlhörnern. Er hat mit dem Ordensbände sehr viel ähnliches. Aber dadurch unterscheidet sich bei-

der Zeichnung, daß Nr. 8. und 9. vor Bruststücke nicht schwarz, sondern gelb sind. Sie haben auch auf den Flügeldecken Strafen:

*Dytiscus thorace antice & ad latera rugineo; postice nigro, elytris fulcis; lineis quinque flavescenscibus* mit einem Bruststücke, das vorn auf den Seiten röthlichtgelb; schwarz ist. Die Flügeldecken sind lichtbraun und haben jede fünf gelbe Linien.

Ihre ich mich nicht so könnte unsrer lineirter Wasserkäfer einerlei mit dem sein, welchen Fabricius, nach Herrmann, also beschreibt:

*Dytiscus lineatus ferrugineus, coloris fulcis, lineis quatuor scintibus: rosthäufig mit braunen gelblichen, und vier gelblichen* Fabric. S. E. 234. 25.

Diesen findet man, so wie hier, in stehenden Wassern im Elsass. Der hat vorn einen röthlichtgelben Fleck, ist gegen seine Nase hin etwas schwarz. Auch das Bruststück ist röthlichtgelblich. Auf den Flügeldecken mischt sich Braun und Aschgrau. Am Rande der Flügeldecken sind vier weißlichte Linien.

Zwar das Brustschild ist nicht dem röthlichtgelb an dem unsrigen. Hinter dem Leibe zu färbt es sich schwarz. Ich zähle ich auf dem unsrigen ganzlich fünf gelbliche Linien über dem Leibe weg.

Ist also der unsrige wirklich ein verschiedener Art von dem elsassischen Wasserkäfer, so weiß ich ihn durch nichts als durch das Weiswort des Herrn Fabricius lineirten Wasserkäfers zu unterscheiden.



Tab. 6.







## Siebente Tafel.

### I. Der halbirte Wasserkäfer

— mit borstenförmigen Fühlhörnern.  
Ich habe bereits die Abbildung eines Wasserkäfers, unter dem Namen der Schwimmkäferin, in Taf. 1. Tr. 2. beschrieben, und auf der vorhergehenden Tafel noch einmal nach einer verbesserten Zeichnung in Nr. 2. geliefert. Von diesem unterscheidet sich der halbirte sehr merklich in der ganzen Bildung, so wie in dem Baue und in der Zeichnung. Eben deswegen nenne ich ihn, zur Verhütung der möglichen Verwirrung, den halbirten, und fürs System

*Dytiscus dimidiatus fuscus, elytris dimidia ex parte striatis, margine thoracis coleopterorumque flavo: braun mit zur Hälfte gestreiften Flügeldecken und gelben Rändern beides hier, und am Bruststücke.*

Es ist dieser Käfer breiter, als die obige Schwimmkäferin, und verdient den Namen des Halbstrichs mit größerm Rechte, als iener. Denn die zehen Furchen auf den Flügeldecken nehmen hier abgemessen die Hälfte des Hinterleibes ein; sonderlich die erste Furche zunächst am Rande. Bei der Schwimmkäferin hingegen, und auch noch bei andern Arten, ohngefähr zwei Drittel desselben. Dieser unterscheidende Umstand ist, so viel ich weiß, bisher noch nicht bemerkt worden. Denn der Ritter Linné so wohl, als auch Fabricius und andre, berufen sich, wenn sie von ihrem Halbstriche reden, allezeit auf die ausgemahlten Zeichnungen des Rösels und Schäffers, wo doch nur derjenige Halbstrich vorkommt, den ich auf der sechsten Tafel unter Nr. 2. habe abbilden lassen. Aber daß der gegenwärtige nicht iener sei, das fällt jedem sehr deutlich in die Augen. Er kommt in den Insectenwerken, die ich selbst besitze, noch nicht in einer Zeichnung vor.

Die Lippe an dem Munde ist gelb.

Ueber derselben liegt ein Wulst von der nämlichen Farbe. Dieser wird nur durch einen schmalen Strich der schwarzbraunen Grundfarbe von der Lippe getrennt.

Grad über den Augen stehen die borstenförmigen Fühlhörner. Die Augen, welche sehr merklich hervorstehen, nehmen sich durch viele schwarze Pünctchen aus, die selbst schon für das bloße Ansehen sichtbar sind; auch noch an den toden Stücken.

Der Brustschild unterscheidet sich in der Form von dem Schilde der Schwimmkäferin. Auf den Seiten biegt er sich vorn ein, und krümmt sich gegen die Mitte des Kopfes wieder nach auswärts; folglich sieht er da einem angezogenen Bogen ähnlich. Es ist derselbe gleich der äußern Einfassung der Seiten gelb. Diese Einfassung ist um ein Merkliches breiter, als der Bogen vorn gegen die Seite des Kopfes.

Eben so sind auch die äußern Ränder der Flügeldecken eingefaßt, nur mit dem Unterschiede, daß sich hier das Gelbe nach und nach in drei verhältnißmäßig schmälern Absätzen bricht und verliert.

Die zehen Furchen auf den Flügeldecken sind gegen den Saum hin, welches nicht bei allen Arten gewöhnlich geschieht, am stärksten erhaben; aber auch in dieser Gegend, wie ich schon oben erinnert, am kürzesten, und abgemessen so lang, als die Hälfte der Flügeldecken. Gegen die Naht verlängern sie sich immer mehr und mehr, so daß ihre äußersten Spitzen zusammen genommen die Peripherie einer Sehne bilden.

Schüßelchen an den Füßen hat er keine. s. unten Nr. 4. 5.

## 34 Der Schwimmkäfer.

Nr. 2. 3. Die Larve und Nymphe  
des röselischen Tauchkäfers

f. Taf. 8. Nr. 4.

Nr. 4. 5. Die Larve und Nymphe  
des Schwimmkäfers

— Vergl. Taf. 1. Fig. 1. 2. Taf. 6. Fig.  
1. 2.

Beides von der Larve und Nymphe des Schwimmkäfers, die ich hier in der Abbildung nachhole, ist weiter nichts mehr zu sagen. Man findet das Nöthige schon S. 1. und 2. ausführlich. Allein da der Schwimmkäfer selbst auf der ersten Tafel der Natur nicht treu nachgebildet worden, so habe ich ihn Taf. 6. Fig. 1. 2. wiederholen und verbessern lassen.

Taf. 6. Fig. 1. bildet das Männchen, oder den Schwimmkäfer ab; Taf. 6. Fig. 2. das Weibchen. Jenes hat, wie oben schon bemerkt worden ist, glatte; das Weibchen aber eingekerbte Flügeldecken in schmalen und erhabnen Streifen. Also sind diese Einkerbungen ein sicheres Kennzeichen, das die Schwimmkäferin nicht nur von dem Weibchen des platten Wasserkäfers Taf. 6. Fig. 5. sondern auch von dem Weibchen des röselischen Tauchkäfers unterscheidet. vergl. Taf. 8. Fig. 4.

Vor allen Dingen will ich noch etwas von der Nomenclatur, und einige nützliche Allegata nachtragen:

*Dytiscus marginalis fuscus feticornis thorace luteo margine cincto; elytris margine exteriori flavis: Scopoli Enr. carniol. 294.*

*Dytiscus marginalis flavicans, supra nigro-virescens, marginibus thoracis omnibus, elytrorumque extimis flavis. Mull. Zool. Dan. prodr. 70. 663. Faun. Frid. 19. 186.* --- Herr Staatsrath Müller bezeugt Schwimmkäfer mit und ohne Schüsselfchen an den vordern Füßen gefunden zu haben. Und dieß bewegt ihn zu glauben, daß der Halbschich des Herrn Ritters, D. femestriatus L. schwerlich des Schwimmkäfers Weibchen sei. Allein da Rüssel seine Kä-

## Der Schwimmkäfer.

fer gepart und ihre Larven aus dem Wasser bis zur Nymphe erzogen zu haben, drücklich behauptet, so ist wohl kein Zweifel dran, als bis Ersäßen und Beobachtungen sicher dardurch Rüssel nicht wahrhaftig gewesen, aber nicht vielleicht der angeklagte schich mit unserm halbirten Wasser verwechselt worden sein? Von dem kann man wohl nicht sagen, daß Schwimmkäfers Weibchen sei.

*Dytiscus toto marginalis nigro nitidus, thorace vndique elytrorumque margine flavis, elytris fulcatis, Degeer. Inf. 4. 391. 16. Fig. 2. (Mas) Tab. 16. (Femina) Grand. Dytisque complete.*

Der Gelbfaum. *Fuesslin. 351. Bestr. 1. 605. 7.*

Pod. Mus. Græc. 43.

Derham. Phys. Theol. 8. 4. 915.

Lesser Theol. d. Inf. 273.

Neue Berlin. Mannigfaltigk. 1. Fig. 1. 2. 3.

Die obere Fläche der Flügeldecken an beiderlei Geschlecht grünlicht oder das Schwarzbraune zieht auf grünlichten Glanz. Das Brustschild und um auf allen Seiten mit einem gelben Saume bordirt, und eben es die Flügeldecken an den äußern Hier spaltet sich aber der Saum an der hintern Seite hin, und verliert sich in Bornen an dem Kopfe, bei dem ist ebenfalls eine schmale gelbe Einfassung. An den Seiten desselben stehen zwei zende blaulichte Augen.

Wie sich das Männchen durch selchen an den vordern Füßen unter ist bereits oben angeführt worden. Allein dieß hat Rüssel anzumerken daß auch das zweite Gelenk am vordern Fuß, vom Fußblatte an ger ebenfalls inwendig, flachhol, und zahligen Klebebläschen angefüllt ist. geachtet sie einen ganz andern Bau. Schüsselfchen an den vordern Füßen. Herr Pastor Göze, von dem ich die Bemerkung dem Herrn Arzt Wagler zu Braunschweig zu

Beide Organen, fährt Herr Göze fort, verdienen eine nochmalige genauere Untersuchung und Abbildung. Man muß aber dazu keine aufgetrocknete, sondern im Weingeiste unterhaltene Käfer nehmen, oder am besten lebendige, die leicht zu haben sind. Denn bei diesen zeigt es sich offenbar, daß die beiden strahlensförmigen Sehnen, oder Muskeln, wie man sie nennen will, bei dem Anfange der Kniescheibe nicht ründlich erhaben, sondern wahre vertiefte hohle Schüsseln sind. Durch die Lupe erscheinen die gestielten Kolben, als vertiefte hohle Puncten, und diese hat Köfeln betrogen. Schon die schwächste Linse des Kompositi. 3. zeigt ihre wahre Gestalt. // Vergl. T. 29. Nr. 1. 2.

Auf der Unterfläche unterscheiden sich Männchen und Weibchen nicht weiter, als durch das Besondere ihrer Füße. Ihre Farbe ist hier ein röthlichtgelbe oder ockerbraune. Die hintersten Füße, oder die Rudersfüße sind am längsten, und in der Mitte des hintern Leibes eingelenkt. Der hintere Theil des Leibes selbst besteht aus sechs bis sieben Abfällen. Zwischen den Ruders- und Mittelfüßen, wo keine Abfälle vorhanden sind, hat die Natur etliche schwarz eingelebte und glatte Felder angebracht, und zwischen diesen Feldern, da wo sie sich in der Mitte erheben, nimmt sich ein schmal ausgeschchnittener Schild aus, welcher braun gefärbt ist, und sich von unten her in zweien stumpfen Spitzen spaltet. Oben zwischen den mittlern Füßen ist der nämliche Schild wieder mit einer stumpfen Spitze versehen. Auch zwischen den beiden vordern Füßen ist eine besondere; aber sehr kurze und harthornartige Spitze angebracht worden.

Nr. 6. 7. Die Larve und Nymphe des aschgrauen und gefurchten Wasserkäfers

Vergl. Taf. 5. Sig. 3. 4. 5.

Die Eier, aus welchen diese Larve austrifft, haben, nach Köfels Beobachtungen, eine blaßgelbe Farbe, und eine längliche eiförmige Gestalt. Sie verändert sich, nach ihren verschiedenen Häutungen, in

Nichts besonders, als in der nach und nach vermehrten Größe. Die höchste Länge, welche einer der größten dieser Würmer, wenn sie ausgewachsen sind, erlangt, erstreckt sich selten über 5/4 Zoll. Ihr Leib ist in der Mitte am dicksten, geht nach hinten spitzig zu, und hält im Ganzen mehr Breite, als Rundung. Unter den Abfällen des Leibes, die ihn deutlich unterscheiden, macht der längste den Hals aus. Der Kopf, welcher platt und nicht groß ist, hält in der Breite vornen mehr, als hinten, wo er an dem Halse eingelenkt ist. In der Mitte desselben stehen obenher zwei schwarze Fleckchen hintereinander, die den beiden andern Flecken auf den Seiten, oder eigentlich den Augen sehr ähnlich sind. Die Augen dieses Wurms, mit denen er sehr scharf durch das Wasser sehen kann, scheinen aus etlichen schwarzen Puncten zusammengesetzt zu sein. Es ist aber auch noch hinter jedem ein kleines Strichelchen zu bemerken. Die Fresszange, die sehr kurz ist, hält der Wurm meistens geschlossen. Innerhalb derselben ist ein Paar kurzer Fühlspitzen angebracht worden. Das andere Paar Fühlspitzen, die etwas länger sind, liegt nahe an den Augen.

Außerhalb des Wassers ist die Grundfarbe graulich; innerhalb desselben scheint sie blaßgelblichbraun und grau zu sein. Gemeinlich sieht immer eine Farbe dunkler, als die andere aus. An der, welche hier abgebildet ist, ist der Kopf gelblich. Die untere Fläche des Bauches fällt mehr ins Weiße. Hingegen ist der ganze Leib nebst dem Halse von oben wieder bräunlicher. Durch die Mitte des Rückens läuft ein dunkler Strich, und so sind auch die schuppichten Abfälle mit einem ähnlichen Striche an ieder Seite eingefaßt, indem sich nämlich durch jeden Einschnitt ebenfalls ein solcher dunkelbrauner Strich über die Quere hinzieht. Neben dem Rückenstreife befindet sich auf ieder Seite noch ein anderer, welcher breiter und graulich ist. Noch ist auf den sechs mittlern Abfällen ein länglicher Punct nicht zu vergessen, der sich zwischen diesem Streife und zwischen der Seiteneinfassung befindet. Das letzte Glied, welches sich kuspizt, ist auf ieder Seite mit einer Reihe kaum merklicher

## 36 Der aschgraue Wasserkäfer.

Ufer Härchen besetzt, und am Ende desselben stehen zwei dünne und zarte Federspitzen, wie an der Larve des Schwimmkäfers.

Mit dieser jetzt angeführten Larve, s. Fig. 4. kommt die gegenwärtige am wenigsten in der Größe, am Kopfe und Halse überein. Auch sitzt kein Paar der sechs Füße an dem Halsgelenke an. Sie haben vielmehr ihre Einleitung an den drei nachfolgenden Absätzen. Der Farbe nach sind sie blasgelblich; übrigens aber so zart, daß sie dem Wurm, wenn er außer dem Wasser ist, wenig zum Kriechen nützen können, wiewohl sie eben so viele Theile, als die Füße der Larve des Schwimmkäfers haben. Dieses nöthiget ihn allerlei seltsame Bewegungen zu machen. Aber das Schwimmen verrichtet er gleich andern durch die Füße, wie z. B. der Wurm des Schwimmkäfers: wiewohl es wegen ihres Baues nur sehr langsam von statten geht. Den Nachstellungen seiner Feinde, unter die nicht selten seine Geschlechtsverwandten gehören, entzieht er sich am meisten durch Krümmungen, die er sehr schnell mit Behendigkeit macht. Die Art und Weise, Athem zu holen, und sein Futter zu suchen, ist die nämliche, wie diejenige, die ich oben vom Schwimmkäfer schon angegeben habe.

Ist diese Larve endlich ausgewachsen, so macht sie sich an dem nächsten Ufer, hauptsächlich mit dem Kopfe, weil die Füße zum Graben zu schwach sind, eine geräumige Höhle in eirunder Gestalt. Hier, unter diesem Gewölbe, liegt sie einige Tage gekrümmt, nimmt allmählich an Länge ab; an Dicke zu, und wird zuletzt Nymphe, so wie sie die siebente Figur darstellt.

Die Farbe der Nymphe ist gelblich weiß. Die Augen sind braun. Auf dem Kopfe sieht man einen kleinen ausgezackten Ueberschlag. Hinten schließt sich der ganze Körper durch eine kurze Spitze. Ohngefähr nach vierzehn Tagen kommt schon der Käfer aus derselben, und dieser bleibt fast eben so lang noch in der Höhle, damit die Gliedmaßen und Flügeldecken die nöthige Härte und mit derselben die vollkommene und bestehende Farbe erhalten. Alsdann

## Der aschgraue Wasserkäfer.

erst geht er hervor und sucht das Wasser und seine Nahrung.

Es gehört dieser aschgraue Wasserkäfer zu der Gattung mit platten Leibern, und unter die von der mittlern Größe. Seine Abbildung liefert Taf. 6. Fig. 3.

*Dytiscus cinereus elytrorum marginethoracisque medietate flavis: mit gelben Rändern an den Flügeldecken und am Brustschilde, nebst einem gelben Streife auf dem letztern. Linn. Syst. N. 2. 666. II. Fn. Suec. 771. Fabric. S. E. 231. 9.*

*Dytiscus nigricans thoracis medio; marginique omni elytrorumque extimo flavis. Mull. Zool. Dan. prodr. 70. 667. Fn. Fridr. 19. 187.*

*Dytiscus fasciatus elytris fuscus, thorace fulvo, fasciis duabus nigris laterconnatis; abdomine subtus fulvolineis nigris. Degeer. Inf. 4. 397. 4*

Le Ditique à corcelet à bandes. Geoffr. Inf. 1. 188. 4.

Haffn. Inf. 2. Tab. 12.

Der kleinere Wasserwurm mit dem langen Halse, und seine Verwandlung zum Wasserkäfer (Das Männchen). Kessel. 2. aquat. 1. p. 17. T. 3. F. 6. 8. Schaff. Icon. Tab. 90. F. 7.

List. mur. Tab. 5. Fig. 1.

Alt. Nid. 4. 25. Tab. 16. F. 11.

Der Gelbfleck. Mull. N. S. d. F. 348. II. Tab. 7. F. 8. 9. Fueslin 352. a.

Der Aschgraue. Gæze. Beitr. 1. 609. 11

Für das Auge zeichnet er sich zunächst durch seine glatte und glänzende Oberfläche aus, und zwar in einer braunlichtschwarzen grauen Grundfarbe auf den Flügeldecken, aber an den Seiten dieser Flügeldecken durch eine Einfassung. Sie ist ockergelb, doch so, daß sich noch etwas von der Grundfarbe drunter mischt. Der Brustschild ist um und um gelb eingefasst; doch auf den äußern Seiten in einer größeren Breite. Zwischen seiner Einfassung durch die Mitte ein anderer ockergelber Streifen durch die Quere, aber unterbrochen und

daß er sich in seinen beiden Enden gegen die zween hintern Winkel etwas herunter neigt. Der Herr Degeer hat die gelbe Farbe zur Grundfarbe des Bruststücks angenommen, und das Schwarze auf seinem Schilde, als Linien betrachtet, welche die gelbe Grundfarbe unterbrechen. Auch auf dem Kopfe befinden sich einige gelbe Verzierungen. Denn über dem Munde zieht sich eine zugespitzte Winkellinie hin, und hinter dieser stehen noch vier gelbe Punkte.

Die Fühlhörner stehen vorn an den Augen, und zwischen ihnen an dem Munde die vier Fressspitzen. Die Füße sind, wie an dem Schwimmiäger und an andern größern Wasserkäfern, glänzend braun. Die beiden hintersten unter denselben, die zum Rudern dienen, sind die breitesten und längsten; ob sie gleich etwas einwärts gebogen sind. Das äußerste Glied derselben, oder die Ruderschaukel, im Gleichnisse gesprochen, besteht aus sieben Gelenken und ist mit Härchen besetzt. Das darauf folgende mittlere Glied ist mit zween Stachelspitzen versehen, dergleichen auch die beiden mittlern zarten Füße führen. Das vorderste Paar der Füße, so das kürzeste ist, hat an dem mittlern und stärksten Gliede, gleich verschiednen andern Arten, Schüsselfchen. Sie sind dem Männchen, das wir hier beschreiben, allein eigen. Der dünnere Theil der Vorderfüße ist am äußern Ende mit zwei hackenförmigen Klauen versehen. Diese führen auch die mittlern Füße zum Anhalten und zum Festsitzen.

Der gefurchte Wasserkäfer Taf. 5. Fig. 4. ist ausgemacht das Weibchen des Aichtrauen.

*Dytiscus elytris fulcis* decem longitudinalibus, villosis; mit zehen harigen Furchen auf den Flügeldecken, nach der ganzen Länge. Linn. S. N. 2. 666. 13. *En. suec.* 773. *Fabric.* S. E. 231. 6.

*Dytiscus fuscatus elytris fulcis* decem longitudinalibus; *thoracis* medietate flavo. *Geoffr.* 1. 189. 5. Le Ditique sillonné.

*Hydrocantharus minor* corpore rotundo, plano. *Rai. Inf.* 94. 3. & 10.

Eine Mittelart gelbgesäumter Wasserkäfer. *Frisch.* 13. 13. T. 7,

*Rösel. Inf.* 2. *aquat.* 1. Tab. 3. Fig. 7. *Bradley. Nat.* Tab. 26, Fig. 2. A. *Schäff. Element.* T. 59.

— — *Icon.* T. 3. F. 3. 1

*Mull. Faun. Frid.* 19. 189.

*Zool. Dan. prodr.* 70. 667.

*Degeer. Inf.* 4. 397. 4.

Das Rippenschild. *Mull. N. S. d. I. I.* 348. 13. *Fuesslin* 352. 6.

Der gefurchte Wasserkäfer. *Onomazot. Hist. nat.* 3. 705. *Gaz. Beirr.* 1. 610. 13.

Es unterscheidet sich dieser gefurchte Wasserkäfer außer den Vorderfüßen, wo die Schüsselfchen fehlen, vornemlich durch seine schmal erhabene und etwas breit vertiefte zehen Streifen auf den Flügeldecken. Unter diesen sind die vertieften mehr, als die erhabnen mit zartem harichten Staube besetzt. Daher sehen sie auch brauner aus, als an dem Männchen, wo sie nicht so matt sind.

Die wahre Unterfläche dieser Käfer ist Taf. 5. Fig. 5. abgebildet worden. Sie halten sich in stehendem Wasser auf, die nahe an Wäldern und mit Blättern von Bäumen auf dem Boden bedeckt sind. Man findet ihrer gewöhnlich in einem Graben schon im Frühjahre sehr viele beisammen. Im Wahren schwimmen sie oben nach dem Wasser herauf, allemal mit anwärts gerichteten Köpfen, welches nicht geschieht, wenn sie Athem holen wollen.

Nr. 8. 9. Die Larve und Nymphe des kleinen Schwimmers

f. Taf. 5. Fig. 8. 9.

Der ganze Leib dieser Larve, welche Nr. 8. abbildet, ist vor der ersten Häutung braun, und so sind es auch die auf der Seite stehenden Schwimmsfedern; der Kopf hingegen gelb. Eben diese Farben hat sie auch noch nach der zweiten Häutung. Um diese Zeit, spricht Rösel, welcher die Entstehung dieses Käfers zuerst genau beobachtet hat, ist ihre Oberfläche,

den Kopfsansgenommen, noch dunkelbraun, wie zuvor; doch sind nunmehr in jedem Absatze, außer dem Halse und außer dem letzten Gliede, vier schwarze Punkte, wahrzunehmen. Die untere Fläche hingegen ist hell ockergelb und von derselben an läuft über alle Einschnitte der Gelenke, der Quere nach, eine etwas hellere Einfassung, als die braune Grundfarbe des Rückens ist. Hinten geht der Leib spitziger, als vornen zu, und am Ende des Hintertheils steht ein Paar unter sich hängender Spitzen, diese sind hackenförmig, zart und weich, und der Farbe nach braun. Außen an den Absätzen zu beiden Seiten steht eine faserichte Spitze, wie ein Dorn quer heraus, oder eine Flossfeder. Alle vierzehn sind so dunkelbraun wie der Rücken. Der Kopf ist länglicht und platt und von vornen breiter, als gegen den Hals zu. Auf ieder Seite desselben erblickt man einen schwarzen Punkt, und durch seine Mitte ziehen sich zweien Strichen von gleicher Farbe. Die Fangzange, womit er bewafnet ist, hat außer ihrer Spitze von innen noch zwei spitzige Zähne, und ist sehr stark.

Die sechs Füße dieses Wurms sind kurz, sehr dünn, und von gelblicher Farbe. Unter dem Wasser setzt er sich gern an etwas festes an und zwar so, daß der Kopf unter sich zu stehen kommt. Alsdann berührt er auch mit der hintersten Spitze die Oberfläche des Wassers sehr oft, und holt, gleich andern dieses Geschlechts, Luft durch dieselbe.

Nach acht Tagen legt er wieder zum drittenmale die Haut ab. Alsdann erscheint er anfänglich fast ganz weiß. In der Folge, und noch an dem nämlichen Tage, erhält er zwar schon ein dunkleres Ansehen; aber so braun wird er nicht wieder, als er nach der zweiten Häutung noch war.

Seine höchste Länge erstreckt sich alsdann auf anderthalb Zolle. Auch der Kopf und sein zackenförmiges Fangengebiß hat seine ockergelbe Farbe noch.

Nun erblickt man auch, zwischen der Fangzange, am vordern Theile des Kopfes, eine Saugspitze, welche etwas breit

und stumpf ist, und an dieser wieder einen kleinern Theil, welchen der Wurm bald verlängern, bald wieder einziehen kann. Unter der Fangzange ragen die gelben Fühlsitzen hervor. Zwei davon stehen auch wärts, und diese sind länger, als die beiden andern, so zwischen ihnen angebracht sind. Nunmehr führt der Kopf in seiner Mitte einen schwarzen länglichten Flecken, welcher sich vornen in einer Nahte endiget. Auch lassen sich jetzt auf ieder Seite die Augen wahrnehmen. Diese sind aus etlichen schwarzen Punkten zusammen gesetzt. Der Halschild, welcher auf den Kopf folgt, ist rund erhaben, und von brauner Farbe und mit schwarzbraunen Strichen gezeichnet und eingefast. Ober auf dem Rücken hat der Leib eine bleich braunlichtgraue Farbe. Unten ist der Bauch bleich graulichweiß. Beide gefärbten Theile sind durchsichtig. Auf dem obern kann man noch die zarten Punkte erkennen, welche bereits an dem jüngern Wurme bemerkt worden sind. Aber nun zieht auch noch zwischen denselben eine dunklere Linie hin, welche sich völlig bis an den nächsten Absatz erstreckt. Denn in den drei letzten erblickt man eine breite, krumme, gelbliche Linie, und diese endiget sich am letzten Gliede. In derselbigen ist eine Bewegung, wie in einer Pulsader.

Die vierzehn Flossfedern auf den Seiten kann der Wurm nach seinen Bedürfnissen seitwärts, hinter sich, und ober sich bewegen und an den Leib anlegen. Jetzt sind sie aber ebenfalls nicht mehr braun, sondern weißgrau. Eben so sehen auch die hackichten Spitzen am Schwanz anders. Die sechs Füße hingegen sind noch gelblich. An ihren zwei ersten Gelenken stehen statt der Flossfedern, etliche kurze Härchen auf einem Punkte beisammen.

Das Hintertheil trägt die Larve im Schwimmen höher, als den Kopf. Ihre Bewegung ist nicht die schnellste. Sie ist ruhig und still, dann lauert sie auf den Raub. Hat sie ihn in ihre Gewalt, oder zwischen die Fresszangen bekommen, so verzehrt sie ihn nicht unter dem Wasser, sondern, so bald sie an dem Körper, woran sie bisher gefressen, in die Höhe gehoben ist, so daß sie mit ihrem Kopfe und

Fab. 7.







mit der Beute über dem Wasser hervortaget. In dieser Stellung zerquetscht sie das gefangne Insect mit ihrer zacllichten Zange und saugt allen Saft bis auf die bloße trockne Haut aus. Alsdann bewegt sich die zwischen den Zangen stehende zungenförmige Spitze immerfort. Wöthien scheint sie bloß zum Saugen bestimmt zu sein.

Acht Tage nach der letzten Häutung gräbt sie sich in den Rasen eine Höle, wo sie sich binnen vier Wochen in eine Nymphe verwandelt.

Es führt aber diese Nymphe eine grünlichte weißgrane Grundfarbe. Kopf, Füße, Fühlhörner und Flügeldecken liegen beisammen an der Unterfläche des Leibes, und sind, ohngeachtet der Haut, von der sie umgeben werden, ganz deutlich zu erkennen. Der Hals biegt sich, und ist über dem Kopfe mit braungelben Haren besetzt. Braun sind auch die im Kopfe befindliche Augen. Die Absätze an dem Hinterleibe haben an den Seiten grünlichtweiße Hare, und an dem hintersten Gelenke steht ein gelbes Glied, welches sich mit zweien Spitzen endiget. Uebrigens ist die Nymphe sehr empfindlich, so daß sie bei der geringsten Berührung in Bewegung kommt.

Innerhalb zehen Tagen kommt der Käfer aus derselben zum Vorschein. So lang derselbe noch weich ist, so lang hat er eine weißlichte Farbe. Nach acht Tagen hat er alles, wie er auf der Tafel abgebildet ist.

Auf der fünften Tafel erscheint er nach der achten Figur in seiner Oberfläche. Seine Farbe ist glänzend schwarz. Die Flügeldecken sind am meisten rund gewölbet. Die Fühlhörner, die auf der Seite an den Augen hervorkommen sind kürzer, als die Fühlspitzen, welche vornen am Kopfe stehen. Beide führen an ihren Enden kleine Kölbchen. Diese sind schwarz. Allein der übrige Theil ist, gleich den sechs Füßen, röthliche braun.

*Hydrophilus caraboides niger, nitidus, elytris substriatis: — glänzend schwarz, mit wenig vertieften Streifen auf den Flügeldecken. Fabric. S. E. 228. 2.*

*Dytiscus caraboides antennis persoliatis, corpore glabro, striis aliquot recurvis: — mit durchblättrten Fühlhörnern, und Streifen, welche über den glatten Körper gekrümmt der Länge nach herunterlaufen. Linn. S. N. 2. 664. 2. Fn. Succ. 765.*

*Hydrophilus niger elytrorum punctis per strias digestis, antennis nigris. Geoffr. Inf. 1. 183. 2. L'Hydrophile noir picoté.*

*Hydrocantharus aquaticus niger, subrotundus. Rai. Ins. 95. 7.*

*Hydrophilus nigricornis --- niger, capitulo antennarum nigro, elytris laevibus, abdomine postice rotundato. Degeer. Inf. 4. 376. Hydrophile à antennes noires.*

*Hydrophilus --- niger, nitidus, antennarum caule luteo. Mull. Zool. Dan. prodr. 68. 654. Faun. Fridr. 19. 185.*

Der glänzende schwarze Wasserkäfer der mittlern Größe. *Frisch. 13. Tab. 21, Tafel. 2. Aquatic. 1. Tab. 4. Fig. 1. 2. seqq. Schaff. Icon. 53. 10.*

Der kleine Schwimmer. *Mull. N. S. d. F. 1. 346. 2.*

Der laufkäferartige Wasserkäfer. *Fuesslin. 347. Gæze. Beitr. 1. 603. 2.*

Aus der Beschreibung, welche Frisch geliefert, trage ich hier folgendes nach. Auf dem Rücken ist der Käfer darum so sehr gewölbt, daß er zum Athemholen unter dem Wasser viele Luft unter demselben halten kann. Nahe bei seiner spizigen Zange ist ein spiziger Zahn, der iene zu verdoppeln scheint. Die Augen werden nach dem Tode weiß und zeichnen sich durch schwarze durchscheinende Flecken aus, wie beim halbirtten Wasserkäfer. Mit den Fühlhörnern reiniget sich das Thier. Er hat nicht zwei, sondern vier Fühlspitzen. Zwischen den mittlern und hintern Füßen liegen eben so, wie an dem großen Schwimmer, glatte Härchen auf. Mit diesen nimmt er Luftblasen mit sich unter das Wasser hinunter, und diese hängen sich so glänzend, wie Kügelchen von Quecksilber an.

## 40 Der unterbrochne Schröter.

Die neunte Figur zeigt die Unterfläche des kleinen Schwimmers, den ich, nach dem sel. Müller, wegen seiner Aehnlichkeit mit dem grossen, so benannt habe. Es hat diese Unterfläche eine röthlich braune Farbe. Statt des Bauchschildes, der bei den obigen Arten vorkommt, zeigt sich hier zwischen den Füßen eine nach der Länge des Leibes verlängerte Spitze. Sie ist sehr

## Der unterbrochne Schröter.

schmal, und dient zu den Einlenkungen der Füße.

Man findet diesen Käfer da, wo sich der aschgraue und gefurchte Wasserkäfer aufhält. Die Männchen und Weibchen unterscheiden sich in Nichts, als in der Grösse. Das Weibchen ist um etwas kleiner.

## Achte Tafel.

## Nr. 1. Der grosse Schwimmer

Vergl. Taf. 6. Fig. 1. f. Tafel 9. Fig. 1.

## 2. Der unterbrochne Schröter

— Der nämliche Schröter, welcher Taf. 1. Nr. 4. richtiger hätte abgebildet werden sollen, das Weibchen des Balkenschröters. Daß ich ihm hier einen andern Namen, als in dem Systeme des Ritters gebe, das thue ich nicht nur darum, weil der Name die Künstler in der Abbildung mag verführt haben, wie man unter andern auch an des Herrn Doctor Schäfers Kupfertafeln sehen kann, sondern deswegen vielmehr, weil er eine Haupteigenschaft hat, worin er mit dem Interruptus, oder mit dem getrennten Schröter des Linne übereinkommt. Denn der Brustschild und der Hinterleib sind hier ebenfalls, aber freilich verhältnißweise weniger, als bei diesem, von einander getrennt. Sie stehen nämlich von einander ab, und werden durch ein walzenförmiges Gelenk verbunden, das ohngefähr zwei Linien in der größten Breite hat, und etwas schmaler, als der Kopf ist. Der Abstand des Bruststücks und des Hinterleibs beträgt nicht völlig eine Linie, wenn man auch den vordern Leib von dem hintern mit Ge-

walt abzieht, doch so daß an beiden nicht verletzt wird. Unter diesen Umständen würde ich ihn fürs System also beschreiben:

*Lucanus infractus* — oblongus, depressus, scutellatus, niger, antennis arcuatis, maxillis apice simplicibus, intusque dentatis, abdomineque remotis: — länglich plattgedrückt, beschilbet, schwarz, mit kegelförmigen Fühlhörnern; und mit jeder Spitze einfachen und von innen gezähnten Keimladen. Der Brustschild von dem eigentlichen Hinterleib stehen von einander ab.

Nicht ungeschicklich kann ich nun auch noch das Mangelnde in der Nomenclatur ergänzen, was oben S. 5. nicht vorkommen ist.

*Lucanus parallelipedus totus* — viciis longitudine. Tibiæ antice toto latere externo dentatæ. *pol. Ann. 5. hist. nat. p. 76. n. 1.*

*Lucanus punctatus. Pontoppid. N. G. D. 199. 22. Tab. 16.*

*Lucanus parallelipedus niger corpore depresso, capite tuberculis duobus laevibus. Degeer. 4. 334. 2. Tab. F. 9.*

Erster Nachtrag. Eben zu der Zeit, als der vierte Bogen abgedruckt war, sind mir auch nem der hiesigen herrschaftlichen Leiche, welcher abgelassen und gefischt worden war, Stücke des breitesten Wasserkäfers Taf. 5. Fig. 1. 2. zugehelt worden. Mitbin ist es ausgemacht, daß sie auch bei uns zu Hause sind. Die meisten, die mir geliefert waren, waren Männchen, nach Fig. 1. der angeführten Tafel. Wie es aber zu gegangen ist, kann ich nicht begreifen, im Falle er nicht offenbar von einer andern Art redet. *Salt. Gesch. S. 60.*

## Der unterbrochne Schröter.

## Der unterbrochne Schröter. 41

Das ganze Thierchen ist über den ganzen Körper und in allen Theilen glänzend schwarz; nur die Füße ausgenommen, wo an den vordern Schenkeln ein rothfarbiger breiter Fleck, und an den sämtlichen Fußblättern Hare von der nämlichen Farbe in die Augen fallen. In der Form seines Baues ist es etwas platt gedruckt, und sonderlich am Hinterleibe. Schwerlich aber wird man einen platt gedruckten Brustschild, wie Herr Etatsrath Müller thut, zum Kennzeichen machen dürfen.

Die Fühlhörner haben eine bogenförmige Stellung und bestehen aus drei Hauptgelenken, unter denen das erste, welches am Kopfe unter den Augen ansitzt, das längste ist. Die federartigen Zungen sind, wie beim fliegenden Hirsche, röthlichbraun gefärbt, und stehen nur um ein wenig aus dem Munde hervor zwischen den Rinnladen.

Die Rinnladen selbst stehen in der Gestalt kleiner Monde gegen einander über, und stoßen in ihren einfachen Spitzen zusammen, wenn sie das Thier schließt.

Am Kopfe über den Augen fallen zwei kleine Erhöhungen ins Gesicht. Sie liegen zur Rechten und zur linken Hand am äußersten Ende des vordern Randes, vertiefen sich gegen denselben allmählich, bilden so zu reden die Augendeckel und schließen sie, wie in einem Ringe, zur Hälfte ein, so daß man einen Theil von ihnen oben; den andern unten erblickt.

Auf der Stirne nehmen sich zwei dicht neben einander stehende erhabene Pünctchen, wie Würzchen aus. Uebrigens ist der Kopf, wie Chagrin, fein punctirt.

Das Bruststück ist mehr breit, als lang. Mit hin treten seine Außenseiten vor den Seiten des Kopfs hervor. Da wo es an dem Kopfe ansitzt, ist es mit zarten gelben Härchen versehen, und an den äußersten Enden von vornen mit Spizen, welche sich einwärts biegen. Sein ganzer Umfang wird von einer schmalen; aber stark erhöhten Einfassung einaeschlossen. Es ist eben so, wie der Kopf genarbt, und hat hinter seiner Wölbung auf der Mitte zwei eingedruckte Grübchen.

Unten auf dem Bauche ist die Farbe eben so, wie oben glänzend schwarz; aber weniger genarbt. Auf der Brust zwischen den Augen und unter dem Mause befindet sich ein polirte glänzende Erhöhung; vielleicht der Hals und sein Kropf. Sie ist mehr erhaben und gewölbt, als der sogenannte Spiegel an dem fliegenden Hirsche, und Kneipschröter. Das erste Paar der Füße ist an dem Bruststücke auf den Seiten einer Erhöhung befestiget, welche die Stelle des Brustknochens zu vertreten scheint. Die vordern Füße sind an den Schienbeinen mit kleinen und größern Zähnen auf der äußern Seite besetzt, da wo sie am breitesten, das ist, wo die Fußblätter eingelenkt sind. Der größern Zähnen sind fünf. Auf der innern Seite befindet sich ein schmales Dörnchen; zwischen diesem und zwischen dem längsten Zehen der äußern Seite die fünf mit gelben Härchen besetzten Fußblätter, und unter diesen ist das letzte am längsten. Es endiget sich dasselbe in einer Kolbe, woran zwei Klauen anschließen. Das mittlere Paar der Füße hat schmalere Schienbeine; auch nur drei Zähne an der äußern Seite. An der innern ist es gleichfalls da, wo die Fußblätter eingelenkt sind, mit einer kleinen dornichten Spitze versehen. Das letzte Paar der Füße hat nur einen Zahn an der äußern Seite der Schienbeine, indem sich die beiden andern an der Einlenkung der Fußblätter in einem Bogenvinkel vereinigen, grad da wo die dornichte Spitze auf der innern Seite ist. Alle Fußblätter und die Klauen sind mit röthlichgelben Härchen besetzt. Hinter den letzten Füßen aber endiget sich der Bauch in fünf übereinander liegenden Ringen, welche sich, nach dem Ende hin, verhältnißweise verkürzen.

Fabricius giebt die Wälder; Lepetchin die helen Bäume zum Aufenthalte und zum Vaterlande an. Den meinigen habe ich auf meiner Stube gefangen, wohin er sich unstreitig verflozen hatte.

## Nro. 3.

— eine Verschiedenheit des grossen Schwimmers: Sie zeichnet sich durch den zugerundeten Hintertörper aus. Bisher ist sie

sie mir nur ein einzigesmal vorgekommen. Mit hin kann ich auch nicht entscheiden, ob sie eine besondere Art ausmacht. f. Taf. 9. Sig. 1.

#### 4. Der Röselische Tauchkäfer

Vergl. Taf. 7. Sig. 2. 3. f. Taf. 9. Sig. 2.

#### 5. Die Zweifstreife

— ein Wasserkäfer mit borstenförmigen Fühlhörnern. —

Aller angestellten Vergleichen ohngeachtet kann ich noch nicht hinreichend entscheiden, ob diese Art von Wasserkäfern den Naturforschern schon bekannt sei. Dieser Umstand nöthiget mich sie etwas genauer zu beschreiben: zumal da unsere Abbildung das Unterscheidende auf den Flügeldecken nicht ausgedrückt hat.

Der Kopf ist vorn an der Lippe und über derselben bis an die Stirne rostfärbig; zwischen den Augen schwärzlich, oder dunkelcastanienbraun, und auf der Stirne wieder um etwas wenigens heller. Fühlhörner, Füße und das Bruststück sind, wie der vordere Theil des Kopfes, rostfärbig. Der Unterleib ist dunkler, und gleich dem Kopfe zwischen den Augen gefärbt.

Die Flügeldecken machen sich durch zwei Stücke unterscheidend; einmal durch zwei punctirte Linien, welche der Länge nach herunterlaufen und parallel absteigen; zum andern dadurch, daß sie beides an dem äußern und innern Rande, oder an der Nath blasfgelblich gesäumt sind; am äußern Rande und sonderlich nach hinten hin merklich breiter; an der Nath aber um vieles schmaler; die übrigen Theile der Flügeldecken färben sich, wie an dem aschgrauen Wasserkäfer, nur daß sie etwas Gelbliches voraus haben. Sie spielen nämlich bläuel ins Grüne und Gelbe, als ins Aschgrau.

Fürs System würde ich ihn also beschreiben.

*Dytiscus bifurcatus niger*, thorace ferrugineo, elytris fuscis, marginibus suturae pallidis, striis duabus punctatis: — schwarz mit rostfärbigen Flecken, braunen Flügeldecken, blasenwebern und Näthen, und mit zwei punctirten Streifen auf den Flügeldecken.

Man hat ihn nahe an der Stadt stehenden Wasser gefangen; aber zur noch nicht häufig. Im Ganzen beträgt seine Länge sechs Linien; die Länge der Flügeldecken vier und eine halbe; die ganze Breite derselben aber drei Linien.

#### 6. 7. Der Frischwasserkäfer

— ein *Dytiscus* im eigentlichen Verstande, oder ein Wasserkäfer mit borstenförmigen Fühlhörnern. Den Namen gebe ich ihm von dem seel. Frisch, weil ich glaube, daß er der nämliche ist, den er bei Gelegenheit da, wo er von dem breitesten Wasserkäfer redet, beschreibt. Ich weiß zwar wohl, daß Linne und Fabricius dieses Citatum bei dem Halbstriche anführen. Allein mit ihrem Halbstriche kann Nr. 7. unmöglich einerlei sein, wie aus der Folge erhellen wird. Meines Erachtens hat also der Staatsrath Müller ganz richtig eine besondere Art daraus gemacht. Man vergleiche hiemit, was ich am Ende dieses Bogens im zweiten Nachtrage angehängt habe.

Nr. 6. ist, wenn ich mich nicht irre, das Männchen, von dem ich bisher noch keine nähere Beschreibung gefunden habe. Es kommt dasselbe in sehr vielen Stücken mit dem röselischen Tauchkäfer überein. Denn es hat nicht nur die Hauptfarbe, sondern auch den gelben Saum mit demselben gemein, der sich um die äußeren Seiten des Bruststücks und der Flügeldecken herumzieht. Aber im Baue unterscheidet es sich merklich. Darin nähert es sich dem Schwimmläger mehr, als dem röselischen Tauchkäfer, welcher platter gegen die Mitte breiter ist. Von beiden entfernt es sich auch durch die Größe; die meisten aber durch die Farbe des Unterleibs, welche schwarz ist.

Die Lippe ist gelb wie der Saum der Brustschilder und an den Flügeldecken

Fühlhörner und Füße unterscheiden sich durch das Rossfarbige. Auf den Flügeldecken zeichnen sich etliche schwache Furchen mit verloschnen Punkten aus. Die beiden vordern Füße sind mit Schüsselchen versehen. Unter diesen Umständen kann nun dieser Käfer fürs System also beschrieben werden:

*Dytiscus Frischii fuscus antennis pedibusque ferrugineis, ventre atro, marginibus exterioribus flavescens:*  
— dunkelgrün mit rosfarbigen Fühlhörnern und Füßen, schwarzen Unterleibe, und gelblichten Rändern auf den äußern Seiten des Bruststücks und der Flügeldecken.

Ich habe ihn vor der Stadt im sogenannten Rohre gefangen. Seine ganze Länge beträgt etwas über einen Zoll, ohngefähr dreizehn Linien; die der Flügeldecken sieben Linien; ihre größte Breite aber beinahe sieben Linien.

Nr. 7. oder das Weibchen ist schon von dem Staatsrathen Müller beschrieben worden. Es kommt mit dem Männchen in allen Stücken überein, nur unterscheidet es sich durch den Mangel der Schüsselchen an den vordern Füßen, und durch die merklich höhern Furchen auf den Flügeldecken. Der Furchen sind im Ganzen zwanzig. Furs System würde ich es also auszeichnen:

*Dytiscus semifulcatus antennis pedibusque ferrugineis, ventre atro, marginibus exterioribus flavescens*  
*fulcis elytrorum vtriusque decem:*  
— dunkelgrün mit rosfarbigen Fühlhörnern und Füßen, schwarzen Unterleibe, gelblichten Rändern an den äußern Seiten, sieben Furchen auf jeder Flügeldecke.

In der Größe unterscheidet es sich von seinem Männchen fast gar nicht.

Zur Nomenclatur:

*Dytiscus semifulcatus fuscus, infra niger, margine thorace elytrorumque extimo flavo. sulcis viginti dimidiatis.* Mull. Zool. dan. prodr. p. 70. Nr. 666. vergl. Frisch. Insect. 2. p. 35. T. 7. F. 4.

Der halbgefurchte Frischwässerkäfer.  
*Gæze Beitr. 1. 621. 21. vergl. S. 608. 8. in der zweiten Note.*

8. Der Schwimmer oder Taumler  
— ein Drehkäfer. Zuerst die hieher gehörige Nomenclatur:

*Gyrinus natator substriatus:* — um etwas weniger gestreift. Linn. S. N. 2. 567. 194. 1. Fabric. S. E. 234. 66. Nr. 1.

*Dytiscus natator ovatus glaber.* Linn. Fn. Suec. Nr. 779. & Scopol. Ent. C. 299.

*Gyrinus natator niger, elytris striatis, pectore anoque rufis, pedibus luteis.* Mull. Fn. Fridr. 19. Nr. 193. Zool. Dan. prodr. 68. Nr. 651.

*Gyrinus natator coeruleo ater nitidus pedibus rufis.* Degeer Ins. 4. 355. T. 13. 1. F. 4.

*Pulex aquaticus* Merret. pin. 203.

Der kleine glänzende und stinkende Wasserkäfer. Käsel. 3. S. 195. Tab. 31.

Taumelkäfer. Schæff. Element. Tab. 67. Icon. T. 134. F. 5. a. b.

Der kleine eiförmige Wasserkäfer mit stahlblauen Flügeldecken. Trembley Gesch. der Polyp. Uebers. 108.

Der Schwimmer. Mull. N. S. d. I. 1. B. 117. Nr. 1. Fueslin. 73. Sulzers Gesch. 25. T. 2. F. 10. Gæze Beitr. 1. 166.

Der glatte eirunde Wasserkäfer. Sulz. Kennz. 42. T. 6. F. 43.

Der Wasserfloh. Neuer Schauplatz der Natur 2. 400. Act. Nidr. 4. 27. Tab. 16. F. 13. Beckmann. Physic. oecon. Bibl. 5. 259. Abhandl. der Schwed. Acad. der Wissensch. 32. 321.

Es stellet der Taumler ein Oval vor, das an seinen beiden Enden spitz zulauft: Seine Oberfläche ist erhaben und rundgewölbt. Am Kopfe, der sehr klein ist, sitzt ein Paar stumpfer und kurzer Fühlhörner. Linne beschreibt dieselbe als keulförmige; Fabricius als walzen, und Sulzer als spindel-

spindelförmige. Sie sind kürzer als der Kopf, und ihre Glieder so sehr zusammengebrückt, daß sie nur ein einziges Stück zu sein scheinen. Auf den Seiten befindet sich daran noch ein Fortsatz, wie ein kürzeres Fühlhorn. Der Augen sind an dem Kopfe, wie bei den Drehkäfern überhaupt vier; zwei oben, und zwei unten, damit das Thierchen, ohne sich bewegen zu dürfen, unter sich und über sich sehen kann. Das Bruststück wird nach und nach breiter. Am breitesten sind die Flügeldecken in der Mitte. Weil der Bauch um etwas länger ist, als diese harten Flügelscheiden, so ragt ein Stück desselben, so wie er sich zugspitzt, hervor. Dieses Stück ist blaulichtgrau, und hat an seinem Ende zwei gelbrothlichte kurze Spizen.

Diese Oberfläche von der wir bisher geredet haben, ist dunkelschwarzgrau. Daß sie ins blaulichtweise spielt macht ihr Glanz. Auf der Unterfläche ist der Käfer mattschwarz und ganz platt. Die sechs Füße, welche gleichweit von einander abstehen, führen eine gelbrothe Farbe und sind kurz. Das Thier kann sie deswegen unter seinen platten Bauch so genau einziehen, daß man fast keine Spur davon sieht. Die hintern sind für die Bequemlichkeit im Schwimmen, länger, breiter und mehr flach, als die vordern gebaut. Sie sind aber auch nur bloß zum Rudern dienlich. Die vier andern haben Klauen zum Anhalten und Kriechen. Wie sich die Hinterfüße unter dem Vergrößerungsglase zeigen, mag man beim Köfel nachsehen.

Es muß, wie Köfel zu beweisen scheint, sehr schwer fallen, Männchen und Weibchen von einander zu unterscheiden. Nichtsdestoweniger versichert Sulzer daß das Weibchen um etwas größer, und der Farbe nach hellgrüner sei. Es hat dasselbe auch das Besondere, daß sich seine Mutterseide in zweien Nester, oder Legestachel zu theilen scheint, wiewohl die Naturforscher noch nicht unterschieden haben, ob beide auf einmal, oder wechselsweise zum Eierlegen dienen, oder ob der eine zum Eierlegen, der andere aber zum Luftschöpfen nöthig sey. Die Eierchen, welche

es legt, sind länglicht und strohgelb. Es setzt dieselben unter dem Wasser in der Tiefe an das Schilfgras und andere Pflanzen reihenweise über, und manchmal auch nebeneinander an. Die Larven sind, so wie sie aus den Eiern auskriechen, unter dem Vergrößerungsglase durchsichtig und gelblichweiß; der Kopf aber blaulicht, nach dem ersten Gelenke, das zunächst an demselben befindlich ist. Die übrigen zwölf Gelenke nehmen, so wie sie sich abtheilen verhältnißmäßig nach und nach an Größe ab. Am letzten stehen vier zarte Spizen hinaus, und unter diesen sind die mittelsten die kürzesten. Die Füße, welche gegen den ganzen Wurm gehalten, ziemlich lang sind, haben an den drei vordern Absätzen ihre Einlenkung. An den übrigen Absätzen sieht man neun Federspitzen, welche seitwärts nach hinten stehen, und an dem Leib angelegt werden können. Die vordersten dieser Federspitzen sind die längsten. Alle miteinander haben so wie die vier am letzten Absätze, eine weiße Farbe.

So weit Köfel. Aus der sulzerischen Geschichte kann man nun noch folgenendes hinzusetzen. „Im Sommer steigt die Larve an einem Schilfstengel aus dem Wasser heraus, spinnt einen eirunden pappartigen Sack um sich, den sie besonders unterhalb am Pappyr befestiget, und ihrer Wandlung abwartet, die aber von kleinen Schlupfwespen, welche ihre Eier in die Larve legen, oft gestört wird.“

Schwimmer nennt man diese Käfer, weil sie in den Sümpfen und stillen Gewässern, wo sie sich gemeiniglich in Gesellschaft anderer von ihrem Geschlechte halten, mehr auf der Oberfläche, als unter dem Wasser gesehen werden. Denn sie gleich auch untertauchen, so bleiben sie doch nicht lang in der Tiefe. Wenn die Sonnenscheine und wenn es windstill ist, fahren sie fast so schnell, wie der Kriecher bald in Schlangenlinien, bald in Kreisen ohne müd zu werden, auf der Oberfläche herum, unter so seltsamen Wendungen, als wenn sie wie im Schwindel, taumelten. Dieß ist die Ursache, warum man sie in Frankreich, Taumler, Gyrim, und in Französischen, Tourniquets heißen.

Tab. 8.







Sie führen einen unangenehmen Geruch bei sich. Fällt die Sonne auf das Wasser, wo sie auf der Fläche spielen, dann geben sie einen schönen Glanz bald wie Silber, bald wie der polirte Stahl von sich. Tauchen sie unter, dann ziehen sie, gleich dem großen Schwimmer und andern Wasserkäfern, ein Luftbläschen mit sich, das wie Quecksilber aussieht.

## 9. Der vielfarbige Schwimmkäfer

— ein *Dytiscus* mit borstenförmigen Fühlhörnern. Meines Bedünkens kommt er noch im Systeme nicht vor. Seine Beschreibung würde ich also angeben:

*Dytiscus multicolor antennis, labio, thorace, pedibus, ventroque ferrugineis elytris praeter marginem exteriorem haud fuscis*: — Fühlhörner, Lippe, Bruststück, Füße und Unterleib sind rothgelb; die Flügeldecken außer dem äußern Rande und außer der Base dunkelgrünlichgrau.

Das ganze Thierchen ist ungefähr dritthalb Linien lang. Seine Fühlhörner, die Lippe, das Bruststück die Füße und der ganze Unterleib färben sich röthlichgelb. Mitten auf dem Bruststück nimmt sich ein dunkler Fleck nach der Quere aus. Der übrige Theil des Kopfes ist schwärzlich. Gelblich sind die Base und der äußere Rand der Flügeldecken, die nach hinten zu ins Dunkelgrüne mit einer grauen Mischung spielen.

## 10. 11. Der schwarze Wasserkäfer

— beide unterscheiden sich nur durch die sichtbare Verschiedenheit der Größe: beide sind über den ganzen Körper pechschwarz, die Füße und die Fühlhörner ausgenommen. Denn diese sind röthlichgelb. Ob aber beide von einer Art sind, kann ich bis jetzt noch nicht entscheiden. Beim Ritter kommen sie noch nicht vor.

*Dytiscus ater totus niger, laevis Geoffr.*  
1. 189. *Le Divisique en deuil.*

*Dytiscus ater corpore connexo nigro toto, pedibus antennisque rufis fuscis.* Degeer. 4. 407. 8.

*Dytiscus quartus Schaff. Icon. 8. f. 9.*  
eine Abbildung von Nr. 12.

## 11. Das gelblichte Schwimmkäferchen

— ein *Dytiscus* mit borstenförmigen Fühlhörnern. Seine ganze Größe beträgt dritthalb Linien. Nur Kopfe ist die Farbe schwarz, wie an dem Unterleibe; an den Fühlhörnern und Füßen röthlich gelb; auf den Flügeldecken außer dem Rande grau mit gelb vermischt; an dem Bruststücke und dem äußern Rande der Flügeldecken blaßgelb. Dieser Rand hat auch das besondere, daß er sich über dem Hintern der Farbe nach sehr merklich erweitert.

*Dytiscus pallidus elytris cinereo-fuscis, margine albedo, anumque supra latiore*: — mit graulichtbraunen Flügeldecken, und einem blaßgelblichten Rande, der über dem Hintern merklich breiter wird,

Er ist hier bei der Stadt im stehenden Wasser gefangen worden; kommt aber nicht häufig vor.

Nr. 12.

— f. Nr. 10. Seine ganze Größe beträgt fünf Linien.

## 13. Der Weißfleck

— ein *Dytiscus* mit borstenförmigen Fühlhörnern. Nach dem Zeugnisse des Herrn Pastor Göze ist er nie noch abgebildet worden. Mithin kommt er hier zum erstenmale in einer Zeichnung vor. Zur Nomenclatur gehören folgende Citata:

*Dytiscus maculatus ovatus, niger, thorace nigro fascia pallida, elytris albo maculatis*: — eirund, schwarz, mit einer blaßen Binde auf dem schwarzen Bruststücke und weißgeleckten Flügeldecken. Linn. S. N. 2. 966. 15.  
Fn. Suec. 777. Uddm. Differt. 43.

*Dytiscus maculatus niger, thorace nigro fascia pallida, elytris albo nigroque variis*: — schwarz mit einer blaßen Binde auf dem schwarzen Bruststücke, die Flügeldecken sind weiß und schwarz gelect.  
Fabr. S. E. 233. 17.

*Dytiscus maculatus flavicans*, capite thoraceoque, postice; striis maculisque elytrorum nigris: — gelblich, Kopf und Bruststück sind nach hinten zu; die Streifen aber und die Flecken auf den Flügeldecken schwarz. Müll. Faun. Fridr. 19. 192. Zool. Dan. prodr. 72. 775.

Der Weisfleck, Mull. N. S. d. F. I. B. 349. 15.

Goeze. Beitr. I. 612. 15.

Obgleich die angeführten systematischen Beschreibungen von einander abzugehen scheinen, so kommen sie doch im Grunde mit einander überein. Ihre Verschiedenheit beruht fast bloß auf der Verschiedenheit der Vorstellung der Grundfarbe. Der Statrath Müller hat die gelblichte, oder weißlichte dafür angenommen; Linne und Fabricius die schwarze. Und hierin folge ich den letztern. Uebrigens hat Müller sich am deutlichsten ausgedrückt.

Unser Weisfleck ist vorn am Kopfe, in der Mitte des Bruststücks, an den äußern

Rändern der Flügeldecken blaßgelb, oben weißlicht; übrigens die kleinen unterbrochenen Flecken ausgenommen, schwärzlich, doch so, daß auf der Mitte der Flügeldecken noch ein schwaches Gelb durchschimmert. Der weißlichten Flecken zählt man auf den ebengenannten Decken ganz deutlich acht. Zwei davon stehen neben einander oben an der Base, und diesen zwey nach hinten ab gegen über. Zwei dergleichen treten an dem äußern Rande nach einwärts hervor, stehen ungefähr eine Linie von einander ab, befinden sich in der Mitte, und den zwey andern parallel gegen über. Die Füßhörnner, die Füße und der ganze Unterleib sind rothgelb.

In der Länge hat das ganze Thierchen vier Linien. Man findet es nicht bloß in Schweden, wie der sel. Prof. Müller meldet. Der Statrath Müller hat es schon vor uns in Dännemark; wir aber hier in stehenden Wasser nahe bei der Stadt gefunden.

## Neunte Tafel.

### 1. Der grosse Schwimmer

— in stiegender Stellung. Vergl. Taf. 6. S. 3. Taf. 8. Fig. 1. 3. ein *Dytiscus* mit durchblätternen Fühlhörnern, oder ein *Hydrophilus*, nach andern.

*Dytiscus piceus antennis perfoliatis*, corpore laevi, sterni carinato, postice spinoso: — mit durchblätternen Fühlhörnern, glatten Körper, keilförmigen Brustbeine, das hinten in einer Stachel sich endiget. Linn. S. N. 2. 664. I. Fa. faec. 764. Scopol. carn. 293.

*Hydrophilus piceus niger sterni canalicularato*, postice spinoso: — schwarz mit einem rinnenförmigen Brustbeine, das hinten in einer Stachel sich endiget. Fabr. S. E. 228. 1.

*Hydrocantharus maximus*. Petru. G. zoph. T. 74. F. II.

*Hydrophilus piceus antennis perfoliatis*, corpore piceo laevi acuminato. Müll. Fa. Fridr. 19. 184.

— — niger antennis fuscis. Id. Zool. Dan. prodr. 68. 653.

*Hydrophilus niger*, elytris sulcatis, antennis fuscis. Geoffr. Ins. I. 182. T. 3. F. I. Le grand Hydrophile.

*Hydrophilus ruficornis niger*, capitulum antennarum rufo elytris laevibus, domine postice acuminato. Degeer. Ins. 4. 371. I. Tab. 14. F. 1. 2.

Schaeff. Element. T. 71.

Der große Schwimmer.

Der große Schwimmer. 47

Schaeff. Icon. Tab. 33. F. I. 2.

Gronov. Mus. 2. 164. 549.

Lyonet Nozes sur la Theol. des Insf. de Laffer I. 158. T. I. F. 12. 13. 14. 15. Tom. 2. 55—57.

Neue Berlin. Mannigf. 3. 129. 4. 145. ff.

Der große ganz schwarze Wasserkäfer. Frisch. 2. 26. Tab. 6.

Der große Schwimmer. Mull. N. S. d. F. I. B. 344. I. Tab. 7. F. 4. Sulzers. Gesch. 58. Tab. 6. F. 18.

Der Pechschwarze. Fuesl. 346.

Der große schwarze Tauchkäfer. Goetze. Beitr. I. 601. I.

Sorte vor sich gehabt. Die unsrigen haben grad das Was, welches Scopoli anz giebt.

Frisch hat, meines Wissens, diesen Käfer zuerst beobachtet; allein lange so richtig nicht, wie Lyonet. Ich will hier das, was die Schriftsteller aufgezeichnet haben, so weit als ich es für richtig halte, ausziehen.

Es begatten sich die großen Schwimmer fast eben so, wie die aschgrauen und gefurchten Wassertäfer. Die Männchen sitzen auf den Weibchen. Beide schwimmen unterm Paren immerfort abwechselnd bald nach dem Grunde in der Tiefe hinunter, bald wieder, um Luft zu schöpfen, nach der Oberfläche herauf. Ist die Begattung vorbei, so versertigt das Weibchen ein schwimmendes Nest, und legt die Eier in dasselbe. Es besteht aus einem schwimmenden Gehäuse, das sich der Käfer spinnt. Der Form nach stellt es eine platte Kugel vor, wovon man ein Stück abgeschnitten hat. Da wo der Einschnitt gemacht ist, oder auf der obern Seite erhebt sich eine Spitze, oder eine Art von Hörnern, welche stark, dicht und aus der nämlichen braunen Seide, woraus das ganze Nest besteht, zusammengesetzt ist. Auf dieser Seite erblickt man auch die Oefnungen, welche sich die jungen Larven machen, wenn sie ausgeschlossen sind, um aus dem Gehäuse herauszukommen und in das Wasser zu gehen.

Die Larven, welche aus den Eiern kommen, leben gewöhnlich bis sie völlig erwachsen sind, in stehenden Wassern. Ihre Farbe ist schwarzbraun, wie der Roth im Wasser; am Kopfe aber castanienbraun. Die Gebißzange an dem glatten Kopfe, ist etwas stumpf. Ob aber die Larve damit nur Gewächse zerschrote, wie Frisch angiebt, das will ich auf sein Aussehen nicht so schlechtweg behaupten, wenn es gleich gewiß ist, daß sie dieses nicht selten, sonderlich an Merlusen, ja gar noch als Käfer selbst thut. Daß sie aber ihre sechs Füße auf dem Rücken habe, das ist ein Irrthum, welchen Lyonet ausführlich widerlegt, so sehr ihn auch Frisch im Ernste für Wahrheit angiebt.

Hat sie ihre völlige Größe erreicht, welche bei manchen dritthalbe Zoll beträgt, als

Wir haben diesen ansehnlichen Wasserkäfer nach verschiedenen Abbildungen auf verschiednen Tafeln vorgestellt. Die sechste Tafel liefert in Nr. 3. das Weibchen, so wie es mit dem Brustschilde und Kopfe, den es gewöhnlich unter sich biegt, ausgespannt ist. Auf der achten Tafel in Nr. 1. und 3. ist das Männchen aufgestellt worden. In Nr. 1. erblickt man es in natürlicher Stellung, wie es den Kopf und den Brustschild unter und einwärts biegt. Nr. 3. bildet daselbst eine Verschiedenheit ab. Gewöhnlich sind die großen Schwimmer hinten am Körper etwas zugespitzt, wie denn auch der Statorath Müller aus dem zugespitzten Körper ein eignes Kennzeichen dieses Insects hernimmt. Von dieser Gestalt aber entfernt sich das in Nr. 3. abgezeichnete Exemplar. Dieses rundet sich am Kopfe hinten nicht spiz, sondern fast zirkelförmig zu. s. Taf. 8. Nr. 3. Endlich haben wir diesen Käfer hier auf der neunten Tafel fliegend mahlen lassen. Die Stücke die wir zum Grunde gelegt, sind von der größten Größe. Denn man findet sie in verschiedenen Schrötern und andern Käfern, die Verschiedenheit des Futters, womit sich die Larve nähret, oder vielmehr der Ueberfluß und Mangel desselben Schuld sein mag. Daß das Weibchen größer, als das Männchen sei, wie Enker angiebt, habe ich nicht gefunden. Er hat auch wirklich nach der Zeichnung die er liefert, kein Stück der größten

## 48 Der große Schwimmer.

alsdann geht sie gewöhnlich im Julius aus dem Wasser, und gräbt sich auf dem Trocknen, und sehr oft im Rühmisse ein, wenn sie Haufen desselben in der Nähe findet. Das Loch öffnet sie sich mit ihren Füßen. Figur und Breite aber giebt sie ihrer Höle durch ein öfteres Herumwerfen des ganzen Leibes. Daher ist ihr Quartir von innen am breitesten. Die Lage, die sie in demselben nimmt, ist sonderbar. Denn der Kopf und Schwanz kehren sich oberwärts, wie im Zirkelbogen, gegeneinander. Berührt man sie gelind in dieser Stellung, so scheint sie sich mit der Schwanzspitze wehren zu wollen, oder sie hebt den Leib ein wenig in die Höhe, als wenn sie schwer Athem hole, wie auch die Feldgrillen thun, wenn sie einander zu nahe kommen und zornig werden. Vermuthlich schreckt sie die kleinern Insecten auf diese Weise, wenn sie ihr zu nahe kommen. Wird sie aber stärker berührt, so läßt sie einen stinkenden schwarzbraunen Saft aus dem Schwanz herausgehen, und benezt das, was sie gestoßen hat, damit. Endlich verwandelt sie sich in eine weiße Nymphe. In diesem Zustande aber biegt sich der Kopf bis auf die Brust herunter. Von der Schale, welche den obern Theil des Brustschildes bedeckt, fällt nur der Rand in die Augen, wenn man sie, den Bauch, gegen das Aug gekehrt, betrachtet. Dicht unter diesem Rande liegen die Augen auf den Seiten des eingebognen Kopfs; die Fühlhörner aber in der Ausböldung, welche sich zwischen demselben und zwischen dem Kopfe befindet. Die Fresszangen stehen auch an der Nymphe schon stark hervor. Oben auf dem Umschlage des Bruststücks zu jeder Seite, fast in senkrechter Linie mit den Augen, stehen drei Harzspitzen, oder Härte, wie sie Lyones nennt. Sie krümmen sich, sind hart, und wie abgefallenes Laub gelb. Daß sie aber aus den sechs Füßen der Larve entstanden sein sollen, wie Frisch angiebt, das ist falsch; so falsch, als das

## Der große Schwimmer.

Vorgeben wegen der sechs Füße auf den Rücken. Die Nymphe, so bald sie das Ablegen der Hülse Käfer wird, lüchert sie auch mit der Hülle, an der zurückbleiben. In der Schnauze sitzen Hart- oder Fühlspitzen. Mit diesen das Ende der beiden Vorderfüße parieren. Die Mittelfüße liegen über die Flügeldecken des künftigen Käfers weg. Die Gelfcheiden selbst ragen über den Unterflügel sieht, die sie bedecken. Unter den Flügeln und ihren Scheiden stecken die Hinterfüße. Sie haben schon die Spornen, oder die dornichten Haken, welche an dem Käfer so merklich vorstehen. Hinten an dem äußersten befinden sich, so wie auf den Schultern zwei Schwanzspitzen. Sie machen mit den beiden Schultern, daß die Nymphe in der Erde ganz hol da ist, und daß sie mit nichts weiter, als mit den Füßen die Erde berührt. Da sie also für die Stellung und Lage der Nymphe vorhanden sind, so ist es auch begreiflich, warum sie an der Haut derselben, so bald der Käfer herauskommt, zurückbleiben. Ordentlicherweise lehrt die Nymphe nur den Bauch und die Füße gegen die Erde. Rührt man sie aber in dieser Stellung so wirft sie sich auf den Rücken, und ruht wieder auf die Schulter und Schwanzspitzen, theils um ihre Feinde zu schrecken, theils um den heruntergefallenen Leib und die Erde wieder niederzudrücken. diese Absicht scheinen auch die Abzüge des Leibes auf dem Rücken mit den starken Haren versehen zu seyn: wiewohl sie auch den Leib gegen die möglichen Beschädigungen sichern. s. Taf. 13. Fig. 6.

Der Käfer kriecht ohngefähr in der Hälfte des Augusts aus, und schiebt bald seine Schale hart genug ist, daß sie Wasser auf, das er nur erreichen

Zweiter Nachtrag. Oben bei der Schwimmlarve S. 3. ist nach dem Vorgange des Frisch und anderer Naturforscher. Frisch Insect. 2. Taf. 7. p. 3. angeführt worden, daß S. 47. dargehan habe. Dieß haben der Herr Statrath Müller und Herr Papier schon vor mir angemerkt. s. Odie. 1. Weitr. S. 608. Nr. 8. \*\*

## Der grosse Schwimmer.

Erst ist er braun; aber bald darauf wird er schwarz; schwarz wie Pech, mit einem fettartigen Glanze. Der Kopf ist stumpf und platt. Die Fresszange und die ausgehöhlten Zähne an denselben sind stark und scharf. Die Fühlhörner haben neun Glieder, sind braun, oder rothfärbig, kleiner als das äußerste Par der Fühlspitzen und legen sich, so bald das Thier berührt wird, unter den Augen zusammen. Ihr Bau ist ihnen, so viel ich weiß, ganz eigen. Das erste Glied daran ist lang und krumm. Die vier folgenden haben Ähnlichkeit mit dem Krallenförmigen. Die übrigen, welche die Kolbe bilden, nehmen die Gestalt eines Trichters an, nur das letzte ausgenommen, das wie eine Regel ausgeht. Mit dem ersten langen Gliede wischt es sich die Augen ab. Der Fühlspitzen bedient es sich nicht bloß zum Befühlen, sondern auch zur Vermehrung der Geschwindigkeit im Schwimmen unter dem Wasser, wo sie behende und schnelle Bewegungen machen. Das lange Par derselben steht neben an der Fresszange, und das kürzere unten an der Lippe. Die obere Lippe, gleich über dem Mantle, ist bewegbar. Die Zähne an den Fresszangen gleichen den Holmeißeln. Die großen Augen sehen, wenn der Käfer aus dem Wasser kommt, trüb und blaulicht aus. Das Bruststück ist über und über glatt; das Schildchen gegen andere Käferarten merklich groß; die Flügeldecke von vornenher sehr leicht; von hinten stärker gestreift.

Aber der Bau des Bauches ist noch merkwürdiger. Sein vordrer Theil ist mit Haren versehen. Von diesem Orte aus läuft auch eine rinnensförmige Stange, wenigstens hat sie diese Gestalt an dem obern Theile, mitten über den Leib, zwischen den Füßen bis über die Einkerbung des letzten Pans, fort, wo sie sich in einer scharfen Spitze endiget. Der Gebrauch, den der Käfer von diesem zugespitzten Baldem Grunde im Wasser erleichtert er das Fortkriechen und das bequemere Nachschleppen des ganzen Hinterleibes; auf dem trocknen Lande aber, wenn das Thier im Fluge aus der Luft herunterfällt, zur Beschützung des ganzen Körpers, der wegen dieses Balkens nicht bis zur Beschädigung hart

## Der grosse Schwimmer. 49

auffallen kann. Mit der stachlichten Spitze setzt sich das Thier in dem Wasser entweder auf einer Pflanze, oder in der Erde fest, damit es nicht von der vielen Luft, die es bei sich führet; gleich wieder in die Höhe getrieben werde. In dieser Stellung liegt es so zu reden vor Anker. Es tödtet auch kleine Fische, oder andere Insecten zu seiner Nahrung mit diesem Stachel. Luft holt es unter den Flügeln in einer Oefnung am Leibe gegen die Brust hin. Vermitteltst der Luft, die es unter den Flügeln und im Leibe zusammenpackt und übrig hat, hebt es sich hinauf an die Fläche des Wassers, so bald es sich unter dem Wasser mit dem Stachel seines Riels nicht mehr anhält. Ist es oben mit der Spitze des Hintertheils, so öfnet es die Flügel zu unterst an der Spitze über dem Wasser ein wenig, damit wieder frische Luft von unten hineindringen kann. Da nun die Höhlung unter den Flügeln ziemlich groß ist, so kann sie auch einen guten Theil Luft zusammenpacken und einschließen. Auch sind die Hare unter den Unterflügeln, und die Unterflügel samt den Oberflügeln selbst so beschaffen, daß sie die eingefogne Luft nicht nur verschließen können, sondern daß auch eins von ihnen allein, im Nothfalle, die nöthige Luft beisammen halten kann. Bricht man dem Thiere die Oberflügel ab, so hält es die Luft mit den Unterflügeln an sich, und man kann das Schlagen des Athemholens an denselben ganz deutlich sehen. Auch die äußern Hare am Bauche halten die Luft unter dem Wasser, wie man an den Perlenbläschen sieht, die sie mit unter das Wasser nehmen. Denn diese sind nichts weiter, als Luftbläschen, die sich, wie Quecksilber, ansehen lassen. Hat der Käfer endlich auf diese Weise Luft eingefoggen, so muß er mit Gewalt unter sich rücken, und sich unten, wenn er nicht so gleich wieder in die Höhe gehoben werden will, an etwas festhalten.

An den Füßen endlich sind die Schenkel dick und gedrückt; die Schienbeintheils mit einem, theils mit zweien Spornen bewafnet, und die Fußblätter haben fünf Glieder, und endigen sich in einer doppelten Klaue. Am mittlern und hintern Pare der Beine sind sie platter und länger, und mit steifen Härchen auf den

## 50 Der röselische Tauchkäfer.

Seiten besetzt, welche das Rudern und Schwimmen, weil sie sich im Wasser ausbreiten, erleichtern.

Die Männchen zeichnen sich durch den besondern Bau ihrer Vorderfüße von dem Weibchen einzig und allein aus. Das letzte Glied an denselben ist lang, und hat einwärtsgetreht die Figur eines Ueberlaises dem Schneller, oder Springstosse nach s. Taf. 9. Fig. 1. 3. Vielleicht verleiht es ihnen einige Beihülfe im Begatten fürs feste Aufsitzen. Uebrigens ist es mit Härchen besetzt, und geht in zwei stärkere Klauen aus.

Man kann diese Käfer eine geraume Zeit über, fast bis ins Frühjahr, in Gefäßen, worin Wasser ist, mit Mehl, oder Brod, oder auch mit säulenden Pflanzen unterhalten.

## 2. Der röselische Tauchkäfer

in fliegender Stellung. Seine Larve und Nymphe kommt Taf. 7. Fig. 2. 3. der Käfer in schwimmender Lage Taf. 8. Fig. 4. vor. Den Namen hat er von dem sel. Rösel, der ihn zuerst beschrieben und bekannt gemacht. Beim Ritter und Fabricius ist er im Systeme vergessen worden.

*Dytiscus Roeselii virens, flavicans; supra obscure virens; margine thoracis elytrorumque extimo flavo: — grün und gelblich. Oben ist er dunkel grün; an den äußern Rändern aber beides am Bruststücke und an den Flügeldecken gelblich. Mull. Zool. Dan. prodr. 70. 664.*

*Dytiscus laterali marginalis supra viridi niger; subrus rufus; capite thoracis marginibus elytrisque flavo marginatis. Degeer 4. 396. Grand ditique à bordure marginale.*

Der Wasserwurm mit dem breiten Rückenstreife ohne Schwanzspitzen, nebst dessen Wasserkäfer. Rösel. 2. Wasserins. I. S. 9. Tab. 2.

Schäff. Element. Tab. 7.

Der oberhalb grüne und unten ockergelbe Wasserkäfer. Onomat. hist. nat. 3. 673.

## Der röselische Tauchkäfer.

Rösel's Tauchkäfer. Fuesl. 249. Gac. Beitr. 1. 617. Derjenige Käfer, welchen Herr Pastor Göze aus dem Geofron anführt, gehört nicht hieher, so sehr er auch Geofron selbst auf die aus dem Rösel mitgebrachte Tafel bezieht. Denn die *Ditique brun à bordure* ist nur acht Linien lang, und vier Linien breit, welches Mas gar nicht auf Rösel's Käfer anzuwenden ist. Uebrigens beschreibt ja auch Geofron den Bauch seines Käfers der Farbe nach nicht ockergelb, wie er wirklich ist, sondern als schwarz. *Le dessous du corps de ces insectes*, spricht er, *est noir, ainsi que sa tête & son corcelet, seulement le dessus des machoires est rougeâtre.* f. S. 186.

Die Eier dieses Käfers sind den Eiern des Schwimmkäfers ähnlich, und die jungen Larven kriechen aus denselben gleichfalls im Brachmonate aus. Im Ursprunge, im Wachstume und in der Häutung unterscheiden sich diese von den Larven des Schwimmkäfers gar nicht. f. Taf. 1. Nr. 1.

Ihre höchste Länge erstreckt sich nicht über zween und einen halben Zoll. Der Kopf der Larve ist, verhältnismäßig gegen den langen Leib, nicht groß. Durch die Mitte lauft ein Par Linien, die sich vorwärts in zween dunklen Punkten nebeneinander endigen. An den Seiten stehen sechs kleine schwarze Pünctchen, wie Augen, und unter diesen kommt eine schmale kurze Spitze hervor. Die langen Fühlhörner stehen unter der Fressange. Innerhalb der Fressange sind zwei andere und kürzere Fühlspitzen. Der vordre Rand des Kopfes hat drei spitzige Fortsätze, wovon der vierte die mittlere die Saugspitze ist.

Der Leib hängt mit dem Kopfe durch einen dünnen Hals zusammen. Der Strich desselben, welcher mitten durch den Rücken geht, ist breiter, als an der Larve des Schwimmkäfers, und gelb, gleich dem Kopfe, der Fressange und dem Halse. Das erste Gelenk des Leibes nach dem Halse ist das stärkste, und ockergelb. Bei den übrigen fällt der Grund mehr ins Braune. Ihre Unterfläche ist heller. Sie nehmen nach hinten zu allmählich mehr und mehr an Dicke ab, so daß das letzte ganz spitzig zu lauft. Die beiden letzten sind, gleich den Füßen, mit zarten ockergelben Härchen besetzt.

## Der röseliche Tauchkäfer.

## Der Aechtflöck.

57

wie mit Federn, besetzt, blos mit dem Unterschiede, daß die an den Füßen nicht so lang sind. In beiden Orten erleichtern diese Haare das Rudern und Schwimmen.

Gewöhnlich halten sich diese Larven mehr in Teichen und Weihern, als in Wassergräben und Sümpfen auf. Ihre Nahrung sind Wasserwürme, die sie mit ihrer Fressganz bezwingen können. Lust holen sie auf die nämliche Weise, wie die Larve des Schwimmiägers.

Ist die Zeit ihrer Verwandlung vorhanden, so bereiten sie sich in der Erde eine Höle mit einer niedrigen Rundung, so daß sich die Nymphe in der Mitte derselben von allen Seiten drehen und wenden kann. Fünf Tage bleiben sie unverändert liegen, nur daß sie immer dicker und kürzer werden. Zuweilen wenden sie sich auch um, bis sie endlich die Larvenhaut abstreifen und sich in der Gestalt der Nymphe zeigen, welche Taf. 7. Sig. 3. abgebildet worden ist.

Die Nymphe selbst ist größer und dunkler, oder ockergelber, als die des Schwimmiägers. Am hintersten Gliede sind keine zwei Spitzen, sondern nur einige warzenartige Erhöhungen. Auf dem Uberschlag des Kopfes ist ein schmaler, harter, scharf erhabener und schwarzbrauner Aufsatz zu sehen, der in der Mitte getheilt, und auf seinem scharfen Rande mit sehr vielen zarten Spitzchen ausgezackt ist. Sie stützt sich mit diesem Aufsätze in der Höle an, wenn sie sich wenden will. Auf dem Rücken erblickt man erhabne Querfalten. Ihre Augen sind schwarzbraun.

Nach drei Wochen kommt der Käfer aus der Nymphe heraus. Er bleibt, so lang er noch weich ist, an die zwölf Tage in der Höle liegen. Am Kopfe ist er um etwas kleiner, als der Schwimmiäger. Aber sein breiter Leib spitzt sich nach hinten hin mehr zu. Die Grundfarbe der Oberfläche hat einen dunkelgrünen Spiegelglanz, der, so bald die Sonne drauf scheint, um vieles heller und grüner wird. Das Geschlecht unterscheiden blos die vordern Füße. Bei dem Männchen sind diese stärker, und mit ganz eignen Schüsselfchen versehen. Aber die Flügeldecken haben in

beiden Geschlechtern einerlei Glanz und Glätte.

Beides die Flügeldecken und das Bruststück sind am äußern Rande mit einem ockergelben Streif eingefaßt, doch so daß an innen noch etwas von der Grundfarbe über diesen Streif hervorschießt. Ferner sieht man auf diesen Decken drei nach der Länge auslaufende Reihen von zarten Punkten.

In der zweiten Figur der neunten Tafel kommt unser Käfer in fliegender Stellung vor. Der hintere Leib hat an den Seiten einen etwas aufgeworfenen Rand, durch den die obere Fläche in etwas vertieft wird. Innen an diesem Rande ist jeder Absatz mit kurzen Härchen überlegt, unter welchen die Luftlöcher verborgen sind. Zwischen den Gelenken der Flügel hinter dem Halschilde, befinden sich ebenfalls viele dergleichen Härchen, die auch noch ein Paar solcher Luftlöcher bedecken. Da wo sich die stärksten Adern auf den durchsichtigen Flügeln gegen die vorderste Spitze in einander schlingen, da haben diese Flügel ihre Biegung, durch die sie sich, wenn der Käfer die obern Flügel schließt und die untern mit ihnen drückt, fast von selbst zusammen legen.

## 3. Der breiteste Wasserkäfer

— in fliegender Stellung. s. Taf. 5. Sig. 1. Man hat hier das Männchen abgebildet.

## 4. Der Aechtflöck

— eine Coccinella, oder ein Blattlaus Käfer der dritten Abtheilung mit schwarzen Flügeldecken und rothen Flecken.

*Coccinella octies pustulata coleopteris nigris punctis rubris octo:* — mit schwarzen Flügeldecken, und acht rothen Punkten.

Fuessliu und Sulzer scheinen die ersten gewesen zu sein, die eine besondere Art aus dem Aechtflöck gemacht haben. Wahr ist es, daß er acht rothe Flecken hat; aber sechs fallen nur sehr hervorstechend in die Augen. Die beiden ersten an der Base der Flügel.

Flügeldecken, sind die größten. Zwei andere, die fast um die Hälfte kleiner sind, stehen dicht neben einander an der Nath und die beiden andern sichtbaren hinten auf den Flügeldecken am vordern Rande. Was die zwei übrigen betrifft, so stehen sie in grader Linie denen an der Nath gegen über zwischen den größern an der Nase und den hintern. Sie sind aber die kleinsten und für das bloße Aug kaum merklich.

Der Achtfleck. *Salz. Gesch. S. 32. Tab. 3. Fig. 6.* in fliegender Stellung *Fuesl. 119. Gæze. Beitr. I. 241. 24.*

Herr Pastor Göze hat wohl nicht unrecht, wenn er meint, dieser Achtfleck sei vielleicht bloß eine Abänderung des Sechsflecks.

### 5. Der Vierfleck

— ein Blattlauskäfer der dritten Abtheilung.

*Coccinella quater pustulata coleopteris nigris, punctis rubris quatuor, interioribus longioribus:* — mit schwarzen Flügeldecken, vier rothen Punkten, wovon die innern mehr lang, als breit sind. *Linn. S. N. 2. 585. 43. Fn. Suéc. 499. Fabric. S. E. 86. 46.*

*Coccinella coleopteris nigris, maculis quatuor rubris, anterioribus lunatis, posterioribus rotundis. Degeer 5. 389. 24. Coccinelle à quatre points rouges.*

*Coccinella rotunda nigra coleopterorum margine reflexo, punctis quatuor rubris. Geoffr. I. 333. 25. La Coccinelle tortue à quatre points rouges.*

*Mull. Zool. Dan. prod. 68. 643.*

*Schaff. Icon. T. 30. Fig. 16. 17.*

Der Vierfleck. *Mull. N. S. d. I. 1. B. 161. 43. Fuesl. 117. Gæze. Beitr. I. 232. 43.*

In der Größe kommt der Vierfleck mit des Ritters Zweifleck überein, mit dem er auch der Ähnlichkeit nach vollkommen verglichen werden kann, nur daß man hier

vier Flecken auf den Flügeldecken deutlich sieht, wovon der vordere an der Nase der größte; der innere gegen die Nath mehr lang, als breit und rund ist. Auf diese Weise muß man den Ritter verstehen, wie er sagt: *punctis interioribus longioribus* und nicht, wie der seel. Müller verdammt: „davon die inneren am längsten sind.“

Zwar vielleicht giebt es auch hier Verschiedenheiten. Denn ich sehe, daß der Herr Hofmarschall Degeer die beiden inneren Flecken vor rund angiebt. Uebrigens habe ich außer der Natur auch den Geographen auf meiner Seite. Dieser sagt ausdrücklich, „auf jeder Flügeldecke befinden sich zwei rothe Punkte; ein größeres oben gegen den äußern Winkel hin, und ein viel kleineres weiter unten gegen den innern Rand zu.“

Man findet diese Käferchen häufig auf den Brennnesseln, und Himbeeren. Die Larven haben sechs Füße, und unterscheiden sich dadurch von den Larven der andern Blattlauskäfer, daß sie nicht so glatt sondern rauch sind.

### 6. Der Langtropsf

— eine Coccinelle der zweiten Abtheilung mit rothen, oder gelben Flügeldecken und weißen Flecken.

*Coccinella oblongo-guttata coleopteris rubris, lineis punctisque albis:* — mit röthlichten Flügeldecken und weißen Linien und Punkten. *Linn. S. N. 2. 584. 38. Fn. Suéc. 496. Fabric. S. E. 85. 42.*

*Coccinella oblongo-guttata coleopteris rubris, lineis punctisque albis longitudinalibus. Linn. Fn. Suéc. ed. 389.*

*Coccinella oblongo-guttata coleopteris rubris, lineis quatuor albis longitudinalibus. Linn. Oeland. 148.*

*Coccinella coleopteris flavo-rufis, maculisque oblongis sordide albis:* — mit röthlichgelben Flügeldecken und länglichten schmutzweißen Linien und Punkten auf denselben. *Degeer 5. 384. Coccinelle à quatre points.*



Der Langtropsf. . .

Der Siebenpunct.

Coccinelle rougeatre à rayes blanches.

Diese Beschreibung ist die beste.

Coccinella rufa thorace ex albo virente medio livido; elytris fulvis, lineis lutescentibus. Mull. Zool. Dan. prodr. 67. 641.

Sulzer. Kennz. T. 3. F. 14.

Schaeffer Ic. T. 9. F. 10.

Der Langtropsf. Mull. N. S. d. I. 1. B. 159. 38. Fuesl. 115. Gæze Beitr. 1. 229. 38.

Diesen Langtropsf hat der Herr Hofmarschall Degerer am genauesten und richtigsten beschrieben. Er rechnet ihn mit unter die größern Blattlauskäfer und giebt ihm in der Länge vierthalt; aber in der Breite dritthalt Linien: welches auch bei unserm Exemplare zutrifft. Dasjenige, welches Herr Doct. Schaeffer abgebildet hat, ist nach der Zeichnung an die fünft-halb Linien lang, und drei breit.

Die Flügeldecken sind an diesem Käfer gelblichbraun, und zuweilen rötlich. Sie haben länglichte Strichen, und ver-längerte Flecken, welche schmutzig weiß sind. Zwei der weißlichten Strichen, oder Pünct-chen stehen an der Base, da wo sonst ge-wöhnlich bei andern Käferarten das Schild-chen ist, neben einander; zwei andern, die sich schon mehr verlängern, etwas weiter unten, nicht ganz in der Hälfte jeder Flü-gelscheide, und neben der Naht, welche eben so gefärbt ist. Unter diesen befindet sich der letzte, der sich um etwas weniger, und wie ein teutsches Komma nach der innern Seite verlängert. Gegen den auß-ern Rand hin, der eben so, wie die ge-meldeten Flecken, gefärbt und gleichsam gesäumt ist, lauft von oben herab eine Linie von gleicher Farbe herab, und nach hinten zu einwärts.

Das Bruststück zeichnet sich durch zwei länglichte schwarze Strichen aus, in der Mitte ist es, wie der übrige Körper gelb-lichbraun; auf den beiden äußern Seiten aber, wie die Flecken auf den Scheiden der Flügel, schmutzig weiß, oder blaßgelb.

Unten ist der Bauch, so wie die Füße, schwarzbraun; ja fast ganz schwarz; wie

wohl an manchen Stücken die Füße ganz braun; ja gelblichbraun sind, wie hier an unserm Exemplare.

7. Der Siebenpunct

— eine Coccinelle der ersten Abtheilung mit rothen Flügeldecken, und schwarzen Puncten.

Coccinella septies punctata coleopteris rubris, punctis nigris septem: --- mit rothen Flügeldecken und sieben schwarzen Puncten. Linn. S. N. 2. 581. 15. Fn. Succ. 477. Fabric. S. E. 81. 13.

Coccinella anglica vulgatissima, rubra septem nigris maculis punctata. Petiu. Gazoph. Tab. 21. Fig. 3.

Scarabæus subrotundus s. hemisphæricus rubens, maior vulgatissimus. Rai. Inf. 86. 1.

Scarabæus alter niger. Liff. Scarab. angl. 382. 7.

Coccinella nigra thorace anticis angulis albis; elytris rubris, punctis nigris septem: --- schwarz mit weißlichten Win-keln vorn am Bruststücke, rothen Flügel-decken und sieben schwarzen Puncten. Mull. Zool. Dan. prodr. 66. 623. Diese Beschreibung ist die beste.

Der runde Blattkäfer der größern Art Frisch. 4. S. 1. Tab. 1. F. 4.

Der runde hochrothe Marienkäfer mit schwarzen Puncten. Roesel. 2. 13. Erdkaf. 3. Kl. S. 7. Tab. 2. Fig. 3. Act. Nidr. 388.

Poda. Mus. grac. p. 24. cum meta-morphosi.

Geoffr. 1. 321. Tab. 6. Fig. 1.

Schaeff. Ic. Tab. 9. Fig. 7.

Sulz. Kennz. Fig. 13. Vergleich. Pest-ten Besch. S. 3c.

Ged. Vom. 2. Tab. 18.

Merian Insect. Tab. 149.

Albin. Tab. 61. abc.

Bradley Tab. 27. Fig. 4.

Reaumur 3. Mem. 2. p. 394.

Der Siebenpunct. Mull. N. S. d. I. 1. B.

151. 15. Tab. 4. Fig. 1. die Larue.

Fuesl. 99. Gæze Beitr. 1, 219, 15.

Es gehört der Siebenpunct unter die gemeinsten Blattläuse, und zu der größern Sorte, an der man noch alle Theile, ohne Beihülfe der Kunst, blos durch das Aug unterscheiden kann. Die gemeine Sprache und die Kinder nennen ihn Herrgottsthierchen, Herrgottsthüchchen, Gotteschäfschen, und Marienkäfer, weil er sich schon um Mariä Reinigung sieben läßt. In der französischen Sprache hat er fast die nämlichen Benennungen, wie Neammür bezeuget, als z. B. Vache à Dieu, Bête à Dieu, Cheval de Dieu, Bête de la Vierge. Beides als Larve, und als Käfer wohnt er auf den Blättern. Seine Nahrung nimmt er aber von den Blattläusen, die er daselbst aufsucht und verzehrt.

Im Frühlahre und den ganzen Sommer über findet man die Larve auf den Blättern verschiedner Gewächse; aber allezeit einzeln. Würmchen sind ihre Speise; am liebsten aber verzehret sie Blattläuse, die sie begierig aufsucht, Darum hat sie auch in dem Orte ihres Aufenthaltes zugleich eine bequemere Gelegenheit zu ihrem Futter erhalten. In der vollkommensten Größe ist sie beinahe einen halben Zoll lang, und gegen das Drittel von einem Zolle breit. Aber hinten ist der Leib spiziger, als vornen. Das letzte Glied desselben trägt die Larve etwas über sich weg gekrümmt. Der Kopf ist sehr klein. Hier so wohl, als auch an dem Leibe ist die Grundfarbe ein Blaulichtgrau: zwar der Kopf hat auch eine schwarze Einfassung. Daß er mit einer Fresszange versehen ist, das versteht sich von selbst. Die Gelenke am Leibe sind mit vielen erhabnen Eckspitzen besetzt, und diese sind meistens schwarz; zum Theile aber auch oraniengelb. Die Füße sind zart und lang, und haben eine schwarze Farbe.

Es macht diese Larve, so bald sie sich verwandeln will, ihr Hintertheil an einem Blatte, oder an einem Zweige fest, vermuthlich durch Beihülfe einer leimartigen Materie, welche Thau und Regen nicht erweichen und abspühlen. Und kaum ist dieß noch geschehen, so wird sie immer dicker und kürzer, bis sie endlich aufspringt. Das alles geschieht ohngefähr in einer Zeit von vier und zwanzig Stunden. Und so ist dann nun die Nymphe im Stande durch

eine leichte Bewegung die Larvenhaut abzustreifen; nur allein am Ende ausgezogen, wo sie fest angeleimt ist.

Die Nymphe selbst läuft, weil sie oben am dicksten ist, hinten spiziger zu. Ihre Grundfarbe ist die oraniengelbe, wozu wohl man auch noch allerlei schwarze Punkte und Flecken darauf wahrnimmt. Zuletzt wird sie ganz hart und steif, so daß sie nicht die geringste Bewegung mehr duldet.

Der Siebenpunct, welcher sich wie eine halbe Kugel in der Figur bildet, oder der Marienkäfer kommt endlich nach zehn Tagen aus der Nymphe aus. Sänglich ist er noch nicht hochroth. Doch innerhalb einer Stunde ist er schon alles in der Vollkommenheit, was er in der Folge immerfort wirklich ist. Der Hals, das Bruststück, der kleine Kopf, die kurzen Fühlhörner nebst der ganzen Unterfläche sind schwarz, den Theil des Brustschildes ausgenommen, wo die zwei weißen Punkte sich auszeichnen. Auch befinden sich nahe an dem Kopfe zwei kleinere von der nämlichen Farbe. Auf den rothen Flügeldecken stehen sieben schwarze Flecken, davon der eine oben an der Base die Schenkel miteinander vereinigt. Die übrigen sind in der Gestalt zweier Dreiecke auf den Flügeldecken angebracht worden.

Nach der Befruchtung legt das Weibchen seine Eier an allerlei Gewächse, besonders an Linden, wo sich auch die meisten Käfer die'r Art wegen der Blätter aufhalten. Diese legen die Eier, wie man bemerkt hat, jedesmal auf die innere Seite der Baumrinne, und zwischen die Rinde der Zwetschen, Maronen, Pfirsich und anderer Obstbäume haufenweise, und setzen sie so an, daß sie der Länge nach nicht darauf liegen, sondern stehen. der Form sind diese Eier spulen, oder spindelförmig und platt. Anfangs schlüpfen sie, und sind hellgelb. Nach und nach werden sie oraniensfarbig. — Den Käfer selbst findet man noch im spätem Herbst. Er hat auch noch das Eigne, daß sich die rothe Farbe mit dem Alter verliert.

Griseh, Kösel, Degeer haben die ganze Entstehung und Verwandlung dieser Käfer

## Der Siebenpunct.

## Der Siebenpunct.

55

fers vom Eie an beobachtet. Aus jenem ist bereits das Vorzüglichste in der Kürze angeführt worden. Nun auch noch etwas aus dem schwedischen Beobachter.

Die Larven dieses Blattläusfäfers, spricht er, sind mittelmäßiger Größe, fünf Linien ohngefähr lang. Ihre Grundfarbe ist ein mattes Schwarz; das in das Schieferfärbige spielt. Jeder Ring des Leibes, die drei ersten und den letzten ausgenommen, haben sechs stachelichte ziemlich erhabene Höcker; die drei ersten Ringe aber ein wenig erhöhte und gleichfalls stachelichte Platten statt der Höcker. Beim letzten Gelenke, oder Ringe kommen weder jene, noch diese vor. Beides die Platten und Höcker sind etwas glänzend schwarz, oder viel schwärzer, als der Grund der Haut. Am meisten nehmen sich diese Larven in den beider Seitenerhöhungen am vierten und fünften Gelenke durch die orangengelbe Farbe aus. Jedes dieser Gelenke hat vier Erhöhungen, oder Eckspitzen, wie sie Rösel nennt, von der nämlichen Farbe. Auch hat das erste Gelenk noch von vorneher zwei blaßere Flecken, und hinten zwei orangefarbige. Jene sind gelb- und blaßlich. Die Höcker der Gelenke sind kegelförmig, erhaben und mit vielen Spitzen in der Gestalt von stumpfen Dornen besetzt, wovon sich jeder in einem schwarzen Haare endiget. Auch die Dornen auf den schwarzen Platten der drei ersten Gelenke haben diese Gestalt. Am ersten Julius, fährt Degeer fort, befestigte sich eine meiner Larven mit der Spitze des Ästlers an dem Stamm einer Pflanze, welche nahe bei ihr war, um sich zu verwandeln. Anfanglich ist die Nymphe, wenn sie aus der Haut kommt, über und über citronengelb. Allein kaum sind noch vier und zwanzig Stunden verfloßen, so verändert sich auch schon diese Farbe ins Orangengelbe. Als dann kriegt sie auch die gehörige Anzahl von Flecken und die schwarzen Schattirungen, die der Länge nach über den Rücken und der Flügel ausmachen. Die Scheiden der Füße und der Füße sind an ihr schwarz. Am eilften dieses Monats ward ein Blattläusfäfer aus ihr. Mithin bleibt das Insekt nicht länger als zehn, oder elf Tage Nymphe. Der Käfer, wie er auskommt, ist anfänglich noch blaßgelb; aber seine gel-

be Farbe verwandelt sich in kurzer Zeit, ehe noch der ganze Tag vorübergeht, in eine rothe, und mit dieser kommen die schwarzen Flecken zugleich zum Vorscheine. Das Bruststück hingegen ist in dem Augenblicke der Verwandlung schon schwarz, und hat alsdann auch schon seine weißen Flecken.

Was ich endlich beim Geoffroy und Sulzer finde, ist wohl noch einer Anführung werth. Die Larve, sagt jener, ist grau und hat schwarze und weiße Flecken. Man findet sie auf allen Bäumen; aber vorzüglich auf der Linde, wo sie sich von Blattläusen nährt. Für diese Absicht ist ihr Kopf mit einer scharfen Fresszange versehen. In der Zeit, wenn sie sich verwandeln will, hängt sie sich mit dem Ästler an ein Blatt auf, und schwillt auf, u. s. w. Zwar das übrige ist nicht völlig richtig und vom Rösel und Degeer besser gesagt worden.

Aus Sulzers Kennzeichen und Geschichte gehört folgendes hierher. Langsam zwar, aber wie ein Wolf überfällt die Larve die Blattläuse. Eben deswegen wird das Weibchen des Käfers durch einen Naturtrieb geleitet, seine kleinen, länglichen, bernsteinfärbigen Eierchen meistens hin und wieder auf die Blätter solcher Pflanzen zu legen, welchen die Blattläuse besonders zugethan sind. Aus so einem Eie kriecht dann ein längliches Würmchen mit sechs Füßen, welches vorne breiter, und hinten zugespitzt ist. Dieses Würmchen ist meistens schwarz und gedüpfelt. Je öfters es sich gehäutet hat, je deutlicher erkennt man die Farben und die Puncten, und das künftige Insekt. Sein Wülpchen weiß es artig mit dem untern Theil an die Blätter anzukleben. Nach vierzehn Tagen erfolgt die Geburt des Käfers, und dieser lauft sehr bald davon, seinen Gatten zu suchen. Der kleinen Weibchen ohngeachtet ist er im Gehen, oder Kriechen ziemlich behend, und fällt auf die Erde, wenn man nach ihm greift. Auf diese Weise sucht er sich seinem Feinde zu entziehen. Er giebt auch, wenn er betastet wird, einen grünen widrigen Saft von sich. Daß dieser aber aus dem obersten Gelenke der Füße komme, welches merkwürdig wäre, scheint Herr Sulzer nicht weiter bestätigt gefunden zu haben.

## 8. Der Braunkopf

--- eine Silpha, die ich fürs System also beschreibe:

*Silpha Pellæocephalos nigricans capite & scutello subfusco, pubescente, thorace tuberculato, elytris lineis tribus acutis, medio inter eos spatium veluti complicato: —* schwärzlich mit einem röthlichbraunen, harichten Kapsel und Schildchen, behaarten Brustschilde, und mit drei scharfen Linien auf den Flügeldecken, zwischen welchen der Raum in der Mitte gleichsam verschlungen und eingeschlossen wird.

Diesen Braunkopf könnte man sehr leicht mit dem rauchen Aeskäfer unter Nr. 11. für einerlei halten, so ähnlich sind sie beide einander. Beide sind unten auf dem Bauch glänzend schwarz. An den Schienbeinen haben beide Dornen, und die Flügeldecken sind breiter und länger an beiden, als das Ende am Hinterleibe. Au Kopfe und auf dem Schildchen befindet sich ein wollichtes Har, das röthlichbraun gefärbt ist; doch so lebhaft nicht, als es die Zeichnung ausdrückt.

Aber sie haben auch noch außerdem die drei scharfen Linien auf den Flügeldecken, und die Art und Weise ihres Baues und ihrer Lage mit einander gemein. Die mittlere ist bei beiden am längsten; die äußerste hingegen nach dem Rande hin die kürzeste. Diese schließen sich, da wo sie aufhört, in einem Knoten, oder Höcker gegen die mittlere hin an, und so windet sich gleichsam der ganze Raum, welcher zwischen den erhabnen Linien liegt, zusammen.

Das Einzige, wodurch sich also der Braunkopf von dem rauchen Aeskäfer unterscheidet, ist dieß, daß er auf den übrigen Theilen des Oberleibs schmutzig, oder

aschgrauschwarz; der rauche Aeskäfer hingegen überall auf dieser Seite gleichförmig ist.

Seine Länge beträgt vom Scheitel an vier Linien; die größte Breite der Flügeldecken nicht völlig drei Linien.

Dieser Aeskäfer ist einerlei mit dem Aeskäfer des Herrn Hofmarschalls Degeer, der auch die *Silpha rugosa* des Linné hieher zieht, welchen unsere dritte Art in Nr. 4. abgebildet hat; allein ich weiß mit Unrecht, wie er selbst in der That zu erkennen scheint. Denn eben dieser Aeskäfer, den wir den Kurzaeskäfer genannt haben, beschreibt er im fünften Bande seiner Abhandlungen unter dem Namen des *Tenebrio rugosus* und fügt Linneische Synonymie der *Silpha rugosa* ganz richtig hinzu. s. 5. 43. 5. Tab. Fig. 21.

Diese Umstände zusammengenommen haben mich bewogen unsern Aeskäfer, eine Art zu betrachten, die im Lebrgebäude des Ritters noch nicht vorkommt. Dieß ist die Ursache warum ich ihr zur Vermeidung der künftigen Verwirrung einen neuen Namen gegeben habe. Uebrigens ist er weder dem Herrn Degeer, noch Geoffroy unbekannt gewesen. Den letztern betrifft, so muß ich noch merken, daß seine Beschreibung des Braunkopfs, sowohl beim Ritter, als beim Fabricius am unrechten Orte ist, da sie bei der *Silpha rugosa* vorkommt. s. unten im Nachtrage.

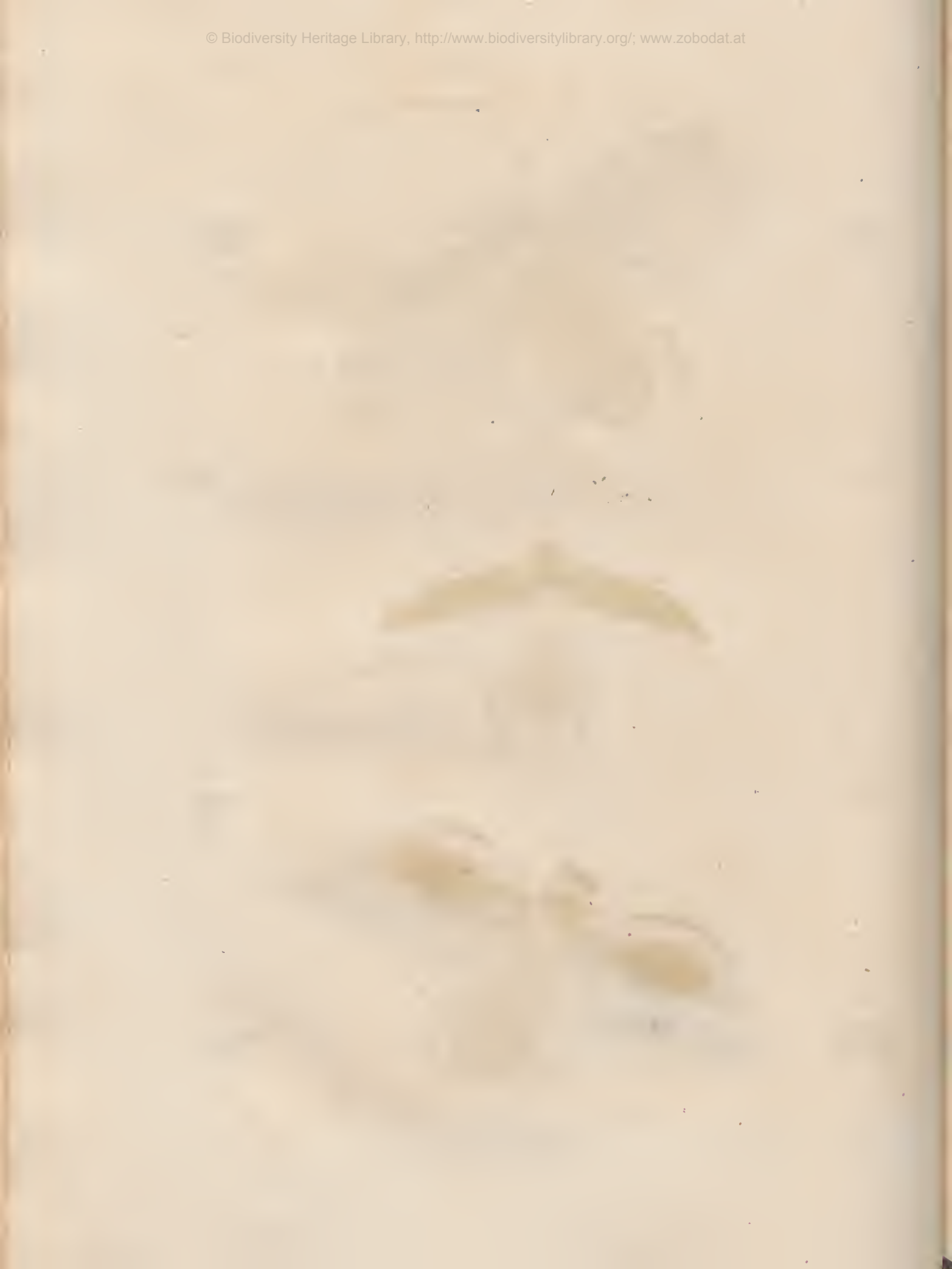
Zur Nomenclatur muß ich nun folgendes hersetzen:

*Silpha nigra opaca, elytris tuberculatis lineis tribus elevatis inaequalibus*  
Degeer. 4. 182. 7. Bouclier tab.

Dritter Nachtrag. Die Beschreibung, die ich bei Taf. 3. Nr. 1. aus dem Geoffroy, dem Vorgange des Ritters und des Herrn Fabricius hingezet habe, gehört anderswohin. s. Taf. 9. Nr. 8. wo ich sie wieder am rechten Orte beibringe.

Tab. 9.





*Peltis nigra elytris lineis tribus eleuatis acutis, spatio interiecto veluti complicato, thorace scabro. Geoffr. I. 120. 4. Le Bouclier noir chiffonné à corcelet raboteux. (oben habe ich also diese Beschreibung am unrichtigen Orte angeführt. s. S. 56. im Nachtrage.)*

## 9. Der längliche Askäfer

— eine *Silpha*, die, nach des Herrn Pastor Széens Zeugnisse, noch in keiner Abbildung vorkommt: es müßte dann sein, daß, wie Herr Sulzer in seiner Geschichte anführt, des Geoffroy Antribe noir strié hierher gehöre, oder des Herrn Doctor Schäfers Bürstentäfer, der auf der achtzehnten Tafel der Elemente vorkommt. In meinem Theile glaube ich, daß man die sulzerische *Silpha* oblongam, oder den sogenannten Gelbkopf, besser, wie auch schon Herr Göze gethan hat, durch das Beiwort *flauifrons* auszeichnet, und als eine Art betrachtet, welche dem Ritter nicht bekannt war.

Unser Askäfer kommt mit der Beschreibung des Herrn Hofmarschalls Degeer am genauesten überein. Da sich dieser nun schon in der Vergleichung für die oblongam des Ritters erklärt hat: so wird man den Grund einsehen, warum ich der sulzerischen Ausgabe nicht folge. Es ist bei Insecten, die noch nie gezeichnet worden sind, schwer zu entscheiden. Folgt man aber in seinem Urtheile dem Ansehen großer Kenner der Natur, dann fehlt man, wo nicht am wenigsten, doch auf eine Weise, welche leichter Verzeihung findet.

*Silpha oblonga fusco-nigra elytris lineis octo eleuatis, punctisque excavatis: — schwarzbraun mit acht erhabnen Linien auf den Flügeldecken, und ausgehöhlten Puncten. Degeer. 4. 185.*

II. Bouclier oblong.

*Silpha oblonga nigra elytris striis punctatis, lineis eleuatis senis, thorace emarginato: — schwarz mit punctirten Reihen und erhabnen Linien auf den Flügeldecken; am Bruststücke nur wenig geründelt. Linne. S. N. 2. 572. 22. Fu. Suec. 460. Fabric. 75. 17.*

Der Schmalhaus. *Mull. N. S. der I. B. 131. 32.*

Der länglicht schmale Askäfer. *Göze Beitr. I. 185. 22.*

Daß Degeer acht Linien; Linne nur sechs zählt, kommt, meines Bedünkens, auf die Verschiedenheit der Vorstellung an. Linne zählt nur diejenigen, welche zwischen der Nath und zwischen dem eigentlichen äußern Rande des Schildes liegen.

Der unfrige ist auf dem Bruststücke punctirt. Er hält in der Länge der Flügeldecken vier Linien, und in der Breite zwei.

Sollte ich mich in der Vergleichung geirrt haben, so könnte man ihn für eine neue Art halten, und ihn etwa fürs System den punctirten Askäfer nennen, nach folgender Beschreibung: *Silpha punctata fusco-nigra thorace elytrisque præter eleuatas sex lineas punctim excavatis: — schwarzbraun mit ausgehöhlten Puncten auf dem Bruststücke und auf den Flügeldecken, nebst sechs erhabnen Linien.*

## 10. Das dickrunde Askäferchen

weicht mir in der Größe von der *Silpha grossa* des Ritters ab. Seine Charactere gebe ich also an:

*Silpha grossula nigricans, lineis elytrorum vtrinque tribus, punctisque alternis eleuatis nigris: — schwarzlich mit erhabnen Linien und Puncten auf den Flügeldecken, die letzten wechseln auf der äußern und innern Seite und sind gleich den Linien glänzend schwarz.*

Auch unten auf dem Bauche ist die Farbe glänzend schwarz. In der Länge betragen die Flügeldecken zwei und drei Viertel Linien; in der Breite zwei Linien.

## 11. Der rauche Askäfer

— wovon schon zum Theile unter Nr. 8. gehandelt worden ist. Er kommt völlig mit dem Bouclier velu des Herrn Hofmarschalls Degeer überein: . . . . .

*Silpha tomentosa* .. villosa supra nigro fusca, subtus atra, capite tomentoso, elytris lineis tribus elevatis: --- oben schwarzlichtbraun, unten schwarz, mit einem welllichten, oder hrichtten Kopfe und drei erhabnen Linien auf den Flügeldecken. Degeer 4. 183. 8. Bouclier velu. Gæze Beitr. 1. 193. 14.

Das Bruststück und die Flügeldecken sind mit kleinen grauen Haren bedeckt, so

daß sie über die ganze Oberfläche weggen. An dem Kopfe sitzen längre von röthlichtbrauner Farbe, und zeichnen ihn am meisten aus. Auf den Flügeldecken befinden sich drei Linien, von sich die äußerste am meisten durch Erhebung ausnimmt, und durch den Eck, in welchem sie sich schließt. Die Fühlhörner sind nicht so lang, als der Kopf und das Bruststück zusammengenommen.

## Zehnte Tafel.

### 1. Der Einsiedler, oder Fuchtenkäfer

... gehdrt unter die seltneren und hat den ersten Namen davon erhalten, weil er meist einsam lebt. Am Halle im Magdeburgischen wird er wegen seines Geruchs, den man mit dem Geruche des Fuchtenlebers vergleicht, der Schuster- oder Fuchtenkäfer genannt.

*Scarabæus Eremita scutellatus muticus*, aeneo-ater, thorace inæquali. scutello fulco longitudinali: --- beschilbet, unbewehrt, kupferfarbig-schwarz, mit einem ungleichen Bruststücke, und einer der Länge nach fortlaufenden Furche auf dem Schilde. Linne S. N. 2. 556. 74. Scop. Ent. carn. 15.

*Cetonia Eremita aeneo-atra thorace inæquali, scutello fulco longitudinali.* Fabr. S. E. 45. 12.

*Scarabæus Eremita fusco-ater, thorace scutelloque fulco longitudinali, elytris complanatis, rugoso-punctatis.* Mull. Zool. Dan. prodr. 53. 457.

*Scarabæus coriarius scutellatus aenoniger nitidus, corpore planiusculo glabro, thorace suturis binis totidemque tuberculis.* Degeer. 4. 300. 28. Tab. 10. F. 21. Scarabé de cuir noir.

Der Fuchtenkäfer; der Schusterkäfer; der grosse schwarzbraune Käfer. Rüssel 2. Erdk. 1. T. 3. F. 6.

*Scarabæus tribus antennarum lamellis yndecimus.* Schaff. Ic. 26. 1.

*Scarabæus lugubris.* Voer. Cal. 1. Tab. 3. Fig. 21.

Der faule Holzerdenkäfer. Barmh. Samml. 1. 462.

Der Eremit. Mull. N. S. d. I. 1. 87. 74. Fueslin 3.

Der Einsiedler. Onomat. Hist. nat. 6. 913. Gæze Beitr. 1. 45. 75.

Von der Farbe dieses Käfers weiß bis jetzt weiter noch nichts, als was Schönerber, von Halle aus, an Rösseln geschrieben hat. Sie ist dem Wurme des Mattkäfers sehr ähnlich, und wird in Weidenerde gefunden. Auch den Käfer hat Rüssel an Weiden; Scopoli aber in einem hohen Birnbaume mehrmals gefunden. Der Käfer saß, als man ihn fieng, auf der Erde an einer Pferdeshwemme.

Er ist einen Zoll und zwei Linien lang und sieben und eine halbe breit. Oben der Körper platt. In der ganzen Form gleicht er dem Goldkäfer in Nr. 2. Die Farbe ist eine glänzende kupferfarbig-schwarze, oder sie spielt etwas ins schwarze, gleich als wäre sie in schwarzer Erde eingehüllt. Die Knöpfe der Fühlhörner, welche sich dreifach und blätterweise theilen, sind dunkelschwarzbraun, und man sieht auch die Fühlspitzen aus. Im Wurme hat er keine Zähne. Das Schildchen auf dem Rücken ist sehr groß.

Alle Theile dieses Käfers sind glatt oder haben nur sehr wenige Hare, unter dem Bruststücke, unter der Brust und an den Schenkeln. Auf dem Bruststücke,



des im Umriße etwas zirkelförmiges hat, erblickt man zwei erhabne, zugerundete und der Länge nach laufende Furchen wie Rathen, und auf jeder Seite eine kleine Erhöhung in der Gestalt eines Höckers. Oben ist der Kopf rundlicht ausgehöhlt. Auch hat er einen zurückgeschlagenen Rand. Die Flügeldecken sehen unter dem Suchglaße wie Chagrin aus. Das Aeußerste des Bauches, welches bloß ist, geht in seiner merklichen Dicke etwas rund zu.

Ueber den Unterschied des Geschlechtes hat sich noch kein Schriftsteller erklärt. Auch wir können nichts bestimmtes davon sagen. Käsel vermuthete, daß der Scinige ein Weibchen sei. Da nun weder seine Zeichnung, noch sein Text etwas von der Furchen auf dem Schilde des Bruststückes eigen und gedenken: so unterscheiden vielleicht die beiden Rathen, und die beiden Höcker, wie sich Degeer ganz richtig ausdrückt, Männchen und Weibchen von einander. Dieses wäre mehr als wahrscheinlich, wenn ich nur aus der Natur mit Gewißheit wüßte, daß es auch Käfer von dieser Art gäbe, welche das angeführte Merkmal auf dem Schilde nicht hätten. Ist das letzte ein unmöglicher Fall, alsdann sind die bisherigen Zeichnungen nicht die besten und zuverlässigsten. Denn auch auf den schäfferischen findet man die angezeigten Merkmale auf dem Brustschilde nicht. Nur die Degeerische hat sie allein angezeigt.

## 2. Der Goldkäfer

— im eigentlichen Verstande und vorzugsweise. — Was ich schon oben S. 14. wegen der sogenannten Goldkäfer fürs Eytem erinnert habe, das scheinen auch andere Naturforscher gefühlt zu haben, wie unten bei der Nomenclatur gezeigt werden soll. Denn wenn man z. B. des Nitters Beschreibung, und die des Fabricius gegen einander hält, so fällt es wohl leicht in die Augen, daß jeder von einem andern Körper der Natur redet. Jener führt nur z. 9. und 8. aus der edelischen Tafel, der letzte hingegen die ganze Tafel an. Beisthor erklärt sich nicht deutlich. Herr Paerwiring hingegen hat einen Theil dieser Verwirrung durch richtigere und bestimm-

tere Anführungen gehoben. Was zur Aufklärung gehört, will ich hier in der Nomenclatur beibringen.

*Scarabæus auratus scutellatus muticus*, segmento abdominis primo lateribus videntato. clypeo planiusculo: --- beschilbet und unbewehrt, mit einem Zähnen auf jeder Seite am ersten Einschnitte des Unterleibes und einem flachen Brustschilde. *Linn. 4. N. 2. 557, 78. Fa. Suec. 400.* Diese Beschreibung ist zu allgemein. Folgende halte ich für die beste:

*Scarabæus auratus supra viridis, subtus aeneus, thorace postice vtrinque appendiculato: ---* oben grün unten kupferfarbig, mit einem Anhange auf beiden Seiten des Bruststückes nach hinten zu. *Mull. Zool. dan. prodr. 54. 462.* Ich will also auch die Abbildungen, die im eigentlichen Verstande hieher gehören, so gleich beifügen.

Der grüne Baum- oder sogenannte Goldkäfer. *Frisch. 12. Platt. 3. Tab. 1. F. 2.*

Der bekannte grüne Goldkäfer. *Käsel. 2. Erdkaf. 1. Kl. S. 9. Tab. 2. F. 6. 7.*

*Scarabæus tribus antennarum lamellis viciesimus quintus.* *Scheff. Ic. 1. 66. 4.* Dieser Figur aus des Herrn Schäfers Abbildungen hat noch Niemand erwähnt, ohngeachtet sie doch unstreitig hieher gehört. Alle übrigen, welche aus Schäfers sowohl der Ritter, als auch Herr Göze anbringt, gehören anderswohin, wie ich bald zeigen werde.

*Scarabæus viridis germanus.* *Le verd allemande græne Duitcher. Voc. Scarab. ord. 1. Gen. 1. Floric. p. 4. n. 2. Tab. 1. Fig. 2.*

Folgende Nomenclaturen passen meines Bedünkens auf andere Käferarten, oder sind zu allgemein, als daß sie auf den eigentlichen Goldkäfer angewandt werden könnten.

*Scarabæus smaragdus scutellatus viridi aureus, clytris glabris, lineis transversis albidis, pectore porrecto lateribus videntato: ---* beschilbet, gelbgrün mit weißlichen Linien nach der Quere auf den glatten Flügeldecken, und einem Zähnen auf den Seiten der vorgestreckten Brust. *Degeer 4. 279. 25. Tab. 11. Fig. 1. L'Emeraudine.*

Dies ist kein anderer Käfer, als unser grüner Goldkäfer. Taf. 2. F. 5. S. 14. oder Schäffer's Icon. Taf. 26. F. 7. Taf. 50. Fig. 8. Und hieher gehört auch des Geoffroy Beschreibung: *Scarabæus viridi* ... *aeneus*, *thoracis parte prona antice prominente*. Geoffr. 1. 73. 5. inwiewohl auch diese noch zu viel unter sich begreift. Aus des Herrn Degeer Abhandlungen könnte ich hier einen sehr ausführlichen und wichtigen Nachtrag liefern. Ich will mir ihn aber vorbehalten, bis ich die Larve selbst finde und beobachten kann.

*Cetonia aurata segmento abdominis primo lateribus videntatis, elytris albo maculatis*: ... mit einem Zahne auf den Seiten am ersten Einschnitte des Hinterleibes und weißlichten Flecken auf den Flügeldecken. Fabric. S. E. 43. 4. Diese Erklärung paßt so wohl auf den vorhergehenden degeerischen Käfer, als auch auf den Unbestand des Ritters, den *Scarabæus Variabilis*, oder unsern olivenfärbigen Goldkäfer. S. 15. Taf. 2. Fig. 6. 7. vergl. Kösels 2. Erdk. 1. Pl. Taf. 2. F. 8. Schäffer's Icon. 26. Fig. 3. 5.

Von der Larve und Nymphe dieses Käfers läßt sich, meines Bedünkens, nichts mit Gewißheit sagen. Denn was Kösel und Degeer von ihren Larven und Nymphen erzählen, das paßt wohl auf andre Arten. Mit hin ist hier immer noch ein Feld der Insectengeschichte vor uns, welches besser bearbeitet werden könnte.

Farbe und Größe unterscheiden diesen Goldkäfer von andern Arten. Auf dem ganzen Körper ist er ungefleckt und gleichfärbig. Das Grüne auf dieser Seite spielt mit einem Glanze ins Messinggelbe. Unten auf dem Bauche zeigt sich ein Kupfergrün mit einem blauen schillernden Glanze. Im Baue und in der Größe kommt er dem Einflücker sehr nahe. Das übrige des Körpers hat er mit andern Goldkäfern gemein. Sie haben alle, sie mögen groß oder klein sein, an dem untern Theile des Hinterleibes und seinem ersten Einschnitte, oder Absätze, da wo das hinterste Paar der Füße eingelenkt ist, eine Spitze oder einen Zahn, welcher, nach hinten zu, an den Seiten des Bauches anliegt. Alle sind auch im Bauchschilde, zwischen den letztern und mittlern Füßen und in dem Schlußwinkel,

zwischen den Flügeldecken und zwischen den Brustschilden, einander ähnlich. Aber dieser großen Aehnlichkeit ohngeachtet, möchte ich doch nicht behaupten, daß sie alle zu einer Art gehörten, und nur bloße Verschiedenheiten auswachten.

Im Fluge hat unser Goldkäfer besondere, daß er mit geschlossnen Flügeldecken fortfliegt: ja er wird so gar in dieser Bewegung nicht gehindert, wenn die beiden Flügeldecken mit Wachs aneinander befestigt werden. Seine Nahrung sind die Blumen. Die Larve aber lebt von saurem Holze, und vielleicht auch von Regenwürmern.

### 3. Der himmelblaue Lauffäfer

... ist unten schwarz; oben aber über den ganzen Leib hell- oder himmelblau. Die Fühlhörner und Schienbeine sind rothfärbig: die Schenkel hingegen schwarz wie der übrige Unterleib.

*Carabus azureus cyaneus, antennibusque rubris*. Fabric. S. E. 244. 43.

Der Leipziger himmelblaue Laufkäfer. Gæze Beitr. 1. 667. 21.

Er kommt im linnischen Systeme nicht vor. Der Beisatz des Leipzigers muß nun wegfallen. Man findet ihn hier eben so wie in Sachsen in sundigen Gegenden.

Noch ist anzumerken, daß die Flügeldecken gestreift sind.

### 4. 5. Der Holspunct

... oder der purpurfärbige auf schwarz strechende Laufkäfer mit tiefen Puncten und Streifen, wie er in der Onomatologie der Naturgeschichte sehr bequem beschrieben wird. Nr. 5. ist vielleicht das Männchen, Nr. 4. das Weibchen. Doch dieß dient eine nähere Beobachtung, wenn mit Gewißheit entschieden werden soll.

*Carabus hortensis apterus punctis acutis excavatis triplici serie*: ... ungeflügelt mit hohlen kupferfärbigen Punkten

eten in drei Reihen. *Linn. S. N.* 2. 668. 3. *Fn. Suec.* 783.

*Carabus hortensis niger elytris læuibus, punctis aeneis excavatis, triplici serie: Schwarz; mit glatten Flügeldecken, und drei Reihen vertiefter kupferfarbiger Pünctchen auf denselben. Fabric. S. E. 237. 7.*

*Cerambyx purpurea punctata. Rai. Inf.* 96. 2.

*Carabus niger elytris fulcatis punctatis. Aët. Vpsal.* 19. 1.

*Carabus striatus apternis niger; elytris striatis margine violaceis, punctis aureis excavatis triplici serie. Degeer.* 4. 90. 5. *Tab. 3. F. 1.*

*Mull. Faun. Frid.* 20. 198. *Zool.*

*Dau. prod.* 15. 808.

*Olaßs Reisen d. Island.* 1. 319.

Der Holpunct. *Mull. N. S. d. I.* 353-3. *Tab. 7. Fig. 12. Fuesl.* 359.

Der Goldschmidt. *Geze Beitr.* 1. 632. Schäffers *Jc.* 11, 3. gehört nicht hierher. Unstreitig sollte es *Fig. 2.* heißen. Allein bei dieser fragt Linne, ob es nicht *Carabus inquisitor* sei. Auch diese Frage habe ich Ursache mit Nein zu beantworten, welches ich da, wo der Raupenläger vorkommt, erweisen will.

Sabricius hat unter allen diesen Beschreibungen die beste geliefert; aber doch immer nicht die vollständigste.

Beide Käfer sind am Kopfe und unten über den ganzen Körper schwarz; beide haben glatte Flügeldecken, ob sie gleich der Länge nach fein gestreift sind; beide drei Reihen holer oder vertiefter Pünctchen in diesen Streifen mit einem Glanze von Gold. Oben in den übrigen Theilen zieht die Farbe auf das Schwarze; überall aber an den Rändern und der rinnenförmigen Einfassung auf Purpur.

Derjenige Käfer, welchen *Fig. 5.* abbildet, ist um etwas weniger größer. Hier verliert sich aber die rinnenförmige Einfassung der Flügeldecken in etwas gegen das äußerste Ende hin nach der Spitze zu, wo sich die Scheiden schließen, fast so, wie an dem fürnerichten Laufkäfer, *Taf. 12. Fig. 4.* mit einer allmählichen Verschmälerung. Am deutlichsten macht sich das

Unterscheidende in den vordern Füßen. Die fünf Fußblätter sind hier schmaler und weniger behart, oder weniger schwammicht. Dieß also zusammengenommen würde ich diesen Holpunct fürs System folgendergestalt beschreiben:

*Carabus hortensis a) — niger, elytris læuiter striatis, punctis aeneis excavatis triplici ordine, margine externo anum versus infracto, tarsis primorum pedum angustioribus —* schwarz mit glatten gestreiften Flügeldecken und holer kupferfarbigen Pünctchen in einer dreifachen Reihe. Der äußerste Rand bricht sich gegen den After hin, und die Fußblätter an den vordern Füßen sind schmaler.

Bei *Fig. 4.* hingegen schließen sich die Flügeldecken in der ununterbrochenen Rinne des Randes. Am meisten aber machen sie die Fußblätter an den Vorderfüßen kenntlich, da sie breiter und schwammichter, als in *Fig. 5.* sind. Fürs System könnte dieser Käfer also beschrieben werden.

*Carabus hortensis b) niger, elytris læuiter striatis, punctis aeneis excavatis triplice ordine, margine externo versus anum nihil intracto, tarsis latioribus: —* der äußerste Rand bricht sich nicht gegen den After hin. Die Fußblätter sind breiter.

Am beiden sind die vier ersten Glieder der Fühlhörner glänzend schwarz; die übrigen harig und aschgrauschwarz.

## 6. Der kleine Kupferschmid

— ein Laufkäfer der größern Gattung. Gemeinlich rechnen ihn die Systematiker mit zu des Ritters *Carabus violaceo*, oder zu der Goldleiste, die wir oben bei der zweiten Tafel beschrieben haben; wenigstens nach den Ausführungen der schäfferischen Abbildungen, die sie dort beibringen. Unstreitig aber ist er eine von jener verschiedene Art, so ähnlich sich auch beide im Baue und in den Farben sind. Zur Unterscheidung nenne ich ihn daher den kleinen Kupferschmid. Denn des Ritters *Violaceus Carabus*, oder unser großer Kupferschmid ist um ein Merkliches größer, als dericai-

ge, welcher hier vorkommt. Der letzte hält in der Länge der Flügeldecken wenigstens zehn; iener aber nur acht Linien. Fürs System möchte ich ihn daher also auszeichnen:

*Carabus Viola niger, elytris dense striatis, marginibus violaceis, antennarum articulis sex posterioribus versus apicem cinctis:* — schwarz mit dicht an einander liegenden Streifen auf den Flügeldecken, und violetten Rändern. Die sechs letzten Gelenke an den Fühlhörnern sind aschgrau.

Schaff. Ic. 88. Fig. 1.

*Buprestis violaceus* Var. Col. 1. Tab. 37. Fig. 30.

Die Schwärze dieses Käfers über den Hinterleib ist die nämliche, wie bei dem lederartigen Lauffäfer, den wir auf der dreizehnten Tafel liefern. Nach hinten zu bricht und verschmälert sich der äußere rinnenförmige Rand der Flügeldecken, und ihr purpurfärbiger, oder violette Schimmer, welches vermuthlich, wie bei andern dieser Klasse, zur Unterscheidung des Geschlechts dienet. Die Fußsohlen an den Vorderfüßen sind breit und schwaumicht; auf der obern Seite schwarz und unten aschgrau. Man findet sie im Anfange des Frühjahrs mit den ersten warmen Tagen sehr häufig.

### 7. Der blaugedupfte Lauffäfer

— kommt im Baue mit dem vorhergehenden sehr überein, und ist nur um ein wenig schmaler. Man will ihn so gar für das Weibchen des kleinen Kupferschmids ausgeben, woran ich aber zweifle, da er viel seltner gefunden wird. Meines Ermessens ist er eben derselbe, welcher im Systeme den Beinamen des *Intricatus* erhalten hat:

*Carabus intricatus violaceo niger, elytris intricatis, elevato-striatis, punctatisque: violetschwarz mit verwickelten und erhöhten Streifen und Punkten auf den Flügeldecken.* Linn. Fu. Succ. 217. 780. Im Systeme des Ritters kommt es noch nicht vor. *Pontoppid. N. G. v. D. 210. 10. T. 26. Atlas Dan. 1. T. 29. Mull. Zool. Dan. prodr. 75. 804. Guesz Beitr. 1. 650. 2.*

Roch hat er im teutschen, so viel ich weiß, keinen Namen. Ich nenne ihn den blaugedupften Lauffäfer, oder, wenn man ein einziges Wort will, den Blaupunct, weil sich seine erhabnen Punkte auf den Flügeldecken, unter den Verwicklungen mit den Streifen, in dieser Farbe zeigen.

### 8. Der größte schwarze Todtengräber

— vergl. mit Taf. 12. Fig. 1. wo sein Weibchen abgebildet ist.

*Silpha germanica oblonga atra, clypeo obrotundo inaequali marginato, elytris obtusissimis, margine laterali ferrugineo: — länglicht, schwarz, mit einem ründlichen Schilde, merklich abgesetzten Flügeldecken, und einem reißförmigen Rande an den Seiten.* Linn. S. N. 2. 569. 1.

*Nicrophorus germanicus.* Fabric. S. 8. 71. 1.

*Dermestes thorace marginato, elytris abscissis, totus niger.* Geoffr. Inf. 1. 99. 2. Le grand Dermeste noir. Diese Beschreibung paßt sich richtiger auf den mittlern Todtengräber an.

*Silpha nigra maior tota atra, elytris truncatis abdomine brevioribus: Degeer 4. 173. 2. Tab. 6. 4. Le grand Bouclier noir.* Was hiebei zu erinnern sein möchte, kommt unten im Texte vor.

*Silpha nigra clypeo subrotundo gibbo, elytris truncatis, margine laterali obsoleto, ferrugineis.* Mull. Zool. Dan. prodr. 96. 1087. sehr trüffend.

*Silpha speciosa atra maculis quatuor angulatis, superioribus didymis, in Germania prope agros fecalinos.* Naturforsch. 6. 95. Tab. 4. Fig. 3. Die hieher gehörige Einschränkung kommt unten vor.

Todtengräber langer, schwarzer, unbenehmer, gekrümmter Schild, abgesetzte Flügeldecken, mit einem eisenfarbenen Seitenrande. Sulz. Kennz. Tab. 2. Fig. 10. Der Alter gehet hier zu spitz zu.

*Pollinator niger germanicus.* Var. Col. 1. Tab. 30. Fig. 5.

Der größte Todtengräber. *Gleditsch verm. Abbandl. 3. 225. Tab. 1. Fig. 1. C. Guesz Uebersetz. d. degeerschen handl. 1. 3. 83. Beitr. 1. 173. 1.*

## Der größte Todengräber.

Der Trauergräber. *Mull. N. S. d. L. I.*  
123. I. Tab. 3. F. 9. *Fuessl.*, 77.  
*Pontoppid. N. G. v. D. 200. I. Tab.*  
16. *Atlas dan. I. Tab.* 29.

Herr Doctor Schulz hat im Naturforscher diese *Silpha* genau beschrieben. Als sein *Silpha speciosa* ist im Grunde weiter nichts, als die *Germanica* des Ritters. Denn die vier oraniensfarbigen Flecken, die er auf den Scheiden der Flügel gefunden, machen kein wesentliches Kennzeichen aus, da sie mit der Zeit vergehen, wie Herr Pastor Göze in seinen Beiträgen zum Natursysteme des Ritters anmerkt. Within hat sich auch Herr Fabricius nicht völlig richtig ausgedrückt, wenn er die auf den Flügelscheiden rothgefärbte Todengräber für eigentliche Verschiedenheiten der *Silpha germanica* ansieht.

Im übrigen kann ich Herrn Schulzen folgen. Die Kinnladen am Kopfe sind allenthalben mit dunkelgelben Haren versehen. Die Fühlhörner sitzen an der Basis durch ein keulförmiges Glied an. Auf dieses folgt eine Reihe von fünf kleinen Kugeln. Zuletzt aber am Ende steht ein runder Knopf, welcher gegen außen hin am dicksten ist, und aus lauter getheilten Lamellen, oder Blättern besteht. In der Stirne sieht man einen dreieckigen braunen Flecken, der von zweien zahrförmigen Spinnen umfaßt wird. In der Mitte läuft eine Furche durch. Die Augen sind nicht so schwarz, wie der übrige Körper. Sie haben wenigstens an toden Exemplarien, etwas braunes; auch eine Erhabenheit, die nach der Quere gereift ist, zur Beschützung breiten sich. Der Brustschild, welcher einen breiten mit Puncten versehenen Rand hat, erhält, so wie er sich erhoben, eine ver-schiebentlich eingeschnittene und polirte Fläche. Durch diese geht die Furche an der Stirne gerade in der Mitte durch. An den Flügeldecken bemerkt man auf der aus-wärtigen Seite eine starke Hervorragung, unter welcher sie sich der ganzen Länge nach umbiegen, und eine röthlichgelbe glatte bilden, die mit gelben Haren ein-gefaßt ist. Nach unten sind sie ausge-schnitten; aber mit einem Rande versehen. Ihre Farbe ist eine glänzend schwarze. Sie

## Der größte Todengräber. 63

bedecken nicht den Körper im Ganzen, sondern schneiden sich eben so, wie beim Bisamkäfer *Laf. I. 14.* stumpf ab, so daß zwei Glieder des Hinterleibes bloß bleiben. Die Flügel selbst sind ziemlich groß und dunkelbraun. In der ganzen Länge hält das Thier einen Zoll und zwei bis drei Linien; in der Breite aber ohngefähr einen halben Zoll. Uebrigens behält es gleich der *Silpha Vespillo*, oder unserm Bisamkäfer, auch nach dem Tode einen starken Bisamgeruch bei sich, so stark, daß man sehr wohl dran thut, wenn man in die Kästchen, wo man Käfer aufbewahret, viele dieser Käfer bringt, weil sie den unangenehmen Geruch der andern Arten unterdrücken; sonderlich bei Wasserkäfern. Von der Stärke dieses Todengräbers führt Herr Pastor Göze ein Beispiel in seinem übersetzten Degeer an. Er hebt nämlich eine junge tote Käse mit dem Rücken auf, um sie in das Grab, das er ihr bereitet hat, hinabzusetzen; zum deutlichen Beweise, daß er eine ungemeine Kraft in seinen Muskeln hat.

Ueberhaupt, dünkt mich, sind die Todengräber noch nicht gehörig genug beachtet worden. Man vermengt, glaube ich, die Arten noch zu sehr unter einander, wie man auch aus dem nachfolgenden ersehen kann.

Die *Silpha germanica*, spricht der Herr Degeer, kommt der Gestalt nach mit dem *Vespillo* überein, nur daß er viel größer und breiter ist; fast wie ein großer Maitkäfer. In der Länge hält er einen Zoll und drei Linien; in der Breite beinahe einen halben Zoll. Zwar man findet auch andre, die viel kleiner sind. So häufig, als der *Vespillo* kommt er nicht vor. Der Farbe nach ist er über und über glänzend schwarz. Doch bei etlichen einzelnen Stücken habe ich eine röthliche Farbe an dem Rande der Flügeldecken bemerkt, da wo er herunter läuft, um sich an die Seiten der Brust anzulegen. Bei andern hatten die Knöpfe der Fühlhörner die nämliche Farbe.

Er hat auch eine starke und dicke Spitze, wie ein Dorn gefornit, an dem Anfange des Schenkels der Hinterfüße. Sei-ne

## 64 Der größte Todengräber.

ne Flügeldecken, die sich gegen hinten hin der Quere nach abschneiden, gehen nicht bis an das Ende des Bauchs fort, sondern lassen drei bis vier Gelenke bloß. Das Bruststück ist beinahe zirkelrund, erhebt sich in Ungleichheiten auf der Mitte, und ist in der Mündung herum mit einem platten Rande versehen. Auf der obern Lippe ist ein röthlicher Flecken. Die Fühlhörner bilden sich eben so, wie beim Vespillo, und mit dem Knopfe hat es bei beiden völlig einerlei Beschaffenheit. An den Seiten der Brust erblickt man einen Aufstrich von kastelbraunen, und vornen an dem Bruststücke eine Borde von gelbrothen Haren.

Das meiste, was ich hier aus des Herrn Degeer Abhandlungen angeführt habe, paßt wirklich auf diesen größten Todengräber. Allein daß es auch noch andere geben sollte, die hieher gehörten und kleiner sind, daran zweifle ich: es müßte dann der Herr Hofmarschall mit diesem Ausdrucke auf die Weibchen zielen. Zwar diese sind von den Männchen so sehr nicht verschieden, daß man sie, als viel kleiner angeben dürfte.

Daß dieser teutsche Todengräber der Farbe nach über und über schwarz sein sollte, wie auch Geoffroy angegeben, davon weiß ich kein Beispiel. Vielleicht hat der Herr Hofmarschall den mittlern Todengräber, wovon zunächst geredet wird, mit hiehergezogen. Alle große teutsche Todengräber, beides Männchen und Weibchen, haben, so viel ich weiß, eine röthliche Farbe an dem Rande der Flügeldecken, da wo er sich an die Seiten anlegt, und, nach einem linneischen Ausdrucke, verbirgt. Auch an den Kolben, oder Knöpfen der Fühlhörner befindet sich fast gar nichts rothes.

Wenn ich das alles zusammennehme, so ist kein Zweifel, daß der Herr Degeer unsern Humator mit hieher gerechnet hat, welche Verwechslung ihm desto leichter war, da auch schon Linne den mittlern Todengräber aus dem Rai hier angeführt.

Man vergleiche unten Nr. 9. hiemit.

## Der blutrothe Springkäfer.

9. Der mittlere Todengräber — unterscheidet sich von dem vorhergehenden hauptsächlich, daß er über den ganzen Hinterleib schwarz ist, und an der Einbiegung des Randes, da wo er sich auf den Seiten gegen den Unterleib verbirgt, nichts Röthliches hat. Das Weibchen ist hier der Knopf an den Fühlhörnern meist röthlichtgelb, wiewohl sich noch an den ersten Blätter daran schwarz färben. Das Männchen findet auch hier die Fußsehnen stärker und gelben Haren besetzt, und zwar an allen drei Füßen. Uebrigens kommt er im Rai dem Weibchen des teutschen Todengräbers Taf. II. Fig. 1. am nächsten, nur daß die erhabnen Linien auf den Flügeldecken etwas schärfer ausnehmen.

*Silpha humator - oblonga, nigra, elytra orbiculato inaequali elytris nigris, antennarum lamellis ferruginis, inter germanicam & vespillonem media: — länglicht, schwarz mit einem gerundeten ungleichen Brustschilde, schwarzen Flügeldecken, und rothfärbigen Seiten an dem Knopfe der Fühlhörner.*  
Gleditsch, acon. Abhandl. 3. 224.  
Tab. I. F. 13. Rai. Inf. 107.  
Schaff. Icon. 218. Fig. 1. Gaze Beetz 190. 2.

Pollinctot niger Vex. Col. 1. Tab. 30. F. 1.

Es hat ihn der Ritter Linne und Geoffroy ich mich nicht irre, auch der Herr Degeer mit zur *Silpha germanica* gerechnet. f. Nr. 8.

Der Ähnlichkeit nach sollte ich schon denken, daß er ein Weibchen sei. vergl. Taf. II. Fig. 1. Vielleicht gleicht alsdann das Männchen dem teutschen größten Todengräber in allen Stücken, nur den röthlichen Rand an den Flügeldecken ausgenommen.

## 10. Der blutrothe Springkäfer.

— eine Elater. Nach allen angeführten Vergleichen der Schriftsteller, welche über diesen Springkäfer geschrieben haben, muß ich, nach den angeführten Bildungen, glauben, daß entweder hier eine große Verwirrung herrscht, oder es sehr viele Verschiedenheiten geben müsse. Das letzte kann ich ohne gestellte Beobachtungen nicht entscheiden.

Tab. 10.



3.



4.



5.



8.



1.



2.

9.



6.



7.



10.







Der blutrothe Springkäfer.

Ich will also nur solche Abbildungen anführen, die mit unserm Käfer genau übereinkommen.

*Elatr sanguineus thorace atro, elytris rubris, corpore nigro*: — mit einem schwarzen Brustschilde, rothen Flügeldecken und einem schwarzen Leibe. *Lin.* S. N. 2. 654. 21. *Fn. Suec.* 731.

*Elatr ater elytris sanguineis.* *Fabric.* S. E. 214. 29.

*Elatr niger elytris rubris.* *Mull. Fn.*

*Frid.* 16. 162. *Zool. Dan. pr.* 59.

532. *Geoffr.* 1. 131. 2. Le Taupin

à etuis rouges. *Degeer* 5. 151. 13.

*Schaff, Element.* 60. F. 2. *Icon.*

11. *Fig.* 8. (*Tab.* 31. *Fig.* 7.

ist nach Sulzern das Weibchen sein.)

Die Hoftrauer. *Mull. N. S. d. I.* 1. 322. 21.

Der Blutrothe. *Fuesl.* 16. 322.

Der Rothrock. *Sulz. Gesch.* S. 53.

(Die Beschreibung ist hier völlig richtig; aber die Abbildung ist es wenigstens in der Erleuchtung nicht.)

Der blutrothe Springkäfer. *Gæze Beitr.*

1. 553. 21. Herr Göze führt auch noch

aus Schäfers neuentdeckten Theilen S.

2. *Tab.* 2. *Fig.* 9. an, wo von einem

heutrothen Springkäfer die Rede ist.

S. Schäff. *Abhandl.* 1. B. S. 82.

*Taf.* 2. *Fig.* c. Allein bei mir ist we-

nigstens die Erleuchtung, bis auf das

schwarze Schildchen ausgenommen, durch-

sängig auf dem Oberleibe roth.

Er ist ganz schwarz, außer den blutro-

then Flügeldecken, hat sägensförmige Fühl-

hörner, aber nicht so sichtbar für das Au-

ge, wie Scopoli Schnellkäfer, oder wie

Schäfers *Icon.* 2. S. 6. welche Linne

Der blutrothe Springkäfer. 65

hier anführt. Sein Bruststück ist glänzend und mit zweifarbigen Härchen besetzt. Auf jeder Flügeldecke zählt man verschiedene Linien mit vertieften Puncten. Die dritte und siebente sind um etwas erhöht. Man findet ihn schon gegen das Ende des Februars hinter den Rinden der Tannenslöcke, wenn sie noch nicht gar zu sehr vor Alter vertrocknet sind. Im Schnellen setzt er mit einer bewundernswürdigen Kraft auf, sonderlich wenn er auf den Rücken gelegt wird.

Ueber Männchen und Weibchen dieser Art sind die Naturforscher nicht einig. Sulzer hält Schäff. *Jc.* 31. *Fig.* 7. für das Weibchen. Aber darin ist gewißlich der Herr Degeer nicht mit ihm einig. Ich will das, was er von diesem Käfer sagt, hersehen.

Einige, spricht er, sind groß; andere haben eine mittelmäßige Größe, und diese sind ohne Zweifel die Männchen (folglich die kleinern.) Sie sind in allen Stücken glänzend schwarz, die schönen rothen Flügeldecken ausgenommen, welche zinnoberroth, oder so roth, wie Siegellack sind. Auf den Rippen, die sich nach der Länge der Scheiden ziehen, sind braune Puncten. Die Fühlhörner bilden sich, wie die Zähne an einer Säge, und sind so lang, als das Bruststück. Nur die Füße, nicht die Schenkel und die Schienbeine, sind dunkelbraun. Der Herr von Linne sagt, sie hätten keine Zähne im Mantel. Allein ich habe sie wirklich eben so, wie bei andern Arten gefunden. So weit der Herr Degeer.

Eilfte Tafel.

1. Das Weibchen des größten Todengräbers

mit dem mittlern Todengräber verwechselt. f. *Taf.* 10. *Fig.* 8. und 9.

2. Der platte Askäfer

— vermuthlich des Herrn Statsraths Müller.

— ist um etwas kleiner und schmaler, als das Männchen. In den übrigen Stücken kommt es mit demselben überein. Man muß sich hüten, daß man es nicht

*Peltis contusa elytris sulcatis, contusis*, oder nach dessen Zoologie:

*Peltis contusa nigra clypeo tomentoso, antice & postice emarginato, elytris trilineatis pubescentibus.* Mull. *En. Frid.* 5. 42. *Zool. Dan. prodr.* 64. 593. — eben der Käfer den Herr Walker & die den schwarzen Todengräber mit stumpfen Flügeldecken nennt. s. dessen Beitr. 1. 190. 3.

Das ganze Thierchen ist schwarz, ohne Glanz, und hat drei Furchen auf den Flügeldecken, welche nach hinten zu breiter werden, den ganzen Bauch decken, und sich dann gleichsam nach der breitesten Quere grad abschneiden. Der ganze Körper wölbt sich nicht, sondern ist platt, zusammengedrückt, gleich als wenn er gequetscht wäre. Die Fühlhörner haben einen länglichten Knopf, und färben sich in seinen Blättern, woraus er besteht, röthlichtgelb. Von obenher nähert sich sein Bau in der Ähnlichkeit dem Keulschentel, wovon wir jetzt gleich handeln.

### 3. Der Keulschentel

— ein Käfer, der zwar im linneischen Systeme noch nicht vorkommt; aber doch schon in Dänemark, in den Niederlanden, in der Schweiz und nunmehr auch hier entdeckt worden ist.

*Cham. Vær. Coleopt. I. Tab. 32. Fig. I. β.* *Silpha clauipes tota nigra, antennis antice ferrugineis, posticis cruribus mirum crassis, inclinatis denteque instructis: Sulz. Gesch. 28. Tab. 2. Fig. 14.* Das Weibchen. *Gæze Beitr.* 1. 191. 5.

*Peltis femorata atra clypeo orbiculato nitido, femoribus posticis clauatis denticulatis,* Mull. *Zool. Dan. prodr.* 594.

Herr Sulzer hat diesen Käfer, zuerst am ausführlichsten, beschrieben. Er zieht dem Ase nach. Seine Farbe ist die mattschwarze, so matt wie an dem platten Käfer, oder lange nicht so glänzend, wie beim größten und mittlern Todengräber. Die Augen, die drei letzten Gelenke der Fühlhörner und die Haare unter den Fußblättern sind röthlichtgelb. Er hat große runde Augen. Der Brustschild ist scheiben-

förmig gesäumt, vorn abgesehritten, doch so, daß er die Flügeldecken und das Schildchen noch ein wenig bedeckt. Die Flügeldecken selbst sind glatt, haben keinen Glanz, so wie der ganze Körper keinen, sind ringsum gesäumt, hinten ein wenig etwas breiter, als vornen, wie an dem platten Käfer abgesehritten, und haben drei erhöhte Streife. Diese bilden von der Naht an bis an den äußersten Rand vier Furchen, wovon die beiden letzten durch einen schmalen Aufwurf nach der Quere zu reden gedämmt werden. Die Schenkel zeigen, gegen andre Käfer gehalten, etwas außerordentliches im Baue. Sie sind sehr dick und keulenförmig im Verhältnisse gegen die Schienbeine; aber nur an den Hinterfüßen. Die Schienbeine selbst krümmen sich einwärts und sind schmal, gleichfalls nur an den hintersten Füßen. Beim Weibchen, das nach dem Angeben des Herrn Sulzer größer, als das Männchen ist, sind die Schenkel am dicksten und gezähnel. Auch sollen an ihm die Schienbeine noch krümmen sein. Mitbin wird der Käfer, den wir hier abgebildet haben, ein Männchen.

### 4. Der Heroe, oder der dritte Glicker

— eine Verschiedenheit mit noch größeren Fühlhörnern, als derienige, welcher auf der ersten Tafel vorkommt.

Nach einer öfters angestellten Vergleichung glaube ich, ohne eine Unbesonnenheit zu begehen, entscheiden zu dürfen, daß Scopoli mit Recht diesem Käfer einen eigenen Namen gegeben habe: ia ich sollte fast denken, daß sich diejenigen irren, welche ihn für eine Verschiedenheit des linneischen *Cerambyx Cerdo* halten. Denn er macht eine eigne Art aus. Nach der Analogie zu schließen ist in Fig. 5. das Weibchen abgebildet worden. Eben der Käfer, welcher beim Linne *Cerdo* heißt, ist eine ganz andre Art, und unterscheidet sich durch seine Farbe von allen Verschiedenheiten des scopolischen Heroen; selbst von den kleinsten, wie hier eine in Fig. 6. abgebildet worden ist. Den Schubhacker, so will ich den eigentlichen *Cerambyx Cerdo* nennen, liefern wir zu einer andern Zeit.

Der halbgedeckte Käfer.

Der halbgedeckter Käfer. 67

*Cerambyx Heros* ... *thorace nodoso, elytris castaneis basi obscurioribus*: -- mit einem knotigen Bruststücke, und kastanienbraunen Flügeldecken, die an der Basis dunkler werden. *Scopol. E. C. 163.*

*Cerambyx fusco niger elytris rugosis, apice interiore spinosis, antennis corpore longioribus.* *Geoffr. Luf. 1. 200. 1.*

*Vaz. Coleopt. 2. Tab. 5. F. 9.*

*Schaff. Icon. Tab. 124. F. 3.* Manche führen auch *Taf. 10. Fig. 8.* an. Sie scheint aber gar nicht hieher zu gehören. *Taf. 124. F. 3.* mag meines Bedünkens ein Weibchen sein, vergl. *Gæze Beitr. 1. 440. 39.*

Die vierte Figur bildet hier, wie oben *Taf. 1. Fig. 10.* ein Männchen ab; die fünfte gleich *Taf. 2. Fig. 3.* ein Weibchen. Mit Gewißheit weiß ich dieses nicht; schließe es aber daraus, daß die Männchen gewöhnlich in diesem Geschlechte die längsten Fühlhörner haben. *Fig. 6.* stellt eine Verschiedenheit vor, die gleichfalls, nach meiner Hypothese, ein Männchen ist. Denn diese Käfer sind der Größe nach so mannichfaltig verschieden, als es bekanntlich die steigenden Hirsche sind. Worauf dieses sich gründe, ist bereits oben *S. 9.* angeführt worden.

5. Der Heroe, oder der vierte Flicker

— ein Weibchen. *s. Nr. 4.*

6. Der Heroe, oder der fünfte Flicker

— ein Männchen. *s. Nr. 4.*

7. 8. Der halbgedeckte Käfer

— des Ritters *Hemipterus Carabæus*, wovon *Nr. 7.* oder das Männchen, schon bei Schaffern abgebildet vorkommt.

*Nr. 7.* ist hier bey uns dem Künstler nicht zum Besten gerathen. Ich bitte also desto mehr auf die Beschreibung acht zu haben. Zwar der eigentliche Bau des Körpers ist hier genauer, als in der an-

geführten Abbildung des Herrn Doctors Schaffer angezeigt.

*Scarabæus hemipterus scutellatus muticus thorace tomentoso, rugis duabus longitudinalibus marginato, elytris abbreviatis*: — beschildei, unbesetzt mit einer harichten in zweien länglichen Runzeln eingefasstem Bruststücke, und abgekürzten Flügeldecken. *Linn. S. N. 2. 63. Gæze Beitr. 1. 41. 63.*

*Trichius hemipterus.* *Fabric. S. E. 41. 4.*

*Scarabæus ater depressus & squamosus maculis albis variegatus, elytris abdomine brevioribus, Femina aculeo ani*: — schwarz; plattgedruckt, schuppicht, weißgefleckt, mit Flügeldecken, welche kürzer als der Hinterleib sind. Das Weibchen ist am After mit einem Stachel versehen. *Geoffr. 1. 78. 12. Le Scarabæ à carrière, (Bohrkäfer)*

*Scarabæus squamulatus niger, thorace inæquali, lineola duplici abrupta, elytris abdomine brevioribus.* *Mull. Zool. dan. prodr. 55. 472.*

*Scarabæus Caudiger.* *Vaz. Coleopt. 1. Tab. 10. F. 89. 90.*

*Schaff. Icon. 46. 10.* Das Maennchen.

Der Halbdecker. *Mull. N. S. d. 1. 1. 41. 63.*

Der Stachelkolbenkaefer. *Faessler. 26.*

Der Kopfschild hat eine etwas gerändelte Spitze. Fühlhörner und Fußblätter sind pechfarbig. Der Leib ist schwarz; das Bruststück mit einem Rande versehen, etwas platt, aber ungleich wegen seiner Furche, oder doppelten Linie, die sich noch auf demselben abbricht. Die Flügeldecken sind um die Hälfte kürzer, als der Unterleib, und gleich dem Bruststücke weißlicht gefleckt. Hinten am After hat der Leib gemeinlich eine aschgraue Farbe, oder vielmehr Hare über den Gelenken, welche aschgrau und gelblicht gefärbt sind. Die schwarze Grundfarbe sicht hier in den Einschnitten bei dem Männchen zwischen den Haren gleich sechs über einander liegenden Punkten hervor. Es hat sie die schäfferische Zeichnung genau ausgedruckt. Das

## 68 Der Braunwurznager.

Das Weibchen, welches hier in Nr. 8. vorkommt, hat einen an dem After hervorstehenden Stachel, welcher sägeförmig oder vielleicht richtiger, wie ein Bohrer, ausge schnitten ist: wiewohl man dieses mit bloßen Augen nicht leicht unterscheiden kann.

Verschiedenheiten habe ich noch keine gefunden. Unter dessen scheint dem Herrn Doctor Schäffer eine bekannt gewesen zu sein, wie Taf. 46. Fig. 11. seiner Iconum beweiset.

Forskäl hat diesen Käfer zuerst in Deutschland entdeckt. Durch ihn ist er wenigstens ins System gekommen. Man findet ihn aber doch auch in Frankreich und Dännemark.

Seine Larve lebt, wie Fabricius anmerkt, vom Holze; der Käfer aber von den Blumen.

## 9. 10. Das gesprenkelte Knollkäferchen, oder der Braunwurznager.

— in Nr. 9. nach seiner natürlichen Größe; in Nr. 10. um ein Merkliches vergrößert.

*Byrrhus scrophulariae* — *niger elytris albo maculatis, sutura sanguinea*: — schwarz mit weißen Flecken, und einer blutrothen Naht auf den Flügeldecken. *Linn. S. N. 2. 568. 1.*

*Dermestes tomentosus maculatus sutura elytrorum rubra. Linn. Fu. succ. 429.*

*Anthrenus scrophulariae. Fabric. S. E. 61. 2.*

*Scarabaeus parvus corpore subrotundo, collo oblongo, alarum elytris nigris, binis punctis albicantibus notatis*: — mit einem rundlichen Körper, länglichen Hals, schwarzen Flügeldecken und zween weißlichten Punkten auf denselben. *Rai. Inf. 85. 3.*

*Anthrenus scrophulariae - niger squamulis albis, tibiis flavis. Mull. Zool. Dan. prodr. 58. 516.*

*Dermestes scrophulariae* .. *ovatus, niger, maculis squamosis albis, sutura elytrorum rubra*: — eiförmig, schwarz

## Der Braunwurznager.

mit weißlichten schuppenartigen Flecken und einer rothen Naht auf den Flügeldecken. *Degeer. 4. 205. T. 7. Fig. 26.*

Der Braunwurznager. *Mull. N. S. d. 1. 1. 119. 1, Tab. 3. F. 5. Sulzers Gesf. 26. Tab. 2. F. 11. Fueslin. 74.*

*Dermestes armadillus. Panzerkaef. Gæze im Naturforsch. 8. 68.*

Das gesprenkelte Knollkäferchen. *Gæze Beitr. 1. 168. 1.*

Blumenkäfer. Blumenstaubkäfer. *Schäff. Icon. 146. 4. Element. Tab. 17. werden zwar gewöhnlich angeführt; gehören aber meines Bedünkens zu der nachfolgenden Zahl.*

Den Namen des Knollkäferchens nehme ich, so wie Herr Pastor Gæze, aus der sulzerischen Geschichte. Man hat ihm dem ganzen Geschlechte darum gegeben, weil sie sich in Knollen, oder kleinen Kugeln zusammenrollen, so bald man sie berührt. Doch über den Geschlechtsnamen unternimmt man ein mehreres.

Noch bis jetzt sind die Naturforscher nicht einig, welchen Platz sie diesem Käferchen in dem Systeme anweisen sollen. Geoffroy hat zuerst ein eigenes Geschlecht unter dem Namen *Anthrenus* daraus gemacht. Linne, der es sonst zu den *Cecidomyielliden* rechnete, brachte es nach einer sorgfältigen Beobachtung, unter den *Dermestiden*, und nachher unter die Gattung des *Byrrhus*. Dem ohngeachtet glauben Herr Degeer und andere, daß man es mit Unrecht aus seiner alten Stelle verbannt hätte. Mich dünkt, heißt es in dem angeführten Schriftsteller, daß man das Käferchen, wovon hier die Rede ist, für wie das nachfolgende, aus der Gattung *Dermestes* erhalten hätte, nicht wegnehmen sollte. Denn es hat mit denselben eine große Ähnlichkeit, besonders im Stande der Larve. Auch der Knopf, oder die Naht, welche die Fühlhörner am Ende haben, nicht ein getrenntes Ganzes, wie es dem ersten Blick nach scheinen möchte, sondern recht getheilt, und zwar in drei Stücke, welche sehr genau und passend in einander stecken und stark aufliegen. Gesezt aber auch der Knopf wäre nur ein einziges Stück

*Tab. II.*





## Der Braunkwürzner.

und so dicht, wie er es dem Anscheine nach ist, so würde ich nichtsdestoweniger dieses Insect für einen echten Dermestes halten, indem ich den getheilten oder durchblätternen Knopf an den Fühlhörnern für kein wesentliches Kennzeichen desselben annehme.

Man findet unsern Käfer sehr oft und in großer Menge auf allerlei Blumen, und sonderlich auf der Blüthe des Hollunders, und andrer Bäume. Zwar er besucht auch unsere Häuser, und andere Orter, wo er für seine Larve schädliche Nahrungsmittel findet, um seine Eier dahin zu legen. Höchstens hält er in seiner natürlichen Grösse eine und drei Viertel; in der Breite aber nur eine einzige Linie. Mithin bildet sich sein Körper eiförmig rund, oder beinahe zugerundet. Wider das Gewöhnliche bei Insecten mit Flügeldecken ist er oben etwas platt, und unten gewölbt. Kopf, Bruststück und der Grund der Flügeldecken sind auf der obern Seite glänzend schwarz und mit kleinen weißlichen Flecken und zackichten Zierrathen ausgezeichnet, sonderlich in den Winkeln des Bruststücks. Alle diese Flecken bilden sich aus sehr kleinen weissen Schuppen in einer Verbindung von einigen andern röthlichten. Man kann sie alle ohne grosse Mühe wegreiben. Auch die Naht der Flügeldecken nimmt sich durch eine solche röthlichte Zeichnung aus, sonderlich nach hinten zu, durch einen gelbrothen Zug, der sich ebenfalls in solchen Schuppen bildet. Unten ist der ganze Leib graulichbraun, ebenfalls nur in Schuppen gefärbt, da der Grund, worauf sie angebracht sind, schwarz ist.

Der Knopf der Fühlhörner, welche nicht länger als der Kopf sind, ist nicht ein einziges ganzes Stück. Er besteht vielmehr aus drei Theilen, welche sich so nahe und dicht sie auch an einander anliegen durch wirklich vorhandne Querlinien auszeichnen: Schäffers Element. Taf. 17. Fig. 4. Die schuppichten Flügeldecken sehen um etwas weniger an den Seiten herunter, und formen sich über einem gewissen Theile der Brust.

Greift man dieses Knollkäferchen an, so stellt es sich den Augenblick tod, und steckt den Kopf unter das Bruststück, in

## Der Braunkwürzner.

69

das er zum Theile hineingeht, an den Leib an. Auch legt es alsdann die Füße ganz dicht an den Leib, da wo sich für die Schenkel passende Höhlungen befinden. Am bemerkenswürdigsten ist die tiefe Höhlung unten auf den beiden Seiten des Bruststücks, welche für das Lager der Fühlhörner vorhanden zu sein scheint, so bald das Thierchen sich tod stellen will. Hat es nun einmal diese Lage und Stellung, so scheint es weder Fühlhörner, noch Füße zu haben.

Seine Larve hat sechs schuppichte Füße, ist stark aufgetragen braun, oder beinahe schwarz, und sehr harig. Im Ganzen gleicht sie der Larve des Cabinetkäfers, den wir anderswo ausführlich beschreiben werden. Man findet sie öfters in den Häusern und an solchen Ortern, wo sich Welswerk und Häute befinden, die sie zernagen und durchfressen. Sie nährt sich auch von toden Insecten, und ausgestopften Vögeln, gleich den Speckkäfern.

So weit der Herr Degeer. Aus der Abhandlung des Herrn Pastor Göze im achten Stücke des Naturforschers gehört folgendes hieher. Geoffroys und des Ritters Byrrhus sind nicht einerley Käfergeschlechter. Jener nennt des Ritters *Prinos* so; dieser bezeichnet des Geoffroys *Anthrenos* mit dem griechischen Namen *Byrrhus*.

Das Wort *Byrrhus* bedeutet einen Mantel, darinn man sich ganz einhüllen kann. Weil nun diese Käfer überall, so gar an den Füßen mit kleinen ovalen, weissen, schwarzen, röthlichten, fahlen Schuppchen bedeckt sind, die Grundfarbe aber schwarz ist, so hat man ihnen den Namen *Byrrhus* Wollkäfer gegeben, weil die Schuppen, wie zarte Wolle aussehen. Es ist ein außerordentlich prächtiger Anblick, besonders den *Byrrhus Scrophularia* in der Sonne unter dem Mikroskop mit seinem Panzer zu sehen. Die Schuppen haben nicht nur die schönsten Farben, sondern die größte Aehnlichkeit mit den Schmetterlingsfedern; eben so gefaltet, gerieft, zum Theile gezackt, unten mit dem Riele, lassen sich auch eben so, wie dieser Staub abwis-

## 70 Der Wollkrautfresser.

abwischen. Eine seltne Erscheinung: Käfer mit Federstaube! Diese gebrauchen ihn doch gewiß nicht zum Fliegen; also blos zum Schmuck, wo nicht zu andern uns unbekanntem Absichten. Dies wäre aber dann ein ganz besonderer Charakter dieser Gattung Dermestiden. Ich würde sie Dermestes armadillos, Panzerkäfer nennen, weil die Schuppen fast eben so, wie bei den Armadillen liegen. Der schönste ist gedachter Byrrhus Scrophulariae wegen seiner blutrothen breiten Flügelnaht. Man trifft ihn im May häufig an den Birnblüthen und Schafgarbenblumen (auch in der Blüthe der Erdbeeren) an. Aber das bloße Auge sieht nichts von den großen Schönheiten, die das bewafnete erblickt. Horaz sagt einmal: Vt sis tu similis Caeli Byrrhique latronum, Satyr. 4. 69. Sollte wohl Linné bei diesen kleinen Dieben, die sich allerwegen einschleichen, auf diese Stelle gesehen haben? — In meinem Theile weiß ich auf diese Frage weiter nichts zu antworten, als daß, nach der Analogie zu schließen, Linné in diesem Falle den Namen Byrrhinus, nicht Byrrhus gebraucht haben würde. Herr Sulzer sucht den Grund der Benennung im wolllichten groben und rothen Rocco des Cyprianus. Auch hieran hat wohl der Ritter nicht gedacht. Er hat den Namen wahrscheinlich von der Farbe *πυρρος* im Griechischen hergenommen.

Von Herrn Sulzern merke ich noch an, daß er seinem Braunwurznager wellenförmige Querstreifen giebt. Ist also nicht sein Knollkäferchen das nachfolgende?

## Der Wollkrautfresser.

Uebrigens sagt er ganz richtig, daß die blutrothe Naht der Flügeldecken auch auf den Seiten etwas roth gesäumt sei.

## 11. 12. Der Wollkrautfresser

— in Nr. 12. vergrößert vorgestellt.

Byrrhus verbasci --- fuscus, *elytris* fuscis tribus undulatis pallidis: Linn. S. N. 568. 3.

Anthrenus verbasci -- niger *elytris* fuscis tribus undatis albis: Schwarz mit drei wellenförmigen Carina auf den Flügeldecken.

Anthrenus squamosus niger, *elytris* fuscis, fascia triplici undulata alba: Geoffr. I. 115. 2. L'Amourette.

Schaff, Icon. 146. 4. Element. Tab. 17.

Der Wollkrautfresser. Mull. N. S. I. 1. 120, 3. Geze Beitr. I. 170. 3.

Der Wollkrautnager, Fueslin, 76.

Vielleicht gehört auch Sulzers angegebener Braunwurznager hieher. Der Beschreibung ist nach hinten zu weißlicht, die Seiten schwarz.

Noch hat der Künstler auszubringen vergessen, daß auch der äußere Rand der Flügeldecken mit einem rothen Streifen schmal besetzt, oder gesäumt ist, wenn man ihn unter einem Vergrößerungsglase sieht.

## Zwölfte Tafel.

## I. 2. Der Puppenräuber

— Tro. 1. das Männchen; Tro. 2. das Weibchen, zween der schönsten und größten Laufkäfer.

Carabus lycophanta — aureo nitens, thorace coeruleo, *elytris* aureo-viridibus, striatis abdomine subatro: --- glänzend goldfarbig, mit einem blauen

Bruststücke, goldgrünen, gestreiften Flügeldecken und einem schwärzlichen Bauch. Linn. S. N. 2. 670. 12. Mus. Linn. Vltic. 95. Fn. suec. 790. eine sehr bequeme Beschreibung, wenn auf's Männchen angewendet wird. dieses schillert im Gelbglanze weit mehr ins Grüne, als das Weibchen.

Carabus lycophanta alatus, violaceo-nitens *elytris* aureis striatis: Geoffr.



## Der Puppenräuber.

## Der Puppenräuber.

71

geflügelt glänzend violettblau, mit goldfarbenen gestreiften Flügeldecken. *Fabric*, S. E. 239. 20. Es paßt diese Erklärung im allgemeinen aufs Männchen und Weibchen; bemerkt aber die Unterschiebung nicht. Ich würde hinzufügen:

α. viridibus -- (Mas.)

β. purpureis -- (Femina) s. unten Nr. 3.

*Wuprestis nigro-violaceus, elytris latis aeneis e viridi-purpureis, singulo Arii sexdecim: --- violettschwarz; mit breiten kupferfarbigen ins Grüne und Purpur spielenden Flügeldecken, wovon jede sechzehn Streifen hat. Geoffr. I. 144. 5. — vorzugsweise vom Weibchen verstanden.*

*Carabus alatus nitens, thorace femoribusque violaceis, elytris viridibus, striatis, abdomine viridi aureo. Degeer 4. 105. 2. T. 17. Fig. 19.*

*Reaumur. 2. Tab. 37. Fig. 18.*

*Schaeffer. Element. Tab. 2. Fig. 1.*

*Icon. Tab. 66. Fig. 6.*

*Rob. Icon. Tab. 20. Fig. 2.*

*Voet. Coleopt. I. Tab. 37. Fig. 32.*

Der größte europäische goldgrüne Baumkäfer. *Berl. Magaz. 3. 5. fg.*

Der Puppenräuber. *Sulz. Gesch. 60. 62. Tab. 7. F. 1. das Männchen. Mull. N. S. d. I. 1. 357. 12. Tab. 7. F. 13.*

*Kneisl. 367. Gæze Beitr. I. 637. 12.*

Dieser schöne Laufkäfer gehört in unsern Gegenden schon unter die seltneren; aber vielleicht nur deswegen, weil er nur des Abends, oder zur Nachtzeit auf den Lauf ausgeht. Ob er, wie Sulzer anführt, in allen Ländern von Europa gesunden werde, daran zweifle ich. Denn es haben ihn weder der Staatsrath Mülller, noch der Hofmarschall Degeer, als einen Käfer ihres Vaterlandes gekannt. Der *Sycophanta*, welchen der letztere beschreibt, war aus Pennsylvanien.

Das Männchen ist größer; das Weibchen spielt und schillert mehr ins Rothe auf den Flügeldecken. Als beiden sind der Kopf und die Fühlhörner schwarz. Sie haben breite und ungezähnelte Kinnladen. Der Brustschild ist blau und hat einen ver-

goldenen Saum. Das Schildchen färbt sich schwarz. Die Flügeldecken sind Verhältnißmäßig breiter, als an andern Arten des Laufkäfers. Bei beiden Geschlechtern färben sie sich grün, in einem schönen Glauze von Gelde; aber bei dem Männchen am meisten; doch schillert es auch unten an dem äußersten Rande etwas in das prächtigste Purpurrothe. Kurz am ganzen Käfer drücken sich alle Farben des Regenbogens aus, und so ungemein herrlich, als sie schwerlich der geschickteste Pinsel ausdrücken kann. Zwischen den vertieften Streifen ist jede vierte Erhöhung weitläufig punctirt. Der Bauch ist violettfarbig, so wie die Schenkel. Die Füße aber haben die schwarze Farbe des Schildchens und der Fühlhörner.

So schön dieser Laufkäfer ist, so sehr finkt er; doch nur im Leben. Die Finger riechen nach demselben, wenn man ihn nur angreift, noch lange hernach. Daß ihn der Ritter dieses Geruchs wegen *Sycophanta* genannt habe, ist allerdings wahrscheinlich, aber nicht aus dem Grunde, weil *Sycophanta* im Deutschen einen Anbringer und Verräther bezeichnet. Man muß sich hier diese Benennung grad von der Seite vorstellen, von welcher *Plaurus* einen gewissen *Agatorum Sycophantam pergraphicum* nennt. Von der Seite der Schönheit setzt unser Käfer in Bewunderung. Aber sein eckelhafter Geruch verdrängt in dem Augenblicke, da man ihn angreift, den Gedanken des Schönen. Er ist also eine täuschende Schönheit, hinter der man das nicht findet, was man nach dem Auge dran gesucht hätte. Man mahle den Puppenräuber, wo man das trügliche und täuschende der Schönheit andeuten will. *Pergraphicus Sycophanta est, Pfaur. Trinum. 5. 2. 15.*

Seine Larve, die wir noch unbekannt ist, soll schwarz sein, und sich von den Processionärpen nähren. Der Käfer geht zur Nachtzeit auf die Jagd, und sucht die Puppen der Schmetterlinge an den Wänden und Bäumen auf. Dieß ist die Ursache, warum einige zur Vertilgung der Raupen den Vorschlag gethan haben, die Bäume mit Puppenräubern zu besetzen. Aber hätte man doch auch zu gleicher Zeit ein

ein Mittel angegeben, wie man so viele Puppenräuber zusammen bringen könnte. Und würden sie auch grad auf dem Baume bleiben, auf den man sie so zu reden zwangsweise verpflanzt? Oder ist es ausgemacht, daß ihnen jedes Schmetterlingspuppe zur Speise dienet? Wie wenn sie nun, gleich ihrer Larve, nur den Puppen der Processionstraube nachstellten? Wird dieß nicht dadurch wahrscheinlich, da man sie, nach Reaumur's Zeugnisse, häufig auf den Eichen in Frankreich findet? — Herr Selzer sagt auch, daß sie kleinere Laufkäfer verzehrten, und sonderlich den Platzkäfer, den wir auf der dreizehnten Tafel in Nr. 9. abgebildet haben. Aber er ist auch, so viel ich weiß nur der einzige Schriftsteller, welcher dieses so bestimmt vorgiebt. Vom nachfolgenden Raupenläger hingegen, weiß man es mit Gewisheit, daß ihm der eben genannte Käfer, den auch manche den Bomsdardir nennen, zur Speise dient. s. zunächst unten.

Derjenige Laufkäfer, welchen Acrelius an den Hofmarschall Degeer aus Pennsylvanien geschickt hat, kann kein anderer, als der unsrige sein. Man wird es aus seiner Beschreibung erkennen. Hier ist sie.

Reaumur hat von einer Art großer Laufkäfer geredet, welche sich auf den Eichen häufig befinden sollen, wo sie die Raupen und andere Insecten iagen und verzehren. Ihre Larven, welche schwarz sind, geben ihnen an der Gefräßigkeit nichts nach.

Acrelius hat mir, so fährt Degeer fort, aus Pennsylvanien große und schöne Laufkäfer geschickt, die, meines Bedünkens zu dieser Art gehörend, ohngeachtet sie größer, und um etwas wenigens in den Farben verschieden waren. Sie sind einen Zoll und drei Linien lang, und über die Flügeldecken sieben Linien breit. (dieß gilt von unserm Männchen.)

Der Kopf und die Fühlhörner sind schwarz. Das Bruststück ist oben violettblau, und hat ringsherum einen goldfarbigen Rand. Die Flügeldecken färben sich dunkelgrün; aber glänzend und in einer Mischung von Gold. Sie haben auch ei-

nen sehr breiten Rand, der kupfer oder purpurfarbig ist. Die Schenkel sind dunkelblau; die Schienbeine hingegen und die Fußblätter schwarz. Der ganze Hinterleib hat oben ein schönes glänzendes Grün in einer Mischung von Gold. (alles dieses findet vorzugsweise bei unserm Männchen statt.)

Die Fühlhörner sind um etwas weniger kürzer, als die Flügeldecken, und an der Spitze befinden sich zwei große Rinnelein. Das Bruststück, welches nicht sehr groß, und um vieles schmaler, als die Flügeldecken ist, hat eine eisförmige Gestalt, und ist mehr breit, als lang und rund um einem Rande versehen. Die Flügeldecken sind breit und beinahe viereckig. Sie haben sechszehn Streifen. (Selzer giebt ihnen ben sechzehn; der sel. Müller funfzehn an und diese sind aus hohlunden Punkten zusammengesetzt. Die Füße sind lang; die Flügel hellbraun. Man findet sie, nach dem Vorgeben des Acrelius, in Pennsylvanien auf den Pflanzen in den Gärten.

### 3. Der Aufpaffer, oder der Raupenläger

— ein Laufkäfer von der Gattung der größten.

*Carabus inquisitor* -- *elytris striatis viridi aeneis; punctis triplici ordine* mit gestreiften kupfergrünen Flügeldecken worauf drei Reihen Punkte  
Linn. S. N. 2. 669. II. Fn. Sw.  
789. Fabric. S. E. 239. 18.

*Carabus viridis elytris aeneis rugis striatis; punctis triplici serie*, *pubus antennisque nigris.* Mall. Frid. 20. 202. Zool. Dan. 77. 835. — Welcher anmerkt, eine Verschiedenheit gebe, die über ganzen Körper schwarz und am Rande der Flügeldecken grün sei. Diese Verschiedenheit ist es, welche ich im eigentlichen Sinne den Aufpaffer nenne.

*Buprestis totus e fusco viridi* -- *capite elytris latis singulis striis sedecim* spielt im Ganzen aus einem Grün Grunde ins Grüne und Kupferfarbig hat breite Flügeldecken, und

Streifen auf ieder. *Geoffr. I. 165. 6.*  
Le Bupreste quarré de bronze antique. Der Name scheint sich sehr bequem für den unsrigen. Seine Farbe vergleicht man am sichersten mit antikem Bronze.

*Carabus alatus supra aeneo - fuscus, subtus viridi - aureus, elytris striatis, margine aeneis, punctis excavatis triplici ordine: —* Oben kupferfärbig braun, unten grün mit einer Mischung von Goldglanz. Die Flügeldecken sind gestreift, am Rande kupferfärbig, und haben drei Reihen holer Punkte.  
*Degeer 4. 94. 9. Carabé inquisiteur. —* eine gute Beschreibung des unsrigen.

*Carabus alatus viridi - aeneus, elytris conuexe punctatis striatisque, pedibus antennisque nigris. Roland. Act. Acad. Suec. 1750. 290. Tab. 7. F. 3.*  
*Voet. Coleopt. I. Tab. 38, F. 39.*

Der Aufpaffer. *Gleditsch Forst. 2. 794. 8.*  
*Martini Alleg. Gesch. der Nat. 3. 698. fg.*

*Schaeff. Icon. II. Fig. 2.* wobei der Mänter Linie fragt, ob es etwa *Carabus Inquisitor* sei. Ich halte ihn für den Zeitpunkt, wovon auf der vorhergehenden Tafel die Rede war.

Der Raupeniaeger. *Mull. N. S. d. I. 1. 356. II. Fuesl. 366. Sulz. Gesch. 60.*  
wo es *Inquisitor* für *Encyphanta* heißen sollte. *Goeze Beitr. I. 636. II.*

Es scheinen manche Systematiker den Raupenäger mit dem Weibchen des Puppenräubers verwechselt, und den unsrigen als eine Verschiedenheit angesehen zu haben: wenigstens passen auch ihre Beschreibungen auf die Puppenräuberin. Und warum sollte ich dieß nicht glauben dürfen, da noch niemand, so viel ich weiß, das Weibchen des *Encyphanta* beschrieben hat?

Unser Aufpaffer, oder Raupenäger ist, nach dem Herrn Degeer, ein ungemein schönes, und großes Insect (aber doch penräuber). Es ist geflügelt, und nimmt sich durch prächtig schillernde Farben aus. mit einem Wort der ganze obere Leib, sind kupferbraun; aber glänzend und so, daß sie noch um etwas ins Dunkelgrüne

spielen. *Geoffroy* hat diese Farbe treffend mit dem antiken Bronze verglichen. Auf dem Rande des Bruststücks und der Flügeldecken schillert Grün mit einer Mischung von Golde vor. Der Brustschild ist mehr breit, als lang, nimmt hinten ab und verschmälert sich daselbst. Die Flügeldecken sind verhältnißweise gegen die Größe des ganzen Thiers breit. Sie haben nach der Länge hin viele feine Streifen, welche nicht gar tief liegen, und gleich als wären die Flügeldecken in Falten gelegt, durch viele andere Linien durchschnitten werden. Aber diese Querlinien sieht man nur unter dem Suchglase. Ferner befinden sich auf den Flügeldecken kleine holtrunde kupferfärbige Pünctchen in drei Reihen. Die Füße sind schwarz. Unten über den ganzen Bauch zieht ein glänzendes Grün mit einer Mischung von Gold.

Was Herr *Martini* theils mit den Worten des *Roland*s, theils mit eignen Zusätzen über unsern Aufpaffer und den Bombardier gesagt hat, will ich unten beibringen. f. Taf. 13. Fig. 9.

Zum Beschlusse merke ich noch an, daß es wohl nicht möglich ist, den Aufpaffer durch den Pinsel in seinen Farben so vollkommen aufzustellen, als sie die Natur gemischt hat. So gut er auch hier getroffen ist, so erblickt man doch das schillernde Grüne und Rothe nicht, das ihm die Sonnenstrahlen in einem sehr feinen Auftrage geben, gleich den Farben auf den Federn einer Taube, wenn sich die Sonne beim Umdrehen des Halses auf denselben spiegelt.

#### 4. 5. Der kupferfärbige Körnerkäfer

— Nr. 4. Das Männchen; Nr. 5. das Weibchen aus der Gattung der größten Laufkäfer.

*Carabus granulatus — purpurascens — niger, elytris conuexe punctatis, striatisque: —* schillert ins Purpurfärbige und ist schwarz. Die Flügeldecken haben anwärtsgebogene Punkte und Streifen. *Lin. S. N. 2. 668. 2. S. Fu. Suec. 513. Scopoli 263. Variat.*

Der schwarze Erdkäfer mit kupferfarbigen Flügeldecken, und erhabnen Punkten und Streifen auf denselben, *Onomatol. Hist. nat.* 2. 619.

*Carabus granulatus apterus, nigricans, elytris aeneis, striatis, interiectis punctis elevatis longitudinalibus*: — ungeflügelt, schwärzlich, mit kupferfarbigen gestreiften Flügeldecken, auf denen der Länge nach erhabne Punkte fortlaufen. *Fabric. S. E.* 238. 14.

*Buprestis niger elytris aeneis, conuexe punctatis, striatisque.* *Geoffr.* 1. 143. 3.

*Carabus granulatus* — niger supra aeneus, *elytris conuexe striatis, interiectis tuberculis elongatis triplici ordine, sulcis elevatis*: — schwarz, oben kupferfärbig, mit auswärts gebogenen Streifen auf den Flügeldecken, zwischen welchen in aufgeworfenen Furchen drei Reihen verlängerter Höcker liegen. *Mull. Zool. dan. prodr.* 75. 805.

*Schaeff. Icon.* T. 18. Fig. 6. Tab. 156. F. 4.

Die Koernerwarze. *Mull. N. S. d. I.* 353. 2.

Der koernerichte Laufkäfer. *Goetz Beitr.* 1. 630. 2.

Es giebt verschiedene körnerichte Laufkäfer. Um sie nun nicht zu verwirren, so sollen sie hier eigne Namen erhalten: zumal da erst noch durch Erfahrungen und Beobachtungen ausgemacht werden muß, ob diese angebliche Verschiedenheiten auch in der Natur zu einer Art gehören. Nach den Regeln der Abstraction sind sie allerdings einander in den meisten Stücken ähnlich; aber ist diese Aehnlichkeit ein Merkmal der Gattung, oder der Natur? Logicalische Abstractionen bilden nur logische Begriffe, die höchstens im künstlichen Systeme eine schöpferische Kraft haben.

Nr. 4. halte ich fürs Männchen, nicht bloß darum, weil es größer ist, sondern deswegen hauptsächlich, weil sich seine Flügeldecken hinten am Schluß stärker ausschneiden, als bei Nr. 5. An der Base im ersten Gelenke sind die Fühlhörner kupferfärbig; in dem übrigen schwärzlich. Unten auf dem Bauche ist alles schwarz; die Schenkel an den Vorderfüßen ausgenommen, welche schwarzbraun sind.

6. Frischenslaufkäfer, oder der Keullauffkäfer.

— Vor allen Dingen muß ich hier anmerken, daß die Abbildung dem Künstler mißlungen ist. Sie soll künftig genau nach der Natur geliefert werden. Hin kann man sich mit denjenigen Stücken behelfen, welche Frisch und Schaeffer wirklich gut geliefert haben.

Beim Ritter kommt er im Grunde nicht vor, ob er gleich des sel. Frischens Zeit bei dem großen Kupferschmide, oder bei dem *Carabus violaceus* anführt, wir auf der zweiten Tafel in Fig. 14. geliefert haben. Dahin gehört unser Laufkäfer gar nicht, indem er nichts violett-färbiges an sich hat.

Fürs System beschreiben wir ihn also

*Carabus Frischii seu clauipes apterus totus niger nitidus, elytris porrectis; apice granulatis, posticis erosis; ribus interiore ab latere dente instructis*: — ungeflügelt, ganz glänzend schwarz, mit gefurchten gegen das Ende hin körnerichten Flügeldecken, und einem Zahne an den innern Seiten der Schenkel.

Der schwarze Erdkäfer mit den feaumten herzförmigen Halschildern. *Frisch. Inf.* 13. 25. Tab. 23.

*Schaeff. Icon.* 38. Fig. 3.

Dieser schöne schwarze Laufkäfer gehört unter die Gattung der größern. Ein ganzer Körper beträgt in der Länge kaum nahe zehn; die Länge der Flügeldecken nicht völlig sechs; ihre Breite aber, wo sie am größten ist, nicht genau vier Linien. An den Fühlhörner färben sich die Gelenke von dem dritten nach der Spitze an schmutzig schwarz. Die Augen sehen in den toden Stücken weißlich aus. dem herzförmigen Halschilder ziehe durch die Mitte ein Strich herab. Das Schildchen ist sehr klein, und hat das Besondere, daß es zwischen der Nath noch zwischen zweien schildförmigen Furchen liegt, die ungefähr eine Linie lang sind, und sich in der Figur eines Schildchens an der Nath anschließen. Die Schenkel haben

Feb. 12.





## 7. Der Hertschild

— gehört unter die Gattung der kleineren Laufkäfer. Fürs System beschreiben wir ihn also:

*Carabus cordatus* — fusco - virens; nitidus, elytris aeneo viridibus, rufis fusco - rufis spinosis, ciliatis, thorace obcordato; — glänzend grün mit einer braunen Mischung, kupferfarbigen Flügeldecken, die ins Grüne spielen, braunrothen stachelichten, beharten Schienbeinen und einem hertzförmigen Brustschilde. Scopoli E. C. 271. Fueslin. 384. Goeze Beitr. 1. 659. 33.

*Buprestis nitens minor*. Voet. Coleopt. 1. Tab. 33. Fig. 4.

Man findet ihn nicht selten in den Obstgärten. Sein Brustschild hat völlig die Gestalt eines Herzens. Die Fühlhörner sind an der Base, wie die Schienbeine gefärbt. Unten ist der Bauch, gleich dem Kopfe und dem Brustschilde glänzend grün in einer braunen Mischung.

## 8. 9. Der Goldschmied

— Nr. 8. halte ich fürs Weibchen; Nr. 9. fürs Männchen.

*Carabus auratus* — apterus *elytris* porcatis, striis sulcisque laevis inauratis: — ungeflügelt mit tiefen Furchen auf den Flügeldecken. Beides die Streifen und die Furchen sind glatt und verguldet. Linn. S. N. 2. 669. Fueslin. succ. 7. 86. Fabric. S. E. 238. 12.

*Buprestis viridis elytris* obtuse sulcatis, non punctatis; pedibus antennisque ferrugineis. Geoffr. 1. 142. 2. Tab. 2. F. 5. Le Bupreste doré & fillonné à larges bandes.

*Carabus fulcatus* — apterus, viridicacneus nitidus *antennis pedibusque* rufis, *abdomine nigro, elytris* sulcatis: ungeflügelt, glänzendkupfergrün, mit röthlichten Fühlhörnern und Füßen, schwarzen Bauche und gefurchten Flügeldecken. Degeer 4. 104. 1. Tab. 17. Fig. 20.

Schaeff. Icon. T. 202. Fig. 5.

auf der innern Seite gleich bei dem Anfange ihrer Einlenkung einen Zahn, ohne Gefahr wie beim Keulschenkel und andern Arten der Todengräber. Gegen den Schluß der Flügeldecken hin sieht man an ihrem äußersten Rande eine Reihe erhöhter Körner, welche sich unterbrechen und länglich sind.

Nehme ich diese Umstände zusammen, so ist unser Käfer wahrscheinlich kein anderer, als der neuholländische tiefgefurchte Käfer des Banks, den Herr Fabricius unter dem Namen des *Carabus Porcatus* angeführt hat. Er wohnt, setzt er hinzu, in Neuholland und gehört unter die von mittlerer Größe. Seine Fühlhörner sind fadenförmige und schwarz gefärbt. Der Brustschild rundet sich in seinem Rande zu, ist schwarz und ungefleckt. Auch die Flügeldecken sind schwarz, gestreift, und am äußern Rande gegen die Spitze hin mit erhabnen, länglichten, unterbrochnen Körnern besetzt. Der Bauch ist glänzend schwarz. Fabric. S. E. 239. 16.

So wahr ist es, daß wir auswärts öfters Dinge bemerken und bewundern, die wir im Vaterlande keines Blicks würdigen, und bloß vielleicht darum, weil wir sie nahe vor unserer Thüre finden. Hier wird Frischenslaufkäfer, als ein Käfer aus Neuholland ganz richtig beschrieben, und doch vom Ritter, Fabricius und Fueslin unrichtig bei dem großen Kupfer-Schilde angeführt. Zwar dergleichen Verirrungen sind in einem so unüberschlichen Felde, wie das der Insecten, nicht nur leicht möglich, sondern auch bei den größten Systematikern, welche die Bahn brauchen, am allermeisten verzeihlich.

Gefällt jemanden etwa der Name nicht, so kann man ihn lieber von einer andern Seite betrachtet, den Keullauffkäfer, welchen der Keule am Schenkel, nennen.

Noch eins muß ich hier anmerken. Frischenslaufkäfer ist so wenig noch bisher recht genau untersucht worden, daß ihn gar der große Insectenkennner, Herr Statthalt Müller, beim *Carabus Auratus* des Ritters anführt. Fn. Frid. 20. 200.

Der Goldflitter. *Mull. N. S. d. I.* 355-7.

Der Goldkaefer. *Fuesl.* 363.

Der goldne Laufkaefer. *Ggeze Beitr. I.* 634. 7.

Die Kinder nennen diesen Käfer hier und in den umliegenden Gegenden den Goldschmied, und ich habe diesen Namen um so viel lieber beibehalten, weil wir schon einen Goldkäfer in einer andern Gattung haben. Hier in unsern Gegenden ist er sehr gemein; in den nördlichen Gegenden von Europa aber feltner.

Der Kopf, das Bruststück und die Flügeldecken sind gold, oder vielmehr kupfergrün, indem sie wie polirtes Kupfer glänzen. Die Rinnladen hingegen und der ganze Unterleib sind schwarz. Die Schenkel, die Schienbeine, die Hälfte der Fühlhörner und der größte Theil der Fühlspitzen sind dunkelroth; die Füße hingegen und die andere Hälfte der Fühlhörner schwärzlich braun. Die nämliche Farbe haben die Bartspitzen am Ende. Die Augen sind hellbraun.

Der Kopf verlängert sich und die Fühlhörner sind so lang, als die Flügeldecken. Das Bruststück, das schmaler, als die Flügeldecken ist, nimmt eine beinahe vier-eckige Figur an, hat aber auswärtsgebogene Seiten, und einen Umschlag. Der vordere Rand ist holzrund und der hintere bildet zween Winkel. Die Flügeldecken, welche sehr gewölbt und erhaben sind, bilden im Ganzen eine etwas verlängerte eiförmige Figur, und jede hat drei große glatte, sehr erhabene und durch tiefe Ninnen abgeforderte Furchen der Länge nach. Nahe an dem Aftersieht man am äußern Rande der Flügeldecken eine kleine wink-

lichte Spitze, wie in Fig. 9. Die Weibchen fehlt.

So sehr diese Käfer sinken, wenn man sie lebend angreift; so eine angenehme Speise sind sie doch für die Hüner, die sie mit großem Appetit haschen, und lebendig verschlucken.

### 10. Der grünlichte Körnerkäfer

— s. *Tro.* 4. 5. ein noch nicht abgebildeter Laufkäfer, so viel ich weiß.

*Carabus granulatus*  $\beta$  — niger *ebrius* subirefcentibus convexe punctatis striatisque: — schwarz, mit grünlichten Flügeldecken in auswärtsgebogenen Punkten und Streifen auf den Flügeldecken. *Linn. S. N.* 2. 568. 2.  $\beta$  *fauc.* 512.

Der schwarze Erdkaefer mit grünlichen Flügeldecken und erhöhten Punkten und Streifen auf denselben. *Onomat. hist. nat.* 2. 620.

Von dem grünen Körnerkäfer, welchen Sulzer den galonirten nennt, s. d. *Gesicht.* 62. Tab. 7. Fig. 2. unterscheidet er sich durch das Roskfärbige an der Basis der Fühlhörner und an den Schenkeln. Dem Schluß der Flügeldecken bildet wie bei *Tr.* 9. eine kleine winklichte Spitze. Mithin ist er ein Männchen.

Man findet ihn weniger häufig, als den Goldschmied. Vom grünen Körnerkäfer, der sich durch seine schwarze Zeichnung auszeichnet, sind mir noch keine Exemplare hier zu Gesichte gekommen. Weder der grünlichte, noch der grüne kommen bei Schäffer vor.

## Dreizehnte Tafel.

### I. Der Zimmermann

— ein Bockkäfer mit einem gezähnelten Rande am Bruststücke.

Derjenige, welcher hier vorkommt, ist bisher noch in keiner Zeichnung aufgestellt

worden. Weil er aber in sehr vielen Exemplaren demjenigen ähnlich ist, welchen der Herr Doctor Schäffer, und vor die ich der sel. Frisch geliefert hat, so trage ich kein Bedenken ihn zu der nämlichen Art zu rechnen. Der schäfferische hat viel längere Fühlhörner, als der unsrige.



## Der Zimmermann.

## Der Zimmermann.

77

Alter fehlt ihm auch die hervorgehende lange Spitze. Ist es mir also erlaubt, nach der Regel der Ähnlichkeit zu schließen, so könnte der unsrige des sogenannten Zimmermanns Weibchen sein. Denn diese haben gewöhnlich im Geschlechte der Beckkäfer kürzere Fühlhörner und der Lebstachel bildet sich auch an andern bekannten Stücken, so wie hier an diesem. Allein bis jetzt kommt unser Käfer noch zu selten vor, als daß man dieses nach Erfahrungen entscheiden könnte. Ohne Zweifel ist diese Seltenheit auch die Ursache, warum außer dem Ritter Linne kein einziger Systematiker des Zimmermanns gedenkt. Geoffroy, Degeer, der Staatsrath Müller; ja sogar Fabricius wissen von demselben nichts. Frisch hat ihn zuerst beschrieben.

*Cerambyx* Faber -- *thorace marginato, vtrinque videntato rugoso, elytris piceis, antennis medioeribus*: — mit einem gerändelten, auf den Seiten einfach gezähnelten, rumplichten Bruststücke; pechfarbigen Flügeldecken, und netzartigen Fühlhörnern. *Lin. S. N.*

2. 622. 6. (Das Maennchen)

In der Gattung *nuchmasset* der Ritter, daß Frisch 12. Taf. 18. hieher gehören könnte. Es ist wahr, der Bau dieser Figur hat Ähnlichkeit mit der des Zimmermanns. Aber warum vergaß er Frischens vorhergehende Tafel anzuführen? Das hätte er thun müssen, wenn er anders auf Schaffern richtig verweist. Es muß also auch um die Nomenclatur und Anführung in den Börschen Beiträgen abgeändert werden, und wie folgen, lauten:

Der Braunflügelichte Holzkäfer. *Frisch.* 13. 22. Tab. 17. (Das Maennchen.)

*Stenocorus thorace inermi quintus.* *Schaeff. Icon. 72. Fig. 3. (Mas.)*. Wahrscheinlicherweife, wie ich jetzt erst noch bei dem Abdrucke einsehe, gehört auch *Schaeff. Ic. 11. Fig. 1.* hieher; wahrscheinlicher soll dieser *Stenocorus* des Zimmermanns Weibchen, folglich der unsrige sein.

Der Zimmermann. *Mull. N. S. d. I.* 1. 254.6. *Goeze Beitr. I. 427.6.*

Frisch hat seinen braunflügelichten Holzkäfer also ungefähr beschrieben. Er gehört zu den Käfern von der ersten Größe.

Nacken und Kopf, hängen sehr genau zusammen. Die Augen stehen hinter den Fühlhörnern, sind länglicht und haben keine Scharten. Das Gebiß ist unten breit, und mit drei Krümmungen, wie mit Zähnen versehen. Die Hörner haben länglichte Knöpfe an der Stirne, und auf diesen stehen die Abfälle. Unter den Abfällen ist der erste der längste. Die übrigen sind nur halb so lang und dünn. Ihre ganze Länge mißt den ganzen Leib aus. Der Halschild ist breit und fast flach; auf beiden Seiten in der Mitte etwas auswärts gebogen, und wie mit einer Schnur von Knöpfen gesäumt; an den Flügeln fast grad und mattschwarz. Oben hat er zwei unformliche glänzende Strichen statt der Höhen, die sich sonst bei andern wegen des Anreibens hier befinden. Neben dem großen sind auch etliche kleinere Strichen, welche, gleich den ersten, nur so hingeschmiert zu sein scheinen. Die Flügel sind braun. Die Weibchen, und die so nicht Nahrung genug gehabt, sind kleiner und etwa halb so groß. Die vordern Füße sind die längsten, und die hintern die kürzesten.

Dies trifft allerdings bei unserm Käfer nicht im Ganzen ein. Das erste, wodurch er sich sichtbarlich ausnimmt, sind die Schenkel. Denn diese sind an den vordern Füßen lange nicht so dick und stark, als bei dem schafferschen *Stenocorus*. Schenkel, Schienbeine und der Fuß sind hier auch nicht länger, als die an den hintern Füßen. Jeder Fuß hat drei herzförmige Blätter, worunter sich das letzte weitläufig spaltet, damit die lange Klau herausgehen könne. Sie sind schwarz gefärbt, und unten besonders sehr schwarz. An dem Ende der Schienbeine über den Fußblättern auf der innern Seite ist ein kleines schmales Dörnchen angebracht.

Die Kinnladen sind dick und breit und schließen sich in zween Zähnen, zwischen welchen der Raum nicht tief ausgeschnitten ist. Die Fühlspitzen färben sich röthlichtbraun; die Fühlhörner dunkler in schwarzbraun, wie der Körper. Sie sind um die Hälfte kleiner, als an dem Frischschen, und höchstens halb so lang, als der ganze obere Leib. Im Baue kommen

sie der Hauptsache nach mit ihnen überein. Ihr erstes Glied ist eine Keule. Oben auf derselben sitzt ein schmales Knöpfchen, worauf das zweite und längste Gelenk, Fritschens erster Absatz, befestiget ist. Die nachfolgenden sind, etwas um die Hälfte, kürzer, als dieß zweite und bleiben sich fast bis an die Spitze hin gleich. Noch ist zu merken, daß sie auf der innern Seite am Knöpfchen, wo der schmale Theil der Gelenke ansitzt, eirundhol eingedruckt sind, daß sich diese eirunde Höhlung erst am Knöpfchen des dritten Gelenks anfängt, und in den nachfolgenden, gegen die Spitze hin, immer um etwas größer wird.

Der ganze Kopf ist oben von Körnerchen rauh und pechschwarz, ohne Mischung von Braun. Die Stirne vertieft sich um etwas wenig. Die Augen sind groß und länglicht, liegen hinter den Fühlhörnern und färben sich braun.

Das Bruststück sitzt zwar dicht an dem Kopfe an; man erblickt aber doch bei einem guten Auge die kleinen gelben Härchen, welche zwischen demselben und zwischen dem Kopfe stehen. Seiner Figur nach bildet es sich beinahe gleich einem länglichten Vierecke, doch so daß es fast noch einmal so breit, als lang ist. An der Seite des Kopfs schneidet sich sein Rand in einen kleinen Bogen ein, grad so weit, als der Kopf breit ist; wo dieser nicht hinreicht, da lauft es wieder arswärts in einen Bogenwinkel. Auf den beiden äußern Seiten biegt sich der Rand etwas nach aufwärts um, wird gegen die Mitte hin breiter und tiefer, und ist an der äußersten Spitze mit Körnerchen besetzt, welche etwas hinüberhängen, gleich als wären die Seiten mit kleinen Zähnen besetzt. Da wo der Umschlag am breitesten ist, verlängert sich ein solches Körnerchen merklich größer in eine eigentliche Spitze, oder in den eigentlichen Zahn, wovon der Ritter in der Beschreibung redet. Hinten gegen die Flügeldecken zu schneidet sich das ganze Bruststück, fast in einer graden Linie; aber doch auch mit einem schmalen Rande ab. Ueber den Rändern wölbt es sich allmählig bis in die Mitte in körnerichten Hünerchen, die sehr dicht an einander liegen, und sich wie Runzeln

unter einander verschlingen. Vor der erhöhten Mitte aber liegen auf jeder Seite zwei merklich größere Körner. Die Farbe des Brustschildes ist, wie am Kopfe, pechschwarz und glänzend.

An den langen Flügeldecken, die über und über genarbt sind, spielt die Schwarzze ins Braune. Die Flügelgräten stehen stark hervor. Der ganze Hinterleib bildet sich beinahe in einem länglichten Vierecke, das nur gegen den After hin sich verschmälert; oben an den Schultern aber am breitesten ist.

Unser Käfer hält in der ganzen Länge den Legestachel mitgemessen, einen Zoll und eilf Linien, die Flügeldecken betragen nach der Länge vierzehn; in der größten Breite fast neun; das Bruststück von einem Zahn zum andern fast sieben und eine halbe; aber der Länge nach nicht völlig vier Linien.

Unten auf dem Bauche liegen zwischen dem mittlern und letzten Paare der Füße zwei Klappen, die sich aufthun und schließen, so wie das Thier Luft schöpft und von sich giebt. Ihre Farbe ist eine schwarzlich schwarze. Der hintere Bauch schließt sich in fünf Gelenken und Ringen, welche sich nach und nach verhältnißweise verschmälern und glänzend schwarz; in den Einschnitten aber castanienbraun gefärbt sind.

Fürs System könnte man ihn unter diesen Umständen also beschreiben:

*Cerambyx* Faber  $\beta$  — *torace marginato*, vtrinque videntato granulato, rugoso, *elytris* picco - fulcis, *antennis* corpore breuioribus, *uolvis* posteriorum articulorum interiore a parte excavatis. *ouatis*: mit einem gerändelten auf beiden Seiten einfach gezähnelten, körnerichten und runzlichten Bruststücke; pechfärbigbraunen Flügeldecken; kürzern Fühlhörnern, an denen die Knoten der Gelenke auf der innern Seite gegen die Spitze hin eirund ausgehölet sind.

Wir haben diesen Käfer von einem Knaben erhalten, der ihn irgendwo nicht weit

weit von der Stadt gefangen. Von seiner Lebensart ist uns nichts bekannt. Vermuthlich nährt sich seine Larve im Holze.

## 2. Die Nymphe

des großen Schwimmers. Man hat sie in der Phasanerie beim Aufgraben eines Teichs gefunden. f. Taf. 9. Nro. 1. Wo es auf der acht und vierzigsten Seite im zweiten Spalte statt Fig. 6. heißen sollte Fig. 2.

## 3. 4. Die Larve und Nymphe des Gerbers.

— f. Nro. 5. 6.

## 5. 6. Der Gerber

— ein Vockkäfer.

Vor allen Dingen will ich die Larve und Nymphe beschreiben, welche unter Nro. 3 und 4. abgebildet worden sind. Niemand hat sie meines Wissens noch beobachtet, als Käsel, dem wir dann hier folgen.

Die Eier haben anfänglich, wenn sie aus dem Leibe kommen, eine strohgelbe Farbe, oder nach dem Herrn Degeer eine gelblichweiße. Nach etlichen Minuten färben sie sich und werden bräuner. Haben sie ihre Zeitigung erreicht, welche von der Witterung abhängt, so bohrt sich der junge Wurm, gleich nach dem Ausschließen, unter sich, in das Holz ein, und so, daß die Hülse des Eies über der gemachten Defnung fest hängen bleibt. Das letzte ist dazu nöthig, daß die abgenagten Holzspäne nicht herausfallen, an die sich der junge Wurm, so wie er tiefer und weiter in das Holz hineinbeißt, anklammern muß. Wäre dieses nicht, so würde ihm das Fortkriechen, wegen seiner kurzen und schwachen Füße, wo nicht unmöglich; doch sehr schwer fallen: in dem sie nicht einmal geschickt genug sind, den übrigen größten und schwersten Theil des Leibes zu tragen.

Der Wurm, welcher in Nro. 3. abgebildet erscheint, hält zweien Felle in der Länge. Manchmal findet man größere; manchmal kleinere. Wegen der tief eingeschnittenen Absätze seines Leibes kann man ihn mit einem unterbundenen Wachtelrufe vergleichen. Der Absätze sind dreizehn, wenn der Kopf und die Spitze, womit er sich hinten nachschiebt, nicht gezählt werden. Die hintersten unter denselben sind die längsten und geschmeidigsten. Die vordern etwas dicker und kürzer. Am Kopfe, welcher etwas breit ist, hat er eine kastanienbraune Farbe, und vornen eine scharfe Gebißzange in der Quere. Unter der Gebißzange liegen die vier Freßspitzen. Die Oberlippe bildet sich über der Freßzange in einem Fleckchen, welches hellgelb ist, sich einigermaßen zurundet, und einen gränlichten Strich in der Quere hinter sich hat. Der Kopf kann sich, weil er nicht von dem ersten Gelenke abgesetzt ist, in dasselbe zurückziehen, eben so wie bei andern Larven dieser Art. Das erste und zweite Gelenk ist mehr platt, als rund erhaben. Nur diese beiden haben eine helle ockergelbe Farbe, Denn die übrigen sind weißlicher, und lassen sich zarter und weicher anfühlen. Nach der zweien ersten Absätzen fangen die neun kleinen Luftlöcher auf den Seiten an. Die drei Paar Füße stehen an den drei ersten Gelenken. Sie verschaffen dem Wurme, da wo er sich Defnungen macht, von vornenher Bewegung. Den übrigen Leib schleppt er durchs Zusammenziehen und Ausdehnen der andern Gelenke im Holze, wo er sich weiter hineingearbeitet hat, nach. Ueber die Mitte des Rückens zieht eine dunkelgrüne Linie weg, doch so, daß sie an den zweien letzten Gelenken rothbraun wird. Diese Linie zeigt bei einem lebendigen Wurme eine ununterbrochne; aber langsame Bewegung, daher sie der sel. Frisch bei den Ranpen die Pulsader nennt. Andre wollen sie fürs Herz halten.

Es macht sich dieser Wurm, um die Zeit, wenn er sich in eine Nymphe verwandeln will, ein verschlossnes Gehäuf in einem fettichten Erdreiche, das die Figur eines Eies hat, und inwendig glatt polirt ist. Nach acht Tagen streift er hier seine Haut ab, und nimmt die Gestalt der Nymphe

Nymphe an, wie sie hier die vierte Figur zeigt. Und nun sind die Fühlhörner, die sechs Füße und die Flügel ganz deutlich schon zu sehen. Am letzten Gliede des Hinterleibes führet sie ein Par Warzen, die ihr zum Umwenden dienen und zwischen welchen sich noch eine andere Hervorragung befindet, welche nichts anders als die am Weibchen hervorstehende Legespitze in Nr. 6. sein soll. Die Nymphe des Weibchens ist auch dicker, als die des Männchens. Folglich läßt sich auch schon an den Nymphen der Unterschied des Geschlechts zum Voraus bemerken, ehe noch der völlig ausgebildete Käfer zum Vorschein kommt. Anfänglich hat diese Nymphe eine gelblichweiße Farbe; aber in der Folge wird sie immer brauner und dunkler. Nach drei bis vier Wochen springt ihre Haut entzwei und dann gewinnt der Käfer allmählich seinen Ausgang, indem er sich fast noch acht Tage in seinem verschlossnen Gehäuse aufhält. Während dieser Zeit erhält er auch seine gehörige Härte und die dunkelbraune Farbe, da er vorher weich und weißlich war.

Nun sollte ich zunächst auch die Beschreibung des Käfers selbst fortgehen, so wie er hier nach dem männlichen Geschlechte, in Nr. 5; nach dem weiblichen aber in Nr. 6. vorkommt. Allein wo gehören beide nach dem Systeme hin? Ist Nr. 5. des Ritters *Cerambyx imbricornis*, das so genannte Schuppenhorn, oder sind Nr. 5. und 6. eine Art und des Ritters Gerber? Diese Fragen müssen zuvor entschieden werden.

Herr Goetze glaubt das Männchen, wovon hier die Rede ist, sei das Schuppenhorn. Und wer will ihm dieß verargen, da der Ritter selbst die rösliche Zeichnung, welche ich unten anführen werde, zu seinem *Imbricornis* hinschret. Aber warum bleibt Linne seiner Sache nicht gewiß? Warum führt er die nämliche Abbildung beim *Coriarius* noch einmal an? Also hängt die Entscheidung wohl richtiger von der Natur, und von den Merkmalen des Insects ab.

Wohl in diesem Falle wird sie nicht schwer werden. Der *Imbricornis* oder das

Schuppenhorn soll rostfärbig sein und zween Zähne an dem Bruststücke haben. Beides trifft an dem Exemplare, das vor mir ist, nicht ein. Die Farbe unsers Männchens ist so dunkelbraun, als die Farbe des eigentlichen Gerbers; das ist bei beiden gleichförmig, und zum Theil mehr schwarz, als braun. Auch hat unser abgebildeter Käfer nicht zween Zähne an Brustschilde, sondern gleich dem wahren Gerber drei Zähne. Daher ich mich dann wundere, wie Herr Sulzer in seinen Kennzeichen sagen konnte, es habe das Männchen des Gerbers nur einen Zahn an Bruststücke. Vielleicht hat er den linneischen Zimmermann, dessen Weibchen hier unter Nr. 1. vorkommt, für das Männchen des *Coriarius* gehalten. Unterdessen leugne ich nicht, daß es wirklich einen *Imbricornem* mit zween Zähnen an dem Brustschilde giebt; aber so ähnlich dieser auch unserm Gerber in dem Bane ist, so ist er doch unstreitig eine andere Art; auch ist so viel ich weiß das eigentliche Schuppenhorn nicht in Europa zu Hause. Das Beispiel, worauf ich hier ziele, soll unten in der nächsten Nomenclatur bei der Anführung des Voets vorkommen.

Unser Käfer in Nr. 5. gehört also, nach des Ritters angegebener Beschreibung eben so gut zum Gerber, als Nr. 6. worüber unter den Naturforschern weiter nicht gestritten wird. Alle Kennzeichen passen auf denselben, wie man nun aus der Nomenclatur und ihrer Vergleichung ersieht kann.

## a. Nomenclatur des Männchens

*Cerambyx coriarius* (Nr. 5. Mas.) thorace marginato tridentato, corpore piceo, elytris mucronatis, antennis imbricatis brevioribus: — mit drei Zähnen an dem Rande des Bruststücks, pechfarbigen Körper, zugespitzten flügeldecken- und dachziegelförmigen fürtern Fühlhörnern.

*Cerambyx coriarius* denribus tribus lateralibus medio maiore, antennis brevibus articulis subangulatis semicordatis: — drei Zähne an den Seiten worunter der mittlere der größte ist; kurze Fühlhörner mit winklichten perst

herzförmigen Gelenken. *Scopol. Ent.*

C. 161.

Der saegeoernige Holzkaefer. *Frisch. Insf.* 13. S. 15. *Tab.* 9.

Der aus dem Eichbaume, oder anderm Holze entspringende schwarze Holzkaefer. *Roesel.* 2. *Erdk.* 2. *Kl.* S. 15. *Tab.* 1. *Fig.* 1.

Prionus. Der Saegenkaefer. *Schaeff. Elem.* *Tab.* 103. *Icon.* *Tab.* 9. *Fig.* 1.

Ballista. Der Stormloper. *Voet. Coleopt.* 2. *Tab.* 3. *Fig.* 10. Dieses niederländischen Schriftstellers ephlonischer Hussar, welcher in der ersten Figur der angeführten Tafel abgezeichnet vorkommt, stimmt von einem Hauptkennzeichen her ganz genau mit dem linneischen *Imbricornis* überein; nur in der Farbe nicht. Denn er ist schwarz, hat aber am Bruststücke zwei Zähne, und die dachziegförmigen Fühlhörner. Auch im ganzen Baue und in der Größe nähert er sich dem weiblichen Gerber.

### B. Nomenclatur des Weibchens.

*Cerambyx coriarius* (Nr 6. *Femina.*) — niger thorace planiusculo, marginibus vtrinque tridentato, *coleopteris* piceis: — schwarz mit einem platten Bruststücke und drei Zähnen am Rande. Die Flügeldecken sind pechfarbig. *Linn. Fn. Suec.* 480. S. N. 2. 522. 7. *Gronou Zooph.* 528.

*Prionus coriarius.* *Fabr. S. E.* 161. 7.

*Prionus piceus* thorace vtrinque tridentato. *Mull. Zool. dan. prodr.* 74. 802.

*Cerambyx prionus* - fusco castaneus obscurus nitidus, thorace depresso dentato, corpore lato, *antennis* brevioribus: dunkel, Kastanienbraun, matt glänzend mit einem platten und gezähnelten Bruststücke, breiten Körper, und kürzern Fühlhörnern. *Degeer Insf. Tom.* 5. p. 59. Nr. 1. *Tab.* 3. *Fig.* Capricorne prione.

Le Prione. *Geoffr. Insf.* 1. p. 198. 1. *Tab.* 3. *Fig.* 5.

Husslarus germanicus. *Voet. Coleopt.* 2. *Tab.* 3. *Fig.* 9.

*Roesel.* 2. 1. c. *Fig.* 2.

*Schaeff. Icon.* *Tab.* 67. *Fig.* 3.

Holzkaefer — gefaemter, gezaehnelter Brustschild, pechfaerbiger Leib,

gespizte Flügeldecken, Fühlhörner kürzer als der Leib. *Sulz. Kennz.* *Tab.* 4. *Fig.* 26.

Der schwarze oder dunkelgraue Birckenrindenkaefer. *Gleditsch. Forstw.* 1. 551. II.

Der Gerber. *Mull. N. S. d. I.* 1. 254. 7.

*Fuesl.* 225. *Goeze Beitr.* 1. 428. 7.

Beide Käfer haben auf ieder Seite des Randes am Bruststücke drei Zähne, nur daß sich der mittlere Zahn des Männchens nicht so stark, als bei dem Weibchen ausnimmt. Beide haben auch von oberher einerlei Farbe, eine dunkle, die ins Kastanienbraune spielt. Am Leibe ist das Männchen sowohl der Breite, als der Länge nach etwas kleiner. Am meisten unterscheidet es sich durch seine Fühlhörner, die um ein merkliches dicker und stärker sind, ob sie gleich in beiden Arten aus knotigen Gelenken bestehen.

*Frisch* hat das Männchen zuerst; *Rösel* und *Degeer* das Weibchen am ausführlichsten beschrieben. Den letzten will ich wegen der Genauigkeit seiner Beschreibung zu Grunde legen.

Es ist dieser Käfer einen Zoll und fünf Linien lang, und achthalb Linien breit. Seine Hauptfarbe ist ein dunkles Kastanienbraun mit einem matten Glanze. Kopf und Bruststücke sind schwarz, oder pechfarbig. Unten auf dem Bauche hat das Braune schon mehr Hellung, so wie man es auch an der angeführten sulzerischen Zeichnung ganz deutlich sieht. Besides die Brust und ihr Schild ist von unten mit kurzen grauen Haren besetzt.

Die Kinmladen, oder die Zähne sind sehr groß und stehen vorn an dem Kopfe weit hervor. Die Fühlhörner messen die Größe des Leibes nicht aus; sind aber grob und stark. Das Bruststück, welches etwas platt ausfällt, hält mehr in der Breite, als in der Länge, das ist, sein größeres Durchmesser läuft durch die Mitte nach den beiden äußern Seiten. Die drei Spitzen, welche an demselben stehen, sind wie kurze Dörner gestaltet, und stehen an einem plattgedruckten Rande, so daß die mittlere die längste ist; folglich am meisten

ffen hervorsteht. Die Franze in dem Raume, wo sich der Kopf, das Bruststück und die Brust scheiden, bildet sich durch röthlicht gelbe und hellglänzende Hare.

Wir reden jetzt immer von dem Weibchen. Oben ist dessen Kopf mehr gewölbt, als unten. Die Zähne nehmen die Figur eines halben Mondes an, und sind einwärts hol auf der untern Seite. Von der innern haben sie die Schneide. Aber das Ende läuft in eine feine Spitze aus. Das Insect besitzt eine große Stärke in denselben. Schließt es sie, so greifen sie über einander hingelegt, wie die beiden Arme an einer Schere, ein.

Die neun Linien lange Fühlhörner sind ziemlich dick und grob; doch weniger als am Männchen, allein lange nicht so dünn und fein, wie bei andern Arten. Es krümmt sie das Thier nach der Fläche, worin sie liegen. Der Gelenke an denselben sind eils, wie bei andern Bockkäfern. Das erste, vom Kopfe an gezählt, ist das größte und dickste. Es nimmt die Figur eines stumpfen Kegels an, so daß dessen Spitze gegen den Kopf hin zu stehen kommt. Das zweite ist viel kürzer; aber doch gleichfalls einigermaßen kegelförmig. Das dritte, das unter allen am längsten ist, bildet sich walzenähnlich. Alle nachfolgenden haben eine kegelförmige Figur, und sind der Länge nach einander ungefähr gleich. Alle zusammengenommen bilden die Gestalt einer Säge einigermaßen, weil jedes derselben auf der innern Seite etwas mehr, als auf der äußern vorläuft. Die Spitze ihres Kegels kehrt sich, wie bei dem ersten Gelenke, in allen nach der Seite des Kopfes hin. Das Ende aber von vornen, oder ihre Base ist einwärts etwas hol. Das eilfte oder letzte Gelenk endlich hat in der Mitte einen tiefen runden Ausschnitt, und scheint dem äußern Anblicke nach aus zween Theilen zu bestehen. Sein äußerstes Ende rundet sich ein wenig zu; aber etwas unregelmäßig. Alle diese Gelenke sind einwärts mit einer großen Anzahl holer Pünctchen versehen; haben aber keine Hare.

Die vier Fühlspitzen, welche unter den Kinnladen angebracht sind, stehen an ei-

ner Art von Unterlippe und färben sich hellbraun. Die äußern, welche aus fünf Gelenken bestehen, sind länger, als die innern. An dem letzten befinden sich nur vier Gelenke. Alle runden sich im Knopfe wie eine Kolbe zu, und sind mit kleinen Haren besetzt. An dem Ursprunge, oder an der Base der äußern Fühlspitzen, sieht man auf der Seite ein kleines verlängertes Theilchen, das mit Haren bewachsen ist.

Vorn am Kopfe in der Höhlung, welche die Kinnladen machen, liegt die obere Lippe, wie bei andern Bockkäfern. Sie ist platt und braun, und von der vorderen Seite sehr harig.

Aber die nezförmigen Augen bilden sich hier nicht in einer regelmäßigen Eiform. Sie haben von der innern Seite einen großen Ausschnitt, in dessen Höhlung die Fühlhörner ihren Platz haben, welches auch bei andern Bockkäfern statt hat.

Die durchsichtigen Flügel sind mit braunen Nerven versehen. Auf der Seite, nach dem Leibe zu, legen sich die Schenkel platt an; auf der äußern hingegen wölben sie sich rund zu. Das Ende der eigentlichen Schienbeine hat drei ziemlich lange Dornspitzen, wovon zwei neben einander einwärts; eine dritte aber nach der auswärtigen Seite gefehrt sind. Der Fuß besteht aus vier Gelenken. Unter diesen sind die drei ersten breit, platt und unten so harig, daß sie sich sehr zart aufhellen lassen. Das dritte zeigt sich in einem Ausschnitte, in welchem das vierte Gelenk angebracht ist. Dieses letzte Gelenk, das lang und dünn ist, läuft anfänglich walzenförmig; krümmt sich aber endlich nach unten hin zu, und endiget sich in zween langen Klauen, oder Hacken.

Vermittelt eines Suchglases sieht man auf dem Bruststücke, auf den Flügeldecken und auf den Füßen einwärts holer Pünctchen.

Auch macht sich das Weibchen, von dem wir bisher geredet, noch durch ein inneres Glied merkwürdig, das es im Stande der Unthätigkeit innerhalb des Leibes verwahrt und einschließt. Es kann das

das Thier dieses Glied verlängern und hervorgehen lassen; es kann dasselbe auch wieder zurückziehen und einhaken. Seine ganze Länge beträgt einen halben Zoll und etwas drüber. Man kann es ohne Mühe hervorziehen. Desters läßt das Insect von selbst ein Stückchen davon sehen. Dieses Glied besteht aus verschiedenen Stücken, welche sich, wie die Röhren an einem Tubus, in einander verschieben lassen. Am Ende befinden sich zwei schuppichte Stücke, welche glänzend braun sind, und den Scheren gleichen, womit die Wolle von den Schafen abgeschoren wird. An dem Orte, wo sich dieselben vereinigen, sieht man auf ieder Seite eine kleine braune Erhöhung. Auf diese aber folgt ein langer Theil, welcher schuppicht, und, wie eine Dachrinne, auf der obern Seite einwärts hol ist. An dem Anfange desselben entdeckt man eine Defnung, durch welche wahrscheinlichweise die Eier, unterm Legen, herausgehen, Dann folgen wieder zwei häutige Röhren, welche sich in einander verschieben lassen, wie sich nun auch alle beide wieder in eine dritte zurückziehen und verschieben, die viel größer, der Haut nach härter; aber doch noch biegsam ist. Zuletzt ziehen sich alle Theile in den Bauch zurück, und finden den nöthigen Raum, der sie verschließt, in demselben. Ohne Zweifel ist dieses lange Glied mit seinen Röhren und schuppichten Stücken, woraus es zusammengesetzt ist, hauptsächlich zum Gange und zur Fortleitung der Eier, die es legen will, bestimmt. Da nun die Larven dieser Käfer, wie wir schon oben aus Käfers Beschreibung gesehen haben, in dem Holze leben: so bilde ich mir ein, daß die beiden schuppichten Stücke, welche der Schafscheren so ähnlich sind, zu den Defnungen gebraucht werden, welche die Mutter für ihre Eier in dem Holze macht. Aber auf der rinnenförmigen Höhlung des langen Stückes, welche vor der Schere ist, gehen und gleiten die Eier sanft fort, so wie sie am Anfange derselben aus der Defnung herauskommen, so lang bis sie in gerader Linie das Loch erreichen, welches die Schere in das Holz eingeschnitten hat. Wiewohl das sind nur Muthmaßungen, so wahrscheinlich sie auch sind.

So weit Degeer. Aus Käfern müssen wir für den Liebhaber und Beobachter noch folgendes hersetzen. Will man die Larve des Gerbers, außer seiner ordentlichen Wohnung bis zur Verwandlung erhalten, so bringe man sie in ein irdenes, oder gläsernes Gefäß, das mit Sägespänen desjenigen Holzes angefüllt ist, womit sie sich zu nähren pflegt. Man kann auch unter diese Späne etwas Erde mit untermischen, damit die ganze Masse mehr Festigkeit erhalte. Der Grund im Gefäße unten muß dick mit feimichter Erde belegt sein, damit er sich derselben, um die Zeit der Verwandlung, zur Verfertigung seines Vallens, oder des Gehäuses bedienen könne. Aber die meisten Larven haben zwei bis drei Jahre zur Verwandlung nöthig; wenigstens hat Käfer einige so lange als Larven am Leben erhalten. Sie verändern vom Eie an, ob sie sich gleich häuten, den eigentlichen Bau ihres Körpers niemals.

#### 7. Der lederartige Laufkäfer

— gehört zur Gattung der größten Erdkäfer; wenigstens haben wir in Europa keine größere. Zwar diese lederartigen Käfer unterscheiden sich von einander selbst in der Größe. Derjenige, welcher hier vorkommt, ist z. B. etwas kleiner, als der schäfferische auf der hundert und ein und vierzigsten Tafel der Abbildungen regensburgischer Insecten. Vielleicht zeichnet die Verschiedenheit der Größe auch die Verschiedenheit des Geschlechtes aus; vielleicht hängt es aber auch von dem Futter, dessen die Larve genießt ab, daß sie im Wachsen nicht einerlei Maß des Körpers erhalten. Da man die Entstehung der Laufkäfer von dem Eie an noch zu wenig kennt, so darf ich auch nicht vor der Zeit entscheiden.

*Carabus coriaceus ater, opacus, elytris punctis intricatis*: — ganz schwarz und dunkel mit unter einander verschlungenen Punkten auf den Flügeldecken. *Linn. S. N. 2. 668. Fabric. S. E. 235. 1.*

*Carabus coriaceus ater elytris rugosis* *Mull. Faun. Frid. 20. 195. Zool. dan. prodr. 75. 803.*

## 84 Der lederartige Laufkäfer.

Erdkäfer dunkler, schwarzer, ungeflügelter, Flügeldecken mit verwirren erhöhten Punkten. *Sulz. Kennz. Tab. 6. Fig. 44.*

Buprestis 1. Le Bupreste noir chagriné. *Geoffr. 1. 141.*

Carabé noir chagriné. *Degeer 4. 9. 4. Pod. inf. 45.*

Pontoppid. *N. Gesch. v. D. 210. T. 16. Atl. dan. 1. T. 29.*

*Act. Nidros. 3. 20. Uebersf. 359.*

Schaeff. *Icon. Tab. 36. fig. 1. (die kleinere Art) Tab. 141. Fig. 1. die grössere Art.)*

*Voer. Coleop. 1. Tab. 38. Fig. 43. (Tab. 39. Fig. 49. eine grössere Art welche von der schaefferischen verschieden zu sein scheint.)*

Der Lederkäfer. *Mull. N. S. d. I. 1. 353. 1. Tab. 7. Fig. 20.*

Der Lederartige. *Fuesl. 357. Goetze Beirr. 1. 630. 1.*

Weil die Flügeldecken in ihren vertog- nen und bald erhöhten, bald vertieften Punkten dem schwarzen genarbtten Leder ähnlich sind, so hat ihn, für die Vergleichung, der Ritter, den lederartigen Laufkäfer genannt. Furchen findet man auf den Decken nicht; aber in einander verschlungne Runzeln. Das Gebiß am Kopfe ist zangenförmig und sehr stark; auch ragt es seiner Größe wegen weit hervor. Die Fühlhörner färben sich gegen die Spitze hin graulich, und gleichen die Länge des Hinterleibes nicht aus. Da er bloß zum Laufen gemacht ist, so hat er auch keine eigentlichen Flügel unter den Decken. Beides der Ober- und Unterleib wölben sich mehr als bei andern Arten, nach auswärts.

## 8. Der Langfuß

— ist, so viel ich weiß, noch bei Niemanden, als beim Voet vorgekommen, wo er der einflauige Langfuß genannt wird. Herr Goetze beschreibt ihn unter dem Namen des holländischen einflauigen Langfußes also:

*Scarabaeus vnungulus longipes capite ac scutallo dorsuali obscure viridi-*

## Der Langfuß.

*bus, elytris magis subviridibus, cruribus fuscis posterioribus longissimis: einflauig mit einem dunkelgrünen Kopfe und Rückenschildchen; etwas heller grünlichten Flügeldecken und röthlichbraunen Hüften, worunter die hintersten die längsten sind. Voer. Coleop. 1. Tab. 10. F. 87. Vnngulus. Le longue Patte à un ongle. De langpootte Een Nagel. Goetze Beirr. 1. 91. 99.*

Allein mich dünkt, die Beschreibung könnte der Natur gemäßer also ausfallen:

*Scarabaeus longipes vnungulus fuscus, pube viridisciente, pedibus posterioribus longissimis: einflauig braun mit grünlichten Härchen über den ganzen Körper, und sehr langen Hinterfüßen.*

Die Grundfarbe ist über den ganzen Körper eine dunkelbraune, wie ihn dann auch die voetische Zeichnung unter derselben aufstellt. Ueber dieser liegt eine Decke von Härchen, welche oben ins Grünlichte und Weiße; unten mehr ins Grüne und Messinggelbe spielt. Weil sich alle seine Füße nur in einem Hacken, oder in einer Klaue schließen, da sie sonst gewöhnlich zween Hacken haben, so zeichnet ihn das einflauige ganz bequem aus; aber doch nicht völlig. Denn es giebt noch mehrere einflauigen. Die Beine sind vom Schenkel an, bis an die spitzige Klaue braun, wie die Grundfarbe; nur fehlen ihnen von außen die grünlichten Haare. Dagegen sind sie auf den Seiten mit steifern Dornhaaren versehen. Die Hinterfüße sind länger, als der ganze Hinterleib des Thierchens.

Voet hatte ihn aus dem Bredaischen erhalten. Doch wie viele Insecten glaubt man nur auswärtens zu finden, da wir sie vor der Thüre haben. Zwar sehr häufig ist mir dieser Langfuß noch nicht vorgekommen. Man hat ihn mir im letzten Sommer nur einmal eingebracht.

9. Der Platz- oder Bombardir-  
käfer

— ein Laufkäfer der kleinern Gattung dessen ich schon oben beim Puppenräuber und Raupenjäger gedacht habe. *Car-*



## Der Bombardierkäfer.

*Carabus crepitans thorace, capite pedibusque ferrugineis, elytris nigris*: Brustschild, Kopf und Füße sind röthlichgelb; die Flügeldecken schwarz. *Linn. S. N. 2. 671. 18. Fu. Succ. 272. Fabric. 242. 35.*

*Cincindela capite, thorace pedibusque rufis, elytris nigro-coeruleis*. *Roland. Act. Holm. 1750. p. 292. Tab. 7. F. 2.*

*Buprestis 19. Geoffr. 1. 151. 19.*

*Carabus crepitans alatus ferrugineus, thorace angusto, elytris cinereo-nigris*. *Degeer. 4. 103. 22. Tab. 3. F. 18.*

*Erythrocephalus angulus capite & thorace superius aurantii coloris, antennis & pedibus fuscoluteis; elytris violaceis postice truncatis*. *Voet. Coleopt. 1. Tab. 36. Fig. 26.*

*Le Bombardier. Bomare Dict. 2. p. 158. Dict. Encycl. Tom. 5. 747. ed. Yverd. Schaeff. Icon. Tab. 11. Fig. 13.*

*Der Plazkaefer. Mull. N. G. d. I. 1. 359. 18. Fuesl. 370. Subj. Gesch. S. 60. Neu. Schauplaz der Nat. 2. S. 666. Martini allg. Gesch. der Natur 3. S. 698. fg. Goeze Beitr. 1. 639. 18.*

In der Beschreibung des Aufpauers habe ich mich schon auf des Herrn Martini Geschichte der Natnr bezogen, und versprochen, alles aus demselben, was die Geschichte des Raupeniägers, und des Plazkäfers angeht, hier zusammen zu fassen. Hier schreibe ich ihn, so weit er hierher gehört, für beide Käfer an.

Hr. Daniel Rolander beschreibt in den schwedischen Abhandlungen so wohl den Raupeniäger, als eine gewisse von ihm so genannte Schußfliege in einer Verbindung mit einander, welche ich ihrer merkwürdigen Geschichte halber nicht gern trennen möchte.

Die Schußfliege ist ein Sandläufer, spricht Rolander, von mittlerer Größe mit Fühlhörnern, kürzer, als der halbe Leib, am Kopfe ziegelroth, weiter hin aschfarbig. Die Augen stehen hervor, wie beim Hasen, und sind schwarzklaub, Kopf, Brust, Schenkel und Füße roth, oder ziegelfarben, die äußersten Seiten an den

## Der Bombardierkäfer. 85

Hinterfüßen dunkelblau, die Flügeldecken hinten zu weiter, als vorn, mit stumpfen gleichsam ausge schnittenen Spitzen versehen. Der Bauch hat eine schmutzige rostartige Farbe, welche dunkelroth ist, und etwas ins Gelbe spielt. Eben deswegen rechne ich ihn nicht zu den Sandläufern sondern zu den Laustäfern, das ist, zum Geschlechte der Caraborum.

Aber Kopf und Brust unsers oben angegebenen Raupeniägers s. Taf. 12. 3 sind kupferfärbig, die Flügeldecken ebenfalls, zugleich ins Violette spielend mit grünen Rändern. Am Rücken der Flügeldecken finden sich drei Ordnungen stumpf ausgegrabener Düpfelchen. Jede Ordnung besteht aus eilf solchen Düpfelchen, zwischen der Ordnung derselben gehen längs hin verschiedne Streifen. Des Männchens Brust und Bauch sind grün und glänzend, des Weibchens kupfergrün. Die Fühlhörner, die aus eilf Gelenken bestehen, sind schwarz, wie die untere Seite des Kopfes. Schenkel und Füße haben eben die Farbe. Die obere herzförmige Brustdecke ist vornenher rund, hinten gleich abgeschnitten, die Ränder etwas erhöht. Er zeigt sich mehrentheils des Abends und Morgens, zuweilen bei der Löhne (*Acer platanoides*) mit deren Frucht er im Nothfalle zu seiner Nahrung vorlieb nimmt.

Am Ende des Märzens, oder im Anfange des Aprils, pflegt die Schußfliege, wenn die Bitterung gut ist, aus der Erde hervorzukommen, da sie vorher unter Steinen verborgen liegt, und nachgehends, vornämlich auf hoch gelegenen Gegenden herumzuspringen.

Wenn man diesen Bombardier, oder Plazkäfer anfacht, giebt er von hinten einen Plazer von sich, der einem Pistolenschusse dem Laute nach gleicht, und läßt hernach einen Rauch, oder blauen Dunst fahren. Das geschieht nach Herrn Rolanders Wahrnehmung so oft, als man das Insect mit einer Stecknadel unter den Flügeldecken kitzelt. Es ist allerdings zu bewundern, wie dieses Insect so viele Luft in solcher Eile zusammenpressen kann, da es hinten bloß ein kleines Bläschen im Leibe hat.

Daß indessen der Plazkäfer diese Geschicklichkeit Windschüsse zu thun, als ein großes Geschenk der Natur zu betrachten habe, lehrt uns die Erfahrung. Denn wenn der eben beschriebne Aufpaffer diesen kleinen Bombardir, den er, wie der Hund ein Wild, verfolgt, so ermüdet hat, daß er nicht mehr entwischen kann, so bleibt er wie tod liegen. Der angeführte Raupenjäger sperrt also sein gefährliches Zangengebiss in der feindseligen Absicht auf, ihn so gleich von hinten anzupacken. In eben dem Augenblicke bläht unser Bombardir seinem hungrigen Feinde einen blauen Dunst entgegen, daß er ganz erschrocken zurückprellt; unser Schießkäfer aber Zeit gewinnt, seine Flucht fortzusetzen. Ist er glücklich, seine Höle zu erreichen, so ist er diesmal der Gefahr entgangen. Gelangt er aber auf seiner Flucht nicht bis zu einer Höle, so wird er nach vielen vergeblichen Schreckschüssen doch endlich die Beute seines Feindes, der zuletzt so klug wird, ihn vorn beim Kopfe zu packen, weil es ihm hinten so gefährlich vorkommt, und ihn da so lange fest zu halten, bis er alle sein Pulver verschossen hat. Beide Insecten werden in Schweden, in der Schweiz; der Aufpaffer zugleich in Dänemark, Norwegen und bei uns; der Bombardir auch um Paris gefunden.

So weit Herr Martini. Ich kann nun hinzufügen, daß beides der Aufpaffer und der Plazkäfer auch in unsern Gegenden zu Hause sind; auch findet man den ersten in den Niederlanden, und den letzten, nach Voets Zeugnisse, in England. Unser Bombardir ist in der Wetterau bei Lindheim von dem dortigen Präceptor Hr. Sigmann im verwichenen Sommer zweimal gefangen worden. Diesem fleißigen Sammler hat unsere Nomenclatur manche schöne Beiträge, sonderlich in den Käfern zu danken. Doch der Plazkäfer hätte uns beinahe um die gefällige Freundschaft dieses Mannes gebracht. Als er ihn zum erstenmale gefangen, und seine Natur noch nicht kannte, iagte er ihm, und denen, die in der Stube gegenwärtig waren, da er denselben mit der Nadel anstecken wollte, durch den Schuß und den blauen Dunst, der von ihm ausgieng, einen so tödlichen Schrecken ein, daß er beinahe

in eine Ohnmacht fiel, und wirklich einige Tage unpaß ward. Von der Stunde an wollt er keine Käfer mehr fangen, weil er glaubte, daß der Dunst des Plazkäfers ein gefährliches Gift sey. Mit diesem Entschlus besuchte er mich; erzählte mir seine Geschichte und so lebhaft, daß ich viele Mühe anwenden mußte, ihn von der Unschädlichkeit dieses Thierchens zu überzeugen. Doch endlich fastete er die Wahrheit, und so erhielt ich nun den zweiten Plazkäfer von ihm, da der erste, während seiner Angst, entlaufen war. Fast eben so gieng es dem Herrn Roslander, als er iene Schußfliege zum erstenmale kennen lernte. Aber endlich ward er mit dem Abfeuern dieses Insectes bekannter, und brachte es durch Versuche mit der Nadel so weit, daß es zwanzig Schüsse hinter einander that. Uebrigens wundert sich der angeführte Schwede, warum sich dieses Thierchen nicht durchsfliegen zu retten sucht, wann es vom Raupenjäger verfolgt wird, da es durch seine Flügel, womit es versehen ist, ohne Mühe entkommen könnte. Aber es geht ihm vielleicht wie der Gans welche dem Raubvogel durch Fliegen, und dem Fuchs durch Laufen und Springen, zu entgehen sucht. Auch dieß ist eine Bemerkung des Roslanders.

Daß die Schienbeine dieses Laufkäfers an den vordern Füßen besonders gelenk sind, haben Voet und Degeer bemerkt. Sie sind auch wirklich auf der innern Seite mit einem Häkchen versehen, gleich als wenn sie aus zweien Gliedern bestünden, welche sich in der Mitte durch einen hohlrunden Ausschnitt theilen. Aus der Beschreibung des Herrn Degeer wird dieses noch deutlicher erhellen.

Der Plazkäfer spricht er, ist klein und mit Flügeln versehen. Sein Bruststück ist schmaler, als bei den übrigen Arten mit einander; Aber der Bauch und die Flügeldecken sind im Verhältnisse gegen denselben sehr breit, und ziehen sich ins Gevierte. Der Kopf, das Bruststück und die Füße färben sich röthlich, oder röthlichtgelb. Unten hat der Kopf und die Brust die nemliche Farbe; aber der Bauch ist schwarz. Die Fühlerhörner haben im Ganzen eine röthlichtbraune Farbe, die beiden ersten Gelenke ausgenommen, welche uns etwas heller roth sind. Die

Tab. 13.





## Der Kupfergrüne Springkäfer.

Die schuppenförmigen Flügeldecken sind bläulich, wie der Schieferstein, und haben einige erhabene Strichen, die sich doch nur wenig auszeichnen. Die Augen färben sich gleich den Decken.

Etwas besonders haben die Schienbeine an den Vorderfüßen. Es befindet sich nämlich unten, ohngefähr in der Mitte seiner Länge, ein tiefer Einschnitt, oder ein holzrunder Ausschnitt, so daß es scheint, als wenn man von dem Schienbeine ein Stückchen weggenommen hätte. Es endiget sich dieser Ausschnitt durch einen Dorn, oder Hacken, welchen man bei den größern Arten sonst am Ende des Schienbeins sieht. Wahr ist es, daß man auch bei den übrigen kleinen Lanfkäfern einen ähnlichen Einschnitt an ihren Schienbeinen findet; aber doch so keinen tiefen, wie bei dieser Art.

## 10. Der Zwanzigfleck

— ein Blattkäfer von der Gattung derer, welche einen walzenförmigen Körper haben.

*Chrysomela vicies maculata, elytris pallidis maculis decem nigris:* — mit gelblichweißen Flügeldecken und zehn schwarzen Flecken auf jeder.

Das Bruststück ist in der Mitte dunkelgrün; auf den Seiten gelblichweiß, wo es sich durch zwei schwarze Pünctchen ausnimmt. Meines Bedünkens ist er noch nicht im Systeme bei irgend einem Schriftsteller vorgekommen. Man findet ihn hier; aber so häufig nicht. Bisher ist er mir nur ein einzigmal vorgekommen.

Ihre ich mich nicht, so ist Schäffers Jc. 3. 4. entweder eben derselbe; oder eine Verschiedenheit. Der unfrige hat nur die Breite des jetzt angeführten nicht.

## 11. Der Kupfergrüne Springkäfer

— das Männchen.

*Elater pectinicornis thorace elytrisque aeneis antennis maris pectinatis:* Kupferfärbigem Bruststücke, und mit gleichfärbigen Flügeldecken; die Fühlhörner sind beim Männchen kammoformig.

## Der Kupfergrüne Springkäfer. 87

*Linn. S. N. 2. 655. 32. Fn. Suec. 741.*

*Fabric. S. E. 212. 14. Scopol. E. C. 278.*

*Rai. Inf. 92. 7.*

*Elater fulco - viridi aeneus Geoffr. I. 133. 7. Le Taupin brun cuivre.*

*Scarabaeus nigro virescens, corniculis altero tantum verfu pectinatis. List. loq. 387. mur. Tab. 17. Fig. 14.*

Springkaefer, erzfärbige Brust und Flügeldecken; kammoformige Fühlhörner. *Sulz. Kenz. Tab. 6. Fig. 36. a. b.*

*Elater pectinicornis aeneo - viridis; antennis nigris. Mull. Zool. dan. prodr. 60. 541.*

*Elater aeneo - pectinicornis viridi aeneus obscurus nitidus; antennis pectinatis. Degeer 4. 145. 2. Tab. 5. Fig. 3. Taupin bronze à antennes barbues.*

*Notopeda nigro - aenea; antennis simplicibus. (Femina.) At. Vpsal. 1736. p. 15. 3.*

Der Kopfkamm. *Mull. N.G.d. I. 325. 32.*

Das Kammhorn. *Fuessl. 331.*

Der Springkaefer mit kammoformigen Fühlhörnern, *Goeze Beitr. I. 559. 32.*

Diese Art der Springkäfer ist eine der größten bei uns. Sie hält fünf Linien in der Länge, und zwei in der Breite. Man findet sie gewöhnlich im Grase auf den Wiesen. Ihre Farbe ist oben über dem ganzen Leib ein dunkles Kupfergrün, oder ein glänzendes Bronze. Aber die Fühlhörner und der untere Leib sind schwarz. Der Bauch rundet sich hinten zu. Die Flügeldecken verlängern sich, sind wenig breit, gegen das Ende zugespitzt, und mit hohlen Streifen wie mit Riemen und verschiedenen ausgegrabenen Pünctchen versehen. Dergleichen Pünctchen sieht man auch auf dem Kopfe und auf dem Bruststücke. Die Flügel sind schwarzlich und durchsichtig.

Die Fühlhörner des Männchen sind besonders gebaut und halb so lang, als der ganze Körper. Oben haben sie aber nur bloß auf der innern Seite, eine Reihe von langen und dünnen Härten welche sich wie die Zähne an einem Kamme bilden. Sie sind nach elf Gelenken abgetheilt, wovon die zwei ersten vom

## 88 Der Kupfergrüne Springkäfer.

vom Kopfe an gezählt, ohne Härte zu haben, die kürzesten sind. Aber die nachfolgenden acht Gelenke haben auf der innern Seite ein langen Bart in der Gestalt eines zugerundeten Stengels an ihrem Ende, der seine Richtung oder Neigung nach dem Aeußersten des Fühlhornes nimmt, und mit dessen Stamme einen sehr spitzigen Winkel macht. Diese Härte sind gleichsam Verlängerungen des vordern Endes aus jedem Gelenke. Das eilfte oder letzte Gelenk des Fühlhornes ist um dreimal länger, als die andern, krümmt sich etwas einwärts, und hat statt des Bartes eine kleine Hervorragung nach der innern Seite. Diese schönen Fühlhörner sind mit kur-

## Der Kupfergrüne Springkäfer.

zen Haaren bedeckt. Wenn das Insect geht, so trägt es sie vorwärts, und ein wenig rückwärts gekrümmt, nach der Stellung seiner Lage, die es hat, da sie alsdann fast unaufhörlich befühlten. Allein im Stande der Ruhe zieht es sie rückwärts ein, und legt sie der Länge nach an die Seiten des Leibes, und ein wenig unter denselben an.

Auch die Fühlhörner des Weibchens, welche nicht viel länger, als der Kopf und das Brustschild sind, haben gleichfalls Härte; aber so kurze, daß sie den Zähnen an einer Säge ähnlich sind. Am letzten Gelenke fehlt der Zahn gänzlich.



## Vierzehnte Tafel. \*)

1 Die Maulwurfsgrille; der Erdkrebs; die Werre. *Gryllotalpa*. Linn. 693. 10. Fabric. 279. 89. 1. Roefel T. 2. loc. & geyll. T. 14. 15. Schaeff. Ic. 37. 1. Sulz. Tab. 9. F. 59. Caresh. Car. 1. T. 8.

2. 3. Die Feldgrille. *Gryllus campestris*. Linn. 695. 13. Fabric. 281. 7. Roefel. l. c. Tab. 13. Schaeff. Element. T. 66.

4. 5. Die Hausgrille. *Gryllus domesticus*. Linn. 694. 12. Fabric. 280. 2. Roefel l. c. Tab. 12.

6. Die braune Grille. Roefel. l. c. Tab. 20. Fig. 8.

7. Die grünlichtbraune Grille. Roefel. l. c. Tab. 20. 9.

8. Die Rosengrille. Roefel. l. c. Tab. 20. 1.

9. Die grünlichtgelbe Grille. Roefel l. c. Tab. 20. 2.

10. 11. Der Schaumwurm. *Cicada Spumaria*. Linn. 708. 24. Fabric. 688. 5. Roefel l. c. Tab. 23. Schaeff. Elem. T. 42. Sulz. T. 10. F. 64

\*) Diese Tafel soll in einem nachfolgenden Bande, wo mehrere Hemiptera vorkommen, ausführlicher erklärt werden.



Taf. 14.







Nomenclatur und Beschreibung  
der Insecten  
in  
der Grafschaft Hanau-Münzenberg

wie auch

der Wetterau und der angränzenden Nachbarschaft  
dies und jenseits des Mains  
mit erleuchteten Kupfern

herausgegeben

von

Joh. Andr. Benignus Bergsträßer

der Philosophie ordentlichen Professor, der evangelisch-lutherischen lateinischen  
Schulen zu Hanau Rector und der Gesellschaft naturforschender Freunde  
zu Berlin Ehrenmitgliede.

---

Zweiter Jahrgang.



---

H a n a u

im Verlage des Verfassers.

Gedruckt in der evangelisch reformirten Waisenhausbuchdruckerey,  
durch Joh. Heinrich Stürner, d. Z. Factor daselbst.

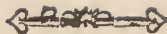
I 7 7 9.





Tab. 18.





# Fünfzehnte Tafel der Nomenclatur.



## Erste Tafel der Schmetterlinge.

### 1. 2. Die Raupe und Chrysalide

des weiblichen Pappelvogels, welcher auf der neunzehnten Tafel (Schmetterl. Taf. 5.) in der dritten und vierten Figur abgebildet vorkommt.

### 3. 4. Der Pappelvogel

männlichen Geschlechts. Seine Raupe und Chrysalide erscheint in der ersten und zweiten Figur der neunzehnten Tafel. (Schmet. Taf. 5.)

Wir nehmen hier beide Geschlechter derselben und schönen Art der Tagvögel zusammen. Beide sind unzüchtige Nymphen. Pappelvogel, oder Aepfenfalter nennt man sie, weil sich ihre Raupe von der Aepfel, oder von der Zitterpappel nährt. Käsef, Fufsnagel und andere haben sie, wegen der Ähnlichkeit ihrer Farben mit einem bekann- ten Vogel, gleiches Namens, den Eisvogel, oder den großen Eisvogel genannt, und Seba den nimwegischen Schmetterling, weil sie in der Gegend dieser niederländi- schen Stadt zuerst soll entdeckt worden sein. Von andern weniger bequemen Namen re- de ich unten.

Außer Fackli und Käsef hat niemand, dünkt mich, noch etwas Neues über ihre Raupe und Chrysalide vorgebracht. Die Raupe ist nach dem ersten, einsam und man findet sie nicht leicht ohne mühsames Suchen an. Der Mai ist die bequemste Zeit dazu. So langsam und wankend im Grunde ihr Gang ist, so sehr kann sie ihn doch, wenn es die Umstände und die Noth fordern, beschleunigen. Immer hat sie Fäden im Munde, mit welchen sie alles, was sie betreten will, kurz vorher über- spinnt.

Am Kopfe ist sie gelbroth, zwiefach ge- spitzt und schwarz eingefaßt. Die zwei er-

Nomencl. 2. Th. Schmetterl. 1.

sten Glieder ihres Körpers sind grün. Vor dem vordern winkeln zween große Stäbe herab, die gekörnt, rund herum bis an die Mitte schwarz, mit weißen Spizen besetzt, kolbenförmig und beimartig sind. Auf dem folgenden Gliede sind zween kleinere in grünlicher Farbe angebracht worden. Das nächste nach diesem ist braunschwarzroth; das vierte schwarz mit grünen Spiegeln, und so die beiden folgenden. Die übrigen fallen ins Grüne. Hier vergrößern sich auch die Dornspizen wieder, die vorher kleiner über den Leib fortliefen. Der Nach- schieber färbt sich braunroth. Die Klappen schließen zu gleich anstauende Spizen, die roth sind, und fast an einander gehen. In der Gegend der Füße wird der Leib weißlicht. Weißlichtgelb sind die Füße und die Luftlöcher. Greift man sie an, so glaubt man Sammet zu befühlen. Alle Glieder, die grünen Spiegel ausgenom- men, sind mit weißen Körnchen besetzt. Kurz der ganze Bau dieser Raupe, und ihre Verzierungen haben für den Beobach- ter überall etwas, wo das Gewöhnliche seiner Erfahrungen nicht mehr hinreicht, oder wo er sich unter lauter neuen Entde- ckungen in die Grenze des Außerordentli- chen und Wunderbaren wagen muß; so sehr sind beide nach dem Plan des Schöp- fers über das Alltägliche und Gemeine angelegt.

Aus Käsef, welcher die facklinische Beschreibung zu Grunde gelegt, ziehe ich das nachfolgende aus; doch mit eingerück- ten Zusätzen.

Die kleine Raupe Taf. 19. Fig. 1. ist die Raupe des männlichen Pappelvogels (s. Schmet. Taf. 5.); die größere aber, welche hier in Nr. 1. abgebildet ist, die des Weiblichen. Das Ei, aus dem sie anschliefen, hat Grün zur Grundfarbe, und das Eigne an sich, daß es auf seiner Oberfläche, die halbrund und erhaben ist,

mit kleinen dunklen Erhöhungen, wie mit eben so vielen Doruspitzen, besetzt zu sein scheint. Der Gattung nach rechnet man sie gewöhnlich zu den Dornraupen. Allein sie unterscheiden sich immer noch sehr merklich von denselben, und man wird sich nicht irren, wenn man mit den gelehrten Verfassern der wienerischen Insectologie eine ganz besondere Gattung daraus macht. Nach diesen sind sie nur halbe Dornraupen.

Ihre Länge, so beträchtlich sie auch; besonders bei den Weibchen ist, hat nichts außerordentliches. Die größten halten zweien Zolle und drüber. Ihre Dornen bilden sich in Stämmen und sehen Zapfen ähnlich. Auf dem ersten und dickern Absatze, nach dem Kopfe, stehen die beiden längsten aufrecht, und in einiger Entfernung von einander. Sie sind mehr horn- als fleischartig; von obenher, über die Hälfte schwarz; unten aber, an der Wurzel grün gefärbt. Die übrigen Stämme verklehren nach dem Ebenmase allmählich in der Größe. Sie haben mehr Fleisch, als die am ersten Gelenke, und sind so rundlicht und stumpf, daß sie nun wie Warzen aussehen; nur die hintersten röthlichten Spitzen ausgenommen. Die beiden letzten Paare biegen sich rückwärts unter sich. Alle führen an ihren Enden Stiele, welche so zart, wie Haare, und gleich der ganzen Oberfläche des Leibes, mit kleinen weißen Knöpfchen besetzt sind. Da sie ferner über den ganzen Leib kurze Härchen haben, so fühlen sie sich über und über wie Sammet an. Wo keine grüne Flecken sind, da ist eine große Menge kleiner Höcker, oder Warzchen angebracht worden, und mit einer so ausnehmenden Feinheit, daß sie schwerlich ein Künstler im Ausdrucke nachahmet. — Die sechs Klauenfüße sind dunkler, als die andern.

Wahrscheinlicherweise kriechen sie im Herbst noch aus, da man sie meistens im Mai schon ausgewachsen findet. Allein ob und wie sie sich gegen die Kälte des Winters schützen, das weiß man, aus Mangel der Erfahrungen, mit Gewisheit nicht, und eben so wenig, ob sie sich außer der Bitterpappel noch von andern Pflanzen nähren. Chrysaliden hat Herr Sueszli an der Sarbach, oder an der weißen Pappel

gefunden. Sie hängen sich also wenigstens an den beiden Arten der Pappelbäume an, und wie Hr. Gladbach beobachtet hat, ganz oben in den Spitzen an die Blätter, so daß man sie nicht anders bequem, als mit Baumscheln an langen Stangen erreichen und abnehmen kann. Die Raupen hingegen hat man noch auf keiner andern Pflanze, als auf der ausgeführten entdeckt. Ungewöhnlich und einfielerisch lebt sie auf den Blättern derselben, und so ist also ihre Lebensart wohl die Ursache, warum dieses Raupengeschlecht, seiner ungeweihten Gefräßigkeit obgeachtet, nicht einmal von einem einzigen Aste des Baums das Laub völlig abweidet.

Nun gehe ich auf die Chrysaliden über. Taf. 19. f. 2. (Schmetterl. 5.) liefert die des Männchens; Taf. 15. f. 2. (Schmetterl. 1.) die weibliche. Vor der Verwandlung hängen sich die Raupen, gleich den andern Dornraupen, senkrecht an dem hintern Theile an, streifen alsdann die Haut ab, und erscheinen als Chrysaliden.

Oben hinter dem Rückenstücke ist ein beilsförmiger, gelber, durchscheinender Kolben. Diejenigen, aus welchen Männchen auskommen, sind immer um etwas kleiner. Auch unterscheiden sie sich durch die größern schwarzen Flecken in dem gelben Grunde, und zwar am merklichsten an den Scheiden der Flügel. Uebrigens sind sie einander im Baue vollkommen ähnlich. Der Falter aber kommt schon in drei bis vier Wochen heraus.

Den männlichen Pappelvogel, welcher hier geliefert worden ist, und zwar nach einem nicht gemeinen Exemplar, so wie Herr Mäller hier das Insect aus einer Raupe gezogen hat, besitze ich selbst durch Hr. Gering's Güte, fast in der nämlichen Größe, wiewohl mit einigem Unterschiede. Bisher hat ihn noch Niemand systematisch beschrieben, so viel mir bekannt ist; wenigstens passen die Charactere, welche der sel. Linne angiebt, nur auf das Weibchen. Herr Sueszli allein sagt von demselben, es sei blau er und nicht mit so vielen Weiß in den Flügeln versehen. Dies ist richtig; aber nicht bestimmt genug. Hr. Doctor Gladbach läßt sich in seiner Beschreibung neuer europäischer Schmetterlinge, wo er auf drei Sel-

ten von dem Pappelvogel redet, über das Bezeichnende desselben nicht weiter heraus, und sagt, nur daß das Weibchen des Eisvogels größer, als das Männchen sei. Gemeinlich ist dieses wahr, allein ich habe von Hr. Gerning Männchen und Weibchen erhalten, die gleich groß sind. Hr. Esper scheint das Männchen bloß als eine Verwidenheit angesehen zu haben. Ich will also diesen Mangel der Entomologie ergänzen. Hier ist eine genaue Beschreibung:

*Papilio populi* (Mas) alis dentatis fuscis, anticis albo maculatis, subtus luteis maculis fasciatae ex viridi coeruleiscentibus: — mit gezackelten dunkelbraunen Oberflügeln. Nur allein die vordern sind weißgefleckt. Unten ist gelbroth die Grundfarbe; unten spielen auch die Flecken mit Grün ins Blaue, so wie die Binde auf den Hinterflügeln.

Also zeichnet sich der männliche Pappelvogel hauptsächlich durch zwei Stücke von dem weiblichen aus, daß er nämlich oben auf den hintern Flügeln keine weiße Binde, und dann unten in den Nebenfarben mehr Blau mit einer Mischung von Grün, als weiß hat, wiewohl sich doch zuletzt das Blaue mehr und mehr in das Weiße ver-

liehrt. In den übrigen Stücken kommt er mit dem Weibchen genau überein.

Das Weibchen, das wir auf, Taf. 19, f. 3. 4. (Schmetterl. Taf. 5.) beides nach der ausgebreiteten und sitzenden Stellung geliefert haben, ist, seiner großen Seltenheit obgesehen, den Entomologen\*) weit bekannter.

Die Grundfarbe der Oberflügel ist eine dunkelbraune. An den Rändern nimmt sich überall eine blaue und schwarze Einfassung aus; über welcher nach der Quere orangefarbige Strichen wegsiegen, die sich wie Kappen bisden, nur mit dem Unterschiede, daß die Einfassung auf den vordern Flügeln schmaler ist. Auch gehen hier nicht die rothgelben Streifen in der nämlichen krummen Linie, und noch vielweniger über den ganzen Flügel fort. Das, wodurch sich das Weibchen am meisten unterscheidet, ist der breite weiße Streif, welcher durch die beiden Flügel oben fort zu ziehen scheint, auf den hintern aber am wenigsten unterbrochen wird. Dieses Band, oder dieser weiße Streif fehlt gänzlich bei dem Männchen; aber eine Spur davon hat es doch, indem sich in der nämlichen Gegend das Braune und Dunkle etwas verliehrt, und heller wird; nur nicht so auffallend stark, als es hier der Künstler

\*) *Papilio populi* P. N. P. alis dentatis, fuscis, albo fasciatis, maculatisque; subtus luteis albo fasciatis, maculis coeruleiscentibus: mit gezackelten braunen, weißbandirten und gefleckten Flügeln; auf der untern Seite gelb mit weißen Binden, und blaulichen Flecken. LINN. S. N. 2. 776. 162. Fu. succ. 1055. FABRIC. S. E. 502. 251. RAL. 126. 2. CLERK. Art. Holm. 1753. p. 278. Tab. 7. VDD. MANN. Differt. 34. F. 15. PALLAS. Reisen I. p. 185.

De Nimweegsche Kapel. SEBA. Mus. Tab. 12. F. 25. 26.

Der Eisvogel. ROESEL. 3. Tab. 33. F. 1. 2. T. 4. Tab. 31. F. 1. 5. Das Ei, die Raupe und die Chrysalide. SCHAEFF. Ic. T. 40. F. 8. 9.

Der große Eisvogel — mit einem breiten weißen Strich durch alle vier Flügel; unten rothgelb mit unterschiedenen schwarzen und weißlich blauen Flecken. HVFFM. Berl. Magaz. 2. I. 64. GOETZE im Naturforsch. 7. 132.

Die Pappelnympe. MULL. N. G. 4. I. 1608. 162.

Der Pappelyogel, FVESL. 571.

Der Aepfenfalter. Verz. der Schmetterl. der wiesnerischen Gegend. 172. 1.

Der Mistvogel; der große Buchenvogel. GLADB. Besch. u. europ. Schmetterl. (Preis des Maenchen 30 kr; des Weibchen 3 fl.) Tab. 20. Fig. 3. 4. (Mas).

*Papilionis populi* varietas. ESPER, Tab. 31. Suppl. 8. F. 5. (Mas).

Der Pappelvogel; der große Eisvogel. ESP. 158. Tab. 12. F. 1. (das Weibchen.)

ler angedruckt hat. Unten ist die Hauptfarbe ocker, oder orangengelb. Die Binden und Flecken sind bläulicher beim Männchen, als an dem weiblichen Vogel; aber schwarz; bei beiden eingefaßt.

Daß man diese Vögel in den hiesigen Gegenden findet, daran ist kein Zweifel; zwar möchten sie wohl in der obern Grafschaft häufiger angetroffen werden. Denn es ist aus Beispielen und Erfahrungen wahr, daß sie gern in Gebirgen wohnen. Hr. Gladbach hat die Männchen häufig in den frankfurtischen, hensenstammischen und darmstädtschen Waldungen, so wie in den umliegenden Gegenden von Frankfurt entdeckt und gefangen. Tagen kann man sie am leichtesten bei der Kühlung des Morgens, weil sie alsdann herabfliegen, veruthlich um Futter zu suchen, und sonderlich auf Straßen und Mistfladen, weil sie nicht bloß vom Nectar der Blumen, sondern auch von andern Feuchtigkeiten sich nähren.

Man trifft sie schon im Junius an; fängt sie aber auch noch im Julius. Am ächtesten erhält man sie in den ersten Tagen nach ihrer letzten Entwicklung. Denn ihre Flügel sind so zart, und der Staub auf denselben so leicht und fein darauf angelegt, daß sie sich sehr leicht verwischen, und eben so leicht durch allerlei Zufälle, während ihrer Bewegung beschädigt und zerrissen werden. Daß sie aber nicht allzulange fliegen und nach und nach feltner werden, dazu tragen auch die großen Wasserungfern das Ihrige bei, die sie, wie Herr Gladbach, als ein Augenzeuge bekräftiget, haschen und auffressen, oder doch, wenn sie ihrer nicht völlig habhaft werden, verletzen und verderben. Die Weibchen soll man bei einem anhaltenden Landregen am bequemsten fangen, weil sie alsdann, wenn sie von den Aespen heruntergeschlagen werden, wegen der Masse, zum Wegfliegen nicht leicht und behend genug sind. Auch vermittelst eines Blaserohrs kann man sie, wenn man nur den Kopf zu treffen geschickt genug ist, herunterschieszen und unversehrt erhalten.

Ueberhaupt hat man bisher diese Tagfalter in den gemäßigten Himmelsstrichen von Europa gefunden, wo sie dann in den gebirgigen Gegenden am meisten vorkommen sollten. Bei uns und in Teutschland überhaupt, zählt man sie unter die Seltenheiten. Aus den Raupen, die man erzieht, erhält man auch eher zehen Männchen, als ein einziges Weibchen. Nur allein in den Feldern von Winoffa bis nach Schelesmet im russischen Reiche hat sie Hr. Pallas in unaussprechlicher Menge, und an freien Orten angetroffen. Tiefer in Norden sind sie wahrscheinlich gar nicht zu Hause; wenigstens erwähnen ihrer weder der Hr. Hofmarschall Degeer, noch der Hr. Statthalter Maller, zweeu Beobachter von ungemeynen Kenntnissen, deren Forschgeiste sich so ein merkwürdiges Insect schwerlich hätte entziehen können.

Sollten etwa diese Vögel durch Wandlungen zu uns gekommen sein, und aus einem andern Welttheile herkommen?

5. 6. Die Raupe und Puppe  
des Kreuzdornfalters.

7. 8. Der Kreuzdornfalter

nach seinem beiden Geschlechtern. Fig. 8. bildet das Männchen; Fig. 7. das Weibchen ab.

Suessli und Degeer sind, meines Wissens, die einzigen unter den Naturforschern, welche die Raupe dieses Tagvogels, der zu den unbunten Danaiden gehört, als Augenzeugen gekannt. Reaumur, Küssel und Linne hatten sie nur nach einer Zeichnung, welche ihm von Suessli, seinem Freunde, aus der Schweiz war zugeschiedt worden. So häufig also auch der Vogel in unsern Gegenden ist, so selten macht sich doch seine Raupe. Das Ei, aus dem sie kommt, hat



hat eine schöne gelbe Farbe, und ist länglicht.

Man findet sie auf dem Kreuzdorne, und auf dem Faulberbaume (Frangula). Ihre Größe beträgt, wenn sie ausgewachsen ist, an die vierzehn Linien, und in der Breite zwei. Sie hat die nämliche grüne Farbe, wie die Blätter, auf welchen sie oben sitzt, und ihr Futter sucht. Hinten ist sie am Körper dünner, als vorn, und an dem Bauche sehr flach und platt. Aber der Rücken bildet sich in einem ordentlichen Halbzirkel, und vorzüglich alsdann, wann die Raupe still sitzt. Denn um diese Zeit zieht sie um ein Merkliches ihre Füße ein und zusammen. Der Umriss des Leibes bildet einen Zirkelsechnitt ab. Während des Sitzens hält sich das ganze Thierchen nur bloß an den Bauchfüßen fest, da es diese ganze Zeit über den vordern Theil des Körpers in die Höhe hebt, und mit den Klauenfüßen das Blatt nicht berührt, die es alsdann entweder aufrichtet, oder zum Theile einzieht.

Jeder Ring ist an derselben mit fünf bis sechs ringelförmigen Einschnitten besetzt und es scheint das Ganze eine Verbindung von Ringen zu sein. Nichtsdestoweniger lassen sich die zwölf Hauptringe an den Füßen und Lustlöchern unterscheiden. Der Rücken ist vom Unterleibe durch eine weiße Streife geschieden, die auf jeder Seite eine scharfe Linie bildet. Nimmt man ein Suchglas zu Hülfe, so entdeckt man das er, eben so wie der Kopf, mit vielen schwarzen konischen Pünctchen besetzt ist, so daß das Grüne deswegen ins Dunkle spielt. Diese kleinen Kegel sind steif, hart und schuppicht, und machen die Raupe unterm Befühlen rauh. Unter dem Bauche verziehen sie sich zum Theile, und darum ist die Farbe hier um ein merkliches heller, grün und gelb.

Alle Füße, sonderlich die sechs Klauenfüße, sind gegen die Größe des Körpers gehalten, kürzer, als gewöhnlich. Unter den übrigen zehn nehmen sich die Bauch-

füße durch die halbzirkelförmigen Häkchen aus. Die Lustlöcher färben sich grünlichweiß, und sind klein.

Sie überzieht, gleich der Raupe des Pappelvogels, das Blatt, wo sie sich ausruhen will, mit einer dünnen Schicht weißer Seide, und klanmert sich dann in dieselbe mit den Häkchen der Bauchfüße an. Berührt man ihren Schwanz, so hebt sie ihn in die Höhe, gleich als ob sie sich in dieser Stellung zur Wehre setzen wollte.

Gegen das Ende des Junius schiebt sie sich schon zu ihrer Verwandlung an. Alsdann befestiget sie sich mit einer Schlinge, eben so wie die Fenchelraupe, von der wir unten Taf. 17. (Schmer. 3.) handeln werden. Vorher aber wird ihre Farbe heller und beinahe durchsichtig. Auch bläset sie vorher den Bauch auf, bis sie zuletzt eine beinahe walzenförmige Gestalt bekommt. Zuerst stellt sie sich vertikal, mit dem Kopfe oben, hin, wenn sie vorher mit einer dünnen Schicht Seide den Platz überwebt hat, wo der Bauch sein Lager nehmen soll. Dann dreht sie den Kopf ganz herunter, spinnt ein Klümpchen Seide an, und klanmert sich an dasselbe mit den beiden Hinterfüßen während der Zeit, daß sie den Leib wieder in seine vorige Stellung bringt. In dieser ist es ihr nachher ein Leichtes, das Klümpchen Seide, das sie fürs Anhalten der hintern Füße gespannt hat, so oft sie es nöthig hat, wieder zu finden. Sie betastet nur den Platz hin und her, bis sie es mit den letzten Füßen wieder erreicht. Zuletzt macht sie die Schlinge fertig, worin sie sich aufhängen will, um den Körper in einer wagerechten Stellung zu erhalten, und dann am meisten, wann sie Puppe sein muß. Diese Stellung bringt sie allezeit in dem Einschnitte zwischen dem fünften und sechsten Ringe an. Ihr Umfang, welcher weiter ist, als an andern ist, bildet sich in einem größern Bogen. Aber die Gestalt der Puppe, und ihr breites Flügelstümmel erfordert auch einen so weiten Gürtel.

## 6 Der Kreuzdornfalter.

Nach dieser Arbeit zieht sie alle ihre Füße, außer dem letzten von dem Boden ab, wo sie liegt, und bleibt wie schwebend hängen. Alsdann aber krümmt sie den Leib, und der Rücken erhebt sich zuletzt so sehr, daß der Körper einen halben Zirkel bildet, welches nun wegen des so geräumigen Brustfels bequem angeht. Obngefähr zween Tage hernach wirft sie die Haut ab, und erscheinet völlig in der Gestalt einer wahren Puppe. Zwar auch das Abstreifen der Haut ist an der Raupe noch der Beobachtung werth. Erst dreht sie sich unter allerlei Bewegungen hin und her. Bald streckt sie sich aus; bald bläht sie sich auf; vornehmlich da, wo die vordern Füße sitzen. Zuerst löst sich die Haut von den drei oder vier letzten Ringen ab. Ist sie hier nur erst rnzlicht worden, so schiebt sie die Raupe bald durchs Zusammenziehen, bald durchs Ausdehnen der Ringe nach dem letzten zu; alles noch vor der Spaltung auf dem Rücken. Allmählig wird nun so die vorderste Haut des Körpers nach dem Schwanz zurückgeschoben, und mithin endlich so gespannt, daß sie zuletzt beim Aufblasen des Vordertheils nothwendig platzen muß. Und so bleibt dann zuletzt die Puppe, meistens theils von der Raupenhaut ganz abgelöst, gleicherweise, wie vorher die Raupe, in dem seidnen Gürtel hängen, nur daß sie sich noch mit ihrer Schwanzspitze an das Gespinnst von Seide in dem Klümpchen, vermittelst der Häkchen, womit sie versehen ist, anhängt, da wo vorher der Schwanz der Raupe war befestiget gewesen.

Die Puppe selbst gehört zu den eckigen. Sie hat schon in dem Augenblicke, da die Raupe in diesen Zustand tritt, vor dem Kopfe eine Spitze, ferner an jeder Seite des Körpers eine Erhöhung und auf dem Rücken oder Halskragen noch eine; aber nicht gleich anfangs in der gehörigen Größe. Ursprünglich ist die Puppe noch länglicht, schlank, biegsam, und das Insect in derselben kann alle seine Theile sichtbarlich bewegen. Noch macht es alsdann mit dem Kopfe Bewegungen, und zuletzt nur mit dem Bauche. Hier regt sie sich immerfort, so lang das Insect in derselben am Leben und gesund ist. Anfänglich ist seine Hülle auch mit einer feuchten Materie überzogen, die nach

## Der Kreuzdornfalter.

und nach trocken wird, Am ersten ist sie damit, wie von einem Firnisse überzogen; allein am folgenden ist schon aller Glanz verschwunden, und das Auswendige der Puppe wird ganz matt.

Das Merkwürdigste, was sie übrigens noch an sich hat, besteht darin, daß die Flügelstaterale des künftigen Schmetterlings sehr breit sind. Sie verlängern sich unten merklich und geben der Puppe ein besonderes Ansehen. Unter dem Bauche bilden sie eine Art von Sack, oder eine Art von Dach, das sich in einem runden Umfange ausstreckt. Inwendig sind sie sehr geräumig, und enthalten die Embryonen der Flügel und der beiden Hinterfüße. Also mußte die Raupe, der Breite dieser Staterale wegen, ihren Gürtel, womit sie sich fürs Aufhängen umschlingt, so weit machen. In den ersten Augenblicken des Puppenstandes sind aber diese Staterale nur von mittelmäßiger Größe. Allein iemehr die Haut eintrocknet und härter wird, desto größer werden sie nachher, indem sie sich beinahe zusehends erweitem. Noch den ersten Tag über ist die Puppe selbst, und besonders auf den Stateralen durchsichtig. Alsdann kann man inwendig dem leeren Raum sehen; aber mit der Zeit vergeht diese Durchsichtigkeit.

Alle diese vortreflichen Beobachtungen haben wir dem scharfsichtigen und genauen Hrn. Degeer zu verdanken. Im Vortrage und Ausdrucke bin ich seinem gelehrten Uebersetzer, dem Herrn Pastor Goetze, gefolgt. Nun will ich noch etwas aus der wienerschen Insectologie hinzuthun, und dann auf die Vögel fortgehen. Die Raupen des Kreuzdornfalters gehören unter die Seitenstreifenraupen, nach dem angeführten Systeme, (pallidiventeres larvae). Sie sind lang, fast durchgehends gleich dick, mit so kurzen Haaren besetzt, daß sie nackt zu seyn scheinen, auf dem Rücken matt- oder dunkelgrün, ohne Mittelstreif, auf der untern Hälfte des Leibes bleich, und an den Seiten mit einem gelblichten Streife bezeichnet. Sie verwandeln sich in eine vorren einspitzige, in der Mitte schneidig gewölbte Puppe, die, mit fest angespanntem Hinterleibe in einem schlaff gespannten Faden um die Mitte, fast wagerecht hängt.

## Der Kreuzdornfalter.

hängt, oder doch nur halb aufrecht steht. Die Falter ruhen auf sechs Füßen; sind fast einfarbig gelb, haben auf dem Mittelraume der Unterflügel oben ein orangefarbenes, unten ein silberweißes braun eingetafetes Augenflecken.

Unter allen Namen \*) welche man im Teutschen den Vögeln des Kreuzdorns giebt, ist meines Ermessens der angegebene der schicklichste, weil seine Bezeichnung eigentümlich bedeutet. Nur vor den Hundstagen kommt ihre neueste Brut aus den Puppen aus. Eben deswegen hat sie Linne in der alten Fauna, und nach ihm Degeer Hundstagsvögel genannt.

Ihre Flügel nehmen sich durch das Annehmen in der Farbe, durch den schönen Umriss und durch das Einförmige in der Zeichnung aus. Die zitronengelben Nr. 8. sind Männchen; die weißlichten Nr. 7. Weibchen, wie es Degeer durch ihre Zergliederung entdeckt und außer Streit gesetzt hat. Raius gab die fahlen und weißlichten irrigerweise noch für Männchen aus.

Die Fühlhörner an denselben sind keulenförmig; die sechs Füße, worauf sie gehen, gleich. Die Unterflügel gehen, wenn sie stille sitzen, um den Unterleib herum. Schaff. Ic. 35. S. 3. Jeder Flügel hat

## Der Kreuzdornfalter.

7

ohngefähr in der Mitte einen runden Fleck, der oben orangefarb; unten aber braun ist. Auf den untern Flügeln ist er größer als auf den obern. Wo die Unterflügel am Halsstragen sitzen, sind sie etwas ausgeschweif, und dadurch entstehen zween halbe Zirkel, deren convexe Seite auswärts gefehrt ist. Der vorderste Halbzirkel hat am Rande eine Purpurstreife. Unten an der Spitze sind sie mit etwas Rosenroth zerrieben. Die Füße sind schwefelgelb, und haben vorn zween braune Häkchen mit einer doppelten Kralle. Die Fühlhörner sind braun mit rosenroth vermischt. Sie bilden am Ende eine länglichte Keule. Oben ist der Kopf sammt den Bartspitzen braunröthlich. Unten sind diese letzten Theile gelb. Vorn am Kopfe steht ein kleiner Harbüschel. Der Saugerüssel ist schwarz. Die Augen färben sich anfänglich grünlich; hernach werden sie braun. An den Flügelspitzen so wohl, als an ihrem ganzen Rande herum sieht man noch einen gelben Anstrich. Die obern Flügeldecken sind beim Weibchen ockergetb.

Diese Kreuzdornfalter zeigen sich schon mit den ersten Frühlingstagen. Im Julius und August trifft man sie am häufigsten an. Die letzten scheinen die erste Sommerbrut zu sein. Allein ob die ersten Frühlingsvögel von der zweiten Brut noch im Herb-

\*) *Papilio rhamnii* P. D. C. alis integerrimis angulatis flavis, singulis puncto fulvo; subtus ferrugineo: — mit ganz glatten windlichten gelben Flügeln, wovon jeder oben einen röhlichten; unten aber einen rothfarbigen Punct hat. LINN. S. N. 2. 765. 106. Fann. succ. 1042. FABRIC. S. E. 478. 135. GEOPFR. 2, 74. 47. le Citron.

*Papilio rhamnii* - alis utrinque concoloribus angulatis, singulis in medio puncto superne aurantio, subtus aeneo ferrugineo notatis. — nie durchgehends gleichfarbigen windlichten Flügeln, wovon jeder in der Mitte oben ein orangefarbenes; unten ein rothfarbiges Punct hat. SCOPOL. E. C. 456.

*Papilio praecox sulphurea*, seu flavo viridis, singulis alis macula ferruginea notatis. (Das Weibchen) RAI. 112. 4. MOVFF. 198. T. 193. F. 1. TONST. Inf. Tab. 5. 6. ROBERT. Ic. Tab. 13. ALBIN. T. 2. F. 3. PODA. 65. Tab. 2. F. 2. VVILK. T. 1. a. 2. SCHAEFF. Ic. 35. F. 1. 2. 3.

Papillon de la Canicule. DEGEER. T. 2. part. 1. 132. 1. T. 1. 132. GOEZE. Uebersiz. T. 1. Quart. 1. 100. Tab. 15. 1 - 10.

Das gelbe fliegende Blatt. ROESEL. 3. 264. Tab. 46. Fig. 1. 2. 3. 4. SVLZ. Kennz. Fig. 84. ESPER. 73. Tab. 4. 4.

Der ganz gelbe Tagvogel. Berl. Magaz. 2. 60. Der Citronpapillon. Der Citronenvogel. MULL. N. G. d. I. 1. 594. 106. FVESL. 555.

Der Kreuzdornfalter. Wiener Schmetterl. 164. 1.

Herbste auskommen, und sich als Schmetterlinge den Winter über gegen die Kälte zu schützen wissen, das ist noch nicht durch

ungezweifelte Beobachtungen bestätigt, wenn es gleich der Hr. Degeer vermuthet.

## Sechszehnte Tafel der Nomenclatur.

### Zweite Tafel der Schmetterlinge.

#### 1. 2. Lieschgrasfalter, oder das Brettspiel.

— So bekannt und gemein diese Nymphe mit Augen ist, so wenig ist es doch noch ihre Geschichte. Von der Raupe und Puppe weiß ich weiter nichts zu sagen, da sie nicht einmal irgendwo in Zeichnungen vorkommen, als was das wienerische systematische Verzeichniß von seinen Zweispitzraupen überhaupt anführt. „Der Leib dieser Raupen, heißt es da, läuft vorn geschmeidig zu; aber rückwärts noch mehr. Der Hinterleib endiget sich allemal in zweien kleinen Spizen. Der Kopf ist fast kuglicht, und nur von vornen ein wenig gedrückt. Die meisten sind mit feinen weißlichen Haaren besetzt, und nach der Länge bleicher und dunkler gestreift. Die Verwandlung geschieht insgemein in freier Luft. Die Puppe hängt gestürzt nur mit dem Schwanz fest. Sie ist kurz und hat vor-

ten zwei kleine, von einander entfernte Spizen.“ Allein wie nun diese allgemeinen Bestimmungen der Gattung auf unsere Art sich anpassen, das weiß ich nicht anzugeben.

Brettspiel \*) nennt man diesen Schmetterling, weil die Zeichnung seiner Flügel etwache Ähnlichkeit mit den würflichten Figuren eines solchen Spiels hat. Lieschgrasfalter wird er von den wienerischen Entomologen genannt; vom *Pbleo pratensi* betwor auf man ihn auf den Wiesen häufig findet.

Linne vergleicht diesen Tagfalter der Statur nach mit dem Rübenweißling (*P. Rapae*). Seine Flügel sind gezähnt. Auf der obern Seite nehmen sie sich durch weiße und schwarze Flecken aus, welche fast würflicht an einander liegen. Unten sind sie blaß und gelblich. Auf den vordern Flügeln

\*) *Galathæa P. N. G. alis dentatis, albo nigroque variis, subtus primoribus ocellis unico; posticis quinque obsolete: — Mit gezahnten, schwarz und weiß gefleckten Flügeln. Auf der untern Seite der Vorderflügel mit einem; auf den Hinterflügeln mit fünf verbliebenen Augen. LINN. S. N. 2. 772. 147. FABRIC. S. E. 496. 230. RAI. 116. 9.*

*Papilio alis rotundatis albis, lineis maculisque nigris, pulcre tessellatis. Le Demi-deuil; Die halbe Trauer. GEOFFR. 2. 74. 46.*

*Leucomelanos. PETIV. pap. brit. 2. T. 2. F. 10.*

*Der Marmorargus. MULL. N. G. d. I.*

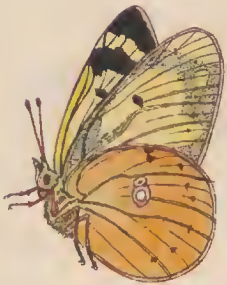
*Das Brettspiel. FVESL. 562. GOETZE. Naturforscher. 7. 133. ESPER. III. T. 7.*

*Fig. 3.*

*Das Dambrett. GLADB. Pr. 15. Kr.*

*Lieschgrasfalter. W. S. 166. 1. ROESEL. 3. T. 37. F. 1. 2. SCHAEFF. Icon. T. 98. F. 7. 8. 9. die letzto liefert eine Verschiedenheit, welche sieben Augen zusehen auf den Hinterflügeln hat. WILK. 52. T. 2. F. 1. PETIV. Mus. 3. T. 1. F. 3.*

Tab. 16.





## Der Geißtaudenfalter.

## Der Geißtaudenfalter.

9

gela der untern Seite befindet sich ein einzeliges Auge. Hingegen auf den hintern trifft man ihrer manchmal fünf, gemeinlich sechs; manchmal aber auch sieben Augen an, wenn anders die angeführte schäfferische Zeichnung genau ist. Alle diese Augen sind etwas verblischen. Das sechste, welches an der Spitze liegt, lauft gewöhnlich mit dem nächstvorhergehenden zusammen.

nach ihrem Angeben, unter die Seitenfreiraupen, wovon oben beim Kreuzdornfalter die Rede war. Wegen der Farben vergleicht man ihn mit den Pomeranzen, und Heuvogel heißt er in Franken, weil er erst nach der Heuerndte gegen das Ende des Sommers zum Vorschein kommt.

Unsre Abbildung liefert des Weibchen von der obern und untern Seite. Wie dieses mit dem nächstfolgenden öfters verwechselt worden sei, hat Hr. Esper mit genauer Unterscheidung erwiesen.

Das Weibchen ist auf der untern Seite der Flügel stärker gelb gefärbt. Am meisten nimmt es sich durch die Größe aus.

Der Grund an demselben ist orangengelb in den obern Flügeln. Diese sind auch in der Mitte gegen den vordern Rand mit einem schwarzen Flecken versehen. An dem äußern Rande haben sie eine breite, schwarzbraune Einfassung mit einigen hellgelben Flecken. Der Saum ist im ganzen Umrisse rosenfärbig. In dem weniger rötlichtgelben Grunde der untern Flügel nimmt sich ein schöner orangengelber Flecken hoch aus. Die Einfassung ist auch hier an dem äußersten Rande dunkel, und ebenfalls durch hellgelbe Flecken unterschieden; aber nicht durchaus gleich breit. Ferner lauft sie auch nicht ganz bis an das Ende fort. Denn an dem innern Rande sind die Flügel hellgelb, und gegen

Im Julius fliegen diese Vögel häufig auf den Wiesen; wenigstens im südlichen Theile von Europa. Pallas hat sie auch in Rußland gefunden. In Dänemark und Schweden scheinen sie nicht gefunden zu werden, da weder Degeer, noch Müller ihrer erwähnen.

## 3. 4. Der Geißtaudenfalter, oder der pomeranzengelbe Heuvogel

— ein lichter und einfärbiger Danaide. Den Namen \*) des Geißtaudenfalters gebrauchen die wienerischen Entomologen, weil der österreichische Geißflie die Futterpflanze seiner Raupe sein soll. Diese Raupe gehört,

\*) *Hyale P. D. C. Alis integerrimis rotundatis flavis, posticis macula fulva, subtus puncto sesquialtero argenteo*: — mit ganz glatten zugerundeten gelben Flügeln und einem rothgelben Flecken auf den hintern. Vorne nimmt sich ein silberfarber Flecken mit einem halbirsen Nebenpunkte von gleicher Farbe aus. LINN. S. N. 2. 764. 100. FABRIC. 477. 148. RAL. 112. 6. MOVFET. 100. VDDM. Differt. 56.

*Papilio alis luteis limbo nigro, primariis macula nigro, secundariis macula fulva. Le Souci, Varietas B. Papilio alis croceis, limbo nigro flavo maculato primariis macula nigra, secundariis fulva. (Das Weibchen) Varietas A. Papilio alis croceis, limbo nigro immaculato, primariis macula nigra. (Das Männchen.)* GEF. OFFR. 2. 112. 48.

Der Pomeranzenvogel. MULL. N. G. D. I. 593. 100. FVESL. 554. Der Pomeranzenvogel. Berl. Magaz. 2. 76. GOETZE Naturf. 7. 135. ROESEL. 3. p. 265. 2. 46. f. 4. 5. (Das Weibchen) SCHAEFF. Icon. 1. 149. f. 1. 2. 3. (Das Männchen und Weibchen). EDW. au 304. f. 1. 2.

Calais. CRAMER. tab. 53. C. D.

Der Geißtaudenfalter. W. S. 165. 3.

Das rare gelbe O. GLADB. Pr. 60. Kr.

Der pomeranzen gelbe Heuvogel. ESPER. p. 71. 1. 4. f. 3. (Das Männchen)

## 10 Der Kronwickenfalter.

gegen die Einsenkung hin grünlicht. Der Leib färbt sich grünlicht grau; an der untern Fläche aber hellgelb. Hals, Kopf und Süßhörner sind schön rosenroth.

Bei den Männchen fehlen die hellgelben Flecken in den Rändern. Ihre vorderen Flügel sind auch mehr zugerundet. Denn an den Weibchen laufen sie an dem äußersten Ende in eine etwas verlängerte Spitze aus.

Wärmere Gegenden scheinen das Vaterland dieses Tagvogels zu sein: wenigstens findet man ihn in Schweden und Danemark nicht. Aber in Afrika und Amerika kommt er vor. Man erhält ihn gegen das Ende des Sommers, und oft noch spät im Herbst in unsern Fluren und Wiesen auf den späten Blumen, wovon er sich nährt, in Gegenden, die frei und etwas höher liegen; doch lange nicht so häufig, wie den nachfolgenden.

Auch die Geschichte dieses Schmetterlings bedarf noch viele Ergänzungen, da sein Ei, seine Raupe und Puppe noch nicht gehörig beobachtet und beschrieben worden ist.

## 5. 6. Der Kronwickenfalter, oder der schwefelgelbe Heuvogel

— ebenfalls ein lichter einfarbiger Danaide. — Die systematischen Irrungen, wel-

## Der Kronwickenfalter.

che bei diesem Vogel bisher vorgekommen sind, hat Hr. Esper schon ins Reine gebracht.

Kronwickenfalter \*) nennen wir ihn, weil sich seine Raupe von der bunten Kronwicke nährt, des Linne *Coronilla varia*, wie die wienerischen Entomologen angeben. Sucht sie aber ihre Nahrung auch auf der *Peiris aquilina*, wie der sel. Linne versichert, so könnte der Vogel, außer der Kronwicke, noch von dem Adlerkraute benannt werden. Heuvogel heißt er, weil er sich im Junius und Julius, und in den hiesigen Gegenden meist in großer Menge einfundet: ja im September fliegt er noch in den Wäldern, auf den Heiden und Wiesen. Der Beisatz unterscheidet ihn von dem vorigen, so wie der Auftrag der Farben bei beiden verschieden ist.

Von der Raupe ist noch keine Zeichnung vorhanden. Die angeführten Entomologen rechnen sie zu ihren Seitenstreifraupen.

Am Weibchen sind die Farben bläßer, und das Männchen ist um etwas kleiner. Es ist daher schwer beide von einander zu unterscheiden: zumal da die Grundfarbe und Einfassung der Flügel, ohne Unterschied des Geschlechtes, bald mehr, bald weniger stark ist. Doch man trifft sie, da sie sehr gemein sind, öfters in der Paarung an, und dann ergiebt sich das Geschlecht sehr leicht

\*) Palaeno P. D. C. *Alis integerrimis rotundatis flavis, apice nigris, margineque fulvis, posticis subtus puncto argenteo*: — mit zugerundeten ganz glatten. gelben, an der Spitze schwarz, und an dem Rande rotzgelb gezeichneten Vorderflügeln. Unten auf den Hinterflügeln nimmt sich ein silbernes Punkt aus. LINN. S. N. 2. 764. 99. FABRIC. 476. 147.

*Papilio hexapus alis rotundatis albis, ocello parvo fusco oblongo, apicibus fuscis.* VDDMANN. *Differs.* 56.

*Papilio alis sulphureis, primariis limbo nigro, fascia flavo maculata, maculaque nigra, secundariis fulva.* GEOFFR. 2. 112. 6. C.

Palaeno CRAMER. 1. 14. F. G. SCHAEFF. 1c. 149. f. 4. 5.

Der Silberpunkt. MVLL. N. G. d. I. 593. 99.

Der Kronwickenfalter. W. 3. 1. c.

Das gemeine goldne O. GLADB. Pr. 8. Kr. Ebendess. Schmetz. 1ab. 27. f. 1. 2)

wo das Maennchen für blässer als das Weibchen angegeben wird.

Der Schwefelgelbe Heuvogel. ESPER, p. 68. 1. 4. f. 2.





10.17.



6



5



1

4



2



3



7



8



Der Fenchelfalter.

Der Fenchelfalter.

leicht, wenn man sie in diesem Zustande zusammenfängt.

Das Weibchen desselben kommt auf der siebenzehnten Tafel, nebst der Raupe und der Puppe vor. s. Taf. 17. f. 5. 6. 7. 8. (Schmetterl. 3.)

8. Der Hirsengrassfalter  
— nach dem männlichen Geschlechte.

Siebenzehnte Tafel der Nomenclatur.

Dritte Tafel der Schmetterlinge.

I. 2. Raupe und Puppe

Das Charakteristische in der Note schon die Hauptstücke namhaft gemacht hat.

des Fenchelfalters. Die wienerischen Entomologen bringen icene unter die Spreckenraupen, *Larvas variegatas*, woraus großschwänzige Falter werden. Die Puppe ist eckig, und vornen fast einseitig. Sie hängt an einer Schlinge fast wagerecht. s. nr. 3. 4.

Seine Raupen, welche hier im vorigen Jahre sehr gemein waren, schliessen aus einem kegelförmigen gelblichten Eie aus, so wie es der weibliche Falter grad an die Art von Pflanzen gelegt hat, an welcher das zarte Räumchen gleich beim Austrischen sein Futter findet; in den Gärten an den Fenchel, den Dill, die Petersilie und an die gelbe Rübe; im freien an ähnliche Gewächse von schirmtragenden Pflanzen, z. B. an die wilde Möhre, den Kummel und die Pimpinell. Andre haben sie auf der Raupe und der Herr Degeer außer der Raupe auch noch auf den Drangen gefunden.

3. 4. Der Fenchelfalter

— oder der Schwalbenschwanz \*) ein großschwänziger Falter, oder ein achwänziger Ritter mit dem Linne zu sprechen. Was die Natur an diesem Falter, den Augen vorgelegt hat, das will ich der Betrachtung und Uebersicht meiner Leser zurücklassen, um desto ausführlicher in andern merkwürdigen Stücken zu sein. Zumal da

In der Kindheit und Jugend, das ist vor

\*) *Machaon P. E. A. alis caudatis concoloribus flavis, limbo fusco, lunulis flavis, angulo ani fulvo: mit geschwänzten auf beiden Seiten gleichfarbigen Flügeln, schwarzer Einfassung, kleinen schwefelgelben mondformigen Flecken, und an beiden Seiten blesgelben Leibe.* LINNE. S. N. 2. 750. 33. *En. succ.* 1031. *ESPER.* Schm. 1. 35. *FABRIC.* S. E. 452. 42. *RAI.* 110. 1. *SCOPOL.* E. C. 444. *GRO-NOV.* Zooph. 725. *PETIVER.* Mus. 35. n. 328. *MERRET.* 108. *MVLLER.* Zool. Dan. Prodr. 1289. *DEGEER.* T. 2. p. 1. 185. *GOETZE* in dessen Uebersetz. T. 2. Q. 1. 129. *SCHAEFF.* Abhandl. T. 1. 65. *Berl. Magaz.* 2. 58. 1. *Wiener. Schmetterl.* 161.

Der Königininnen Page. *MVLLER.* N. G. d. Inf. 1. p. 575. tab. 15. f. 3. Eine Abbildung der Raupe.

Der Schwalbenschwanz. *FVESL.* 543.

Der Fenchelvogel. *GLADB.* pr. 24 xr.

*Papilio alis flavo nigroque variegatis, secundariis angulo subulato, maculaque fulva.* *GEOFFR.* 2. 54. 123.

vor der dreifachen Häutung, haben die Fenchelraupen ein anders Ansehen, als nach der Häutung, wenn sie völlig ausgewachsen sind. Ihre Grundfarbe ist alsdann weißlichgelb, auf welcher in jedem Ringe nach der Breite wechselsweise bald schwarze, bald orangengelbe Flecken in großer Menge herumliegen. Auf dem sechsten und siebenten befinden sich die wenigsten und kleinsten. Die schwarzen haben keine regelmäßige Gestalt. Auf dem letzten Ringe, wo nur zweien gelbe Flecken liegen, befinden sich die meisten derselben. Der Kopf ist schmutzig weiß und schwarz gefleckt. Auf den Ringen sitzen kegelförmige Buckeln mit sehr kurzen Härchen. Jeder hat wenigstens sechs derselben. Zwischen den Ringen der Ringe liegt eine schwarze Querstreife, oder vielmehr eine Reihe schwarzer Flecken, die man nicht eher ganz sehen kann, als bis sich die Raupe zum Gehen ausstreckt. Die Vorderfüße sind hornartig und schwarz; die Bauchfüße häutig, weiß und schwarz gefleckt. Die beiden gelben Hörner, oder die fleischichten Gabeln, wovon unten ausführlicher gehandelt wird, strecken sie vor dem ersten Ringe hervor, wenn man sie ängstigt, und weit leichter, als die größern und ausgewachsenen Raupen. Nach der ersten Häutung werden die schwarzen Flecken an den Ringen regelmäßiger, nehmen die Gestalt eines länglichen Vierecks an, und die orangengelben sondern sich von ihnen ab. Alsdann liegen auf jedem Mittelringe sieben schwarze, und sechs gelbe Flecken in einer Querstreife um denselben herum, und der sechste und siebente Ring hat jetzt wirklich eben so viele schwarze Flecken, als die andern. Die Buckeln mit den kurzen Haren sind auch noch vorhanden. Aber nach der dritten Häutung verschwinden sie.

Die ausgewachsenen Raupen sind am Leibe ganz glatt, und nur der runde Kopf hat einige wenige Hare. Ihre Länge beträgt im höchsten Falle ein und zwanzig Linien; Aber nur allein, bei solchen, welche sich einst in Weibchen verwandeln. Denn das Männliche kann in dem ganzen Geschlechte durch nichts, als durch die Größe unterschieden werden, beides in der Raupe, und in dem Falter; der Füße sind, wie bei vielen andern, sechszehn. Die Grundfarbe spielt, ob sie gleich mattgrün ist, etwas ins Blaue. Bei den Abfällen und Gelenken zieht sich in die Quere über ein breites sammetartiges schwarzes Band, gleich einem Gürtel, mit röthlichgelben Flecken auf dem grünen Hauptgrunde. Zwar die Natur bindet sich nicht immer an diese Regel in der Ausmahlung. Denn sie verändert sie nicht selten bald so, bald anders, bald schwächer, bald stärker, im Colorit, manchmal nach hellern, manchmal nach dunklern Mischungen. Am lebhaftesten erscheinen alle Farben in dem mittlern Alter der Larve. Die Gürtel an den Einschnitten sind auch nicht immer gleich breit.

Vorn am Halse, über der Mitte des Kopfs, bei den zweien orangienfärbigen Punkten haben alle diese Raupen gleich der Raupe des Apollo, ein Paar muschelartige Körperchen, oder eine fleischichte Gabel von der nämlichen Farbe, die sie, wie die Schucke ihre Hörner hervorstrecken und wieder einziehen können; vermuthlich zum Schutze gegen die großen und kleinen Schlupfwespen, oder auch noch zu andern Absichten. Denn warum sollte man sie nicht auch als Absonderungsgefäße betrachten? Und vielleicht bis  
den

- ROESEL, I. Cl. 2. t. 1. SCHAEFF. Icon. t. 45. f. 1. 2. SVLZ. f. 82. FRISCH. Inf. 2. tab. 10. p. 41. HOEFFN. 1. tab. 12. MERIAN. Eur. Inf. t. 94. n. 163. MISCELLANEA. nat. Cur. ann. 2. DEC. 2. 49. f. 9. ESPER. T. 1. t. f. 1. MOUFFET, Theatr. t. 968. f. 1. 2. ALDROV. 96. n. 5. 6. f. 1. IONSTON. Inf. p. 40. n. 2. tab. 5. 7. COLVMNAE. Ecpbr. 2. p. 85. t. 86. REAUMUR. Mem. T. 1. t. 30. f. 1. n. tab. 29. f. 9. ROBERT. Ic. 13. WILK. 47. tab. 1. n. 1. HARRIS. tab. 36.

## Der Fenchelfalter.

den sich aus ihnen die Fühlhörner des künstlichen Schmetterlings. Sie thun sie nur heraus wenn sie etwas berühren. Alsdenn heben sie den Kopf in die Höhe, und lassen ihre Gabeln zur Wehre hervorschießen, um in dieser Stellung der Verteidigung den Feind, der in der Nähe ist, abzuhalten und wegzuschrecken. Zu gleicher Zeit dünsten diese Werkzeuge einen unangenehmen Geruch von sich aus, und dieser verschucht ihre Feinde, weil sie ihn nicht vertragen können, wahrscheinlicher Weise mehr, als die plötzliche Erscheinung der Hörner. Frisch nannte sie daher Stinckhörner. Am ausführlichsten hat sie der Herr von Reaumur beschrieben. Aus den schäfferischen Abhandlungen nehme ich folgendes heraus: „Wenn die Fenchelraupe in der Ruhe ist, so erblickt man zwischen dem Kopfe, und dem ersten Abschnitte des Leibes, worin sich ein Querschnitt zeigt, außer einem gelblichten Flecken weiter nichts, was sie vor andern gemeinen Raupen Besonderes haben sollte. Rührt man sie aber an, so verwandelt sich in der gelbe Fleck an dem Kopfe augenblicklich in ein Paar gelbe Hörner, und man empfindet zu gleicher Zeit einen ungewöhnlich starken und höchst unangenehmen Geruch. Diese Hörner am Kopfe gliedern sich auf einen gemeinschaftlichen Aste ein. Sie sind sehr dünn, rund und laufen spitzig zu. Die Raupe kann sie eben so, wie die Schnecke, die ihrigen, bald kürzer, bald länger, und nach ihrer Willkühr ausstrecken. Drückt man sie stark und anhaltend, so werden die Gabeln endlich so schmal und lang, daß sie sich zuletzt nach der Außenseite hin einigemassen zusammenrollen, weil sie nun der gemeinschaftliche Ast nicht mehr grad und aufwärts tragen kann.“

Haben diese Raupen ihre völlige Größe erreicht, wozu sie, wegen ihrer langsamen Bewegung etwas Zeit mehr, als andere brauchen, so schicken sie sich zu ihrer Verwandlung an, und suchen sich dazu in der Nähe einen bequemen Ort aus; nicht selten auf dem Kraute, worauf sie zuletzt ihre Nahrung gefunden hatten, um sich dafelbst anzuhängen. Und nun setzt sich die Larve auf den Grund der Fläche mit allen ihren Füßen fest an, enthält sich des Futters, schafft den übrigen innerlichen Unrath fort, spinnt sich an den Hinterfüßen fest an und zieht um

## Der Fenchelfalter.

13

den ganzen Leib herum einen zarten; aber festen Faden von weißer Farbe, zwischen dem dritten und vierten Abfage, über den Rücken, zu beiden Seiten, bis an den Grund herunter, so daß er oben sehr genau anliegt, an den Seiten etwas absteht, und nur auf der Grundfläche angefeimt ist. Zuletzt, wenn das alles geschehen ist, zieht sie sich zusammen, bis die Haut oben über dem Halse aufspringt, und unter mancherlei Bewegungen endlich abgestreift wird. Und alsdann erscheint zu gleicher Zeit die Puppe vollkommen ausgebildet. Aber wer muß sich nicht wundern, daß die Haut der Raupe, da doch die Schlinge so genau und eng anschließt, ohne den Faden zu zerreißen durchschlupfen konnte?

In den Puppen finden sich, was die Größe und Farbe anlangt, fast immer Verschiedenheiten. Die meisten fallen grün aus; aber, nach einem verschiednen Auftrage, bald starker, bald schwächer. Manche sind gelb und braun; manche schwarz; wiewol die letzten selten vorkommen. Doch habe ich im vorigen Jahre etliche derselben erhalten. Bei allen geht vorn von der mittlern Höhe zu beiden Seiten ein ungleicher gelber Streif bis zur hintersten Spitze herab. Da wo die weiße Schlinge quer über den Leib zieht, liegen unten zur Seite die Flügelstückerale, und zwischen diesen befinden sich die Fühlhörner nebst den Beinen in ihren Scheiden. Sind die Puppen gesund, so bewegen sie sich bei der geringsten Berührung.

In der warmen Jahreszeit, oder längstens bis in die Mitte des Septembers bei uns, kommt aus einer solchen Puppe der Schmetterling schon heraus. Spätere Puppen verwandeln sich vorm Frühlinge nicht; ja gar in dem Falle selbst, wenn man sie unter einer künstlichen Wärme hält, worunter doch das Auskriechen mancher Nachtvögel beschleuniget werden kann. Der Falter zieht, so bald sie vornen aufgesprungen ist, nach und nach die Fühlhörner, die Beine und den Leib mühsam heraus, und ist, so wie er nach dieser Arbeit erscheint, noch ungestaltet. Zuerst steigt er, so geschwind, als er nur kann, an etwas hinauf, und setzt sich in einer senkrechten Stellung fest. Alsdenn liegen die Flügel noch über dem

## 14 Der Hirsengrasfalter.

Rücken zusammen, und hängen unterwärts verbogen und schlaf herab; obungefähr in der nämlichen Größe, wie sie in der Scheide gelegen. Aber nunmehr wachsen sie auch so schnell fort, daß man ihre Vergrößerung von Minute zu Minute wahrnehmen kann. Die Länge erhalten sie in den ersten zehn Minuten; aber die Steife und Breite um zehn andere später. Gleich darauf reiniget sich der Falter durch etliche Tropfen eines rothen Saftes, die er fallen läßt, und alsdann versucht er erst nachher seine Flügel, wenn er sich auf die angeführte Weise um etwas erleichtert hat. Bald thut er sie von einander; bald legt er sie wieder zusammen, und allemal mit einer zitternden Bewegung, bis er sich endlich stark genug fühlt, und eine weite Strecke fortfliegt.

Im freien Felde, wo er sich am meisten aufhält, trifft man ihn schon mit den ersten wärmern Tagen des Frühlings an. Von dieser Zeit an wird er bis in den Herbst gefangen. Statt des Nectars der Blumen dienen ihm auch andere gemeine Feuchtigkeiten zur Nahrung, gleich dem Pappelvogel; vielleicht um durch sie jene dickere Blumensäfte zu verdünnen. Man findet ihn daher nicht selten an dem Rande kleiner Bäche, an Pflügen und andern feuchten Orten.

## Der Hirsengrasfalter.

## 5. 6. Die Raupe und Puppe

— des Hirsengrasfalters, wovon jene unter die Gattung gehört, deren Leib sich allezeit in zwei Spitzen endiget, und daher Zweispitzeranpen bei den wienerischen Entomologen heißen, Larvæ subfureatæ. Von der Puppe merke ich an, daß ihr der Künstler aus eigener Phantasie irrigerweise eine Schlinge um den Leib gegeben hat, die ich gar nicht eigen ist, welches Versehen ich zu entschuldigen bitte. Zugleich aber verpresse ich, einst die nöthigen Tafeln frei nachzuliefern, worauf die eingeschlichenen Fehler der Zeichnung verbessert erscheinen sollen.

## 7. 8. Der Hirsengrasfalter

— nach dem weiblichen Geschlechte, vergl. taf. 16. Nr. 7. 8. Wo das Männchen abgebildet worden ist, — eine bunte \*) Danaide.

Sepp ist der einzige Schriftsteller, aus dem wir die vollständige Geschichte dieses Tagfalters schöpfen können.

Das

\*) *Hyperanthus* P. D. F. alis integerrimis fuscis: primoribus subtus ocellis tribus, posticis duobus tribusque — mit schwarzbraunen ganz glatten Flügeln, von denen die untere Seite der Vorderflügel drei; jene der Hinterflügel aber zwei vor und drei nachstehende Augen hat. LINN. S. N. 2. 768. 127. Faun. succ. 1043. ESPER. Sch. 1. 78. FABRIC. S. E. 486. 192. RAL. 129 7. PETL. VER. Mus. 313.

*Papilio tetrapus* alis rotundatis fuscis, subtus primariis oculo triplici, inferioribus quintuplici. GEOFFR. 2. 47. 788. Le. Triflan.

*Papilio Hyperanthus* alis rotundatis fuscis margine albo; subtus primoribus ocellis duobus vel tribus; posticis quatuor vel quinque: — mit runden dunkelbraunen Flügeln und einem weißlichen Rande; auf den untern vordern Flügeln zwei oder drei; auf den hintern mit vier oder fünf kleinen Augen. MVLL. Zool. Dan. prod. 114. 1318

*Papilio Polymeda*, SCOPOL. 434.

Der Grasheumetterling. MVLL. N. G. d. I. 1. 599. 127. FVESL. 556.

Der braune Tagvogel. Berl. Magaz. 2. 82, 49. GLEDITSCH. Forstw. 2. 791. 2.

Der Hirsengrasfalter. W. S. 168. 11.

Kcevinke SEPP. 1. 4. 24. tab. 4. ADMIRAL, tab. 30.

SCHAEF. Icon 127. f. 1. 2. ESPER. 1. t. 5. f. 1. Naturforsch. tab. 117. t. 3. f. D. DEGEER 2. p. 2. 211. 2. tab. 2. f. 9. 10. GOETZE. in dessen Überf.

Q. 1. p. 150. PETIV. pap. brit. tab. 5. f. 13. HARRIS. t. 35. fig. n.

## Der Hirsengrasfalter.

## Der Hirsengrasfalter. 15

Das Ei, welches der weibliche Falter, bald hier, bald dorthin, in das Gras auf die Erde fallen läßt, hat, wenn man es mit dem bloßen Auge betrachtet, nichts figurirtes, und scheint glatt und eben zu sein. Unter dem Vergrößerungsglase aber erhält es eine braune Farbe, und die Gestalt einer durch punctirte Zirkel durchschnittenen Kugel. Man findet es um der schon angeführten Ursache willen nicht leicht, und so wenig leicht die Raupe. Beide erhält man am sichersten durch die Parung gefangener Weibchen und Männchen, und durch eine sehr mühsame Erziehung.

Die Raupen sind, wenn sie zur Welt kommen, gelblichweiß und über den ganzen Leib mit kurzen und feinen; aber steifen Härchen besetzt. Am letzten Gliede haben sie zwei Spitzen. Allein so wie sie in der Folge größer werden, so färben sie sich graulich und kriegen einen braunen Streif über den Rücken, der sich, so wie die Larve älter wird, von vornenher nach und nach verliert; aber hinten noch im Ganzen zeigt. Dieser Streif macht ihr vornehmstes Kennzeichen aus. Im Gange sind sie sehr langsam und träg. Das Futter derselben ist die *Poa annua*, oder das gemeine Weggras, und vermutlich auch noch manche andere Pflanze, wie sie dann die wienerischen Entomologen nicht nur auf dem Hirsengras, *Milium effusum*, sondern auch auf dem Sauerampfer gefunden haben. Vor dem Winter häuten sie sich zweimal. Während des Winters essen sie sehr wenig, und scheinen halbtodt zu sein. Doch mit der Frühlingsluft leben sie sogleich auf, fressen munter, und häuten sich noch ein parmal, ohne Zeichnung und Farbe zu verändern.

Mit dem Essen halten sie so bald ein, als sie ausgewachsen sind, liegen alsdann ganz still, und verändern sich ohne alles Gespinnst und Hülle, und ohne die geringste Befestigung, so wie sie da auf der Erde liegen, in Puppen, welche nicht ienen Puppen der übrigen Tagfalter, sondern der Gestalt und Bildung nach den Puppen der Phasänen nahe kommen, oder vielmehr von beiden Gattungen einige Aehnlichkeiten im

Ganzen voreinigen. Anfänglich sind dieselben grünlich, nachher werden sie bleicher und einfarbig, und wenn sie vierzehn Tage gelben haben, immer und immer bräuner, und zuletzt ganz dunkelbraun, bis endlich nach drei Wochen das vollkommene Insekt daraus zum Vorschein kommt.

Auf der sechszehnten Tafel in der siebenten und achten Figur (Schmetterl. t. 2.) ist das Männchen des Hirsengrasfalters; hier das Weibchen abgebildet worden. Vor allen Dingen aber bemerke man, daß es sehr viele Verschiedenheiten giebt. Herr Müller, der Starsrath, hat schon neun derselben angegeben, und es lassen sich noch etliche hinzufügen. Ich bringe sie alle unter folgende Abtheilungen.

1. Manche Verschiedenheiten des Hirsengrasfalters haben unten auf den vordern Flügeln zwei, und auf den hintern fünf Augen; dazu gehören

- A. solche, die oben auf den Vorderflügeln ganz unpunctirt; auf den hintern mit zwei augenförmigen Puncten versehen sind.
- B. solche, welche oben auf den zweien Vorderflügeln zweien augenförmigen Puncten; auf den hintern zwei kleine Augen haben. Hieher gehört des Hr. Scopoli erste *Polymeda*.
- C. oben auf allen Flügeln ganz ohne Puncten, wohin Hr. Müller in der *Fanna* seine *Vidua* rechnet. *F. Fril.* 331.

2. Manche haben unten auf den vordern Flügeln drei, und auf den hintern fünf Augen. Dahin gehören die Verschiedenheiten.

- D. mit unpunctirten Oberflügeln;
- E. mit zweien Puncten auf den Oberflügeln, und mit einem auf den hintern;
- F. nur mit zweien Puncten auf den vordern Oberflügeln allein;
- G. mit

## 16 Der Hirsengrassfalter.

G. mit zween Augenpuncten auf allen Oberflügeln, wohin unser Männchen und die zweite scopolische *Polymeda* gehört.

3. Manche haben unten auf den vordern Flügeln drei und auf den hintern vier Augen, und

H. auf der obern Seite unpunctirte Flügel.

4. Manche auf den vordern Flügeln der untern Seite zwei bsinde Augen, und nur allein einen weißen Apfel in den fünf Augen der Hinterflügel.

I. mit unpunctirten Oberflügeln, wohin aus Hrn. Müllers Fauna die *Arctea* gehört. *Fn. Frid.* 330.

K. mit zween kleinen Augen auf jedem Flügel der obern Seite, wie *Sepps Koevinkie*, und unser Weibchen.

5. Manche endlich unten auf den vordern Flügeln zwei Neuglein mit einem gelblichten Puncte hinter denselben; auf den Hinterflügeln aber fünf kleine Augen,

L. mit zween Augenpuncten auf den vordern und drei auf den Hinterflügeln. *Sepp. Dag. Vlind. v. d. eerste Bende. T. 4. S. 6.* verglichen mit unster dreißigsten Tafel in der sechsten und siebenten *Sigar* (*Schmetterl.* 15.)

Die Flügel sind an allen oben und unten braun; doch ist das Braune auf der untern Seite heller und gelblicht schattirt. Längs der hintersten Seite haben sie eine weißlichte Franzenborde, und die Unterflügel in dieser Gegend zwö dunkelbraune Linien. Auf jedem Flügel der obern Seite liegen zwei kleine runde schwarze, leicht hellbraun gerändelte Flecken, oder augenförmige Puncten. Unten haben die vordern Flügel auf der Seite drei Augenflecken, und die hintern fünf dergleichen. Die meisten dieser Augen sind schwarz, haben einen weißen Mittelpunct und hellgelben

## Der Hirsengrassfalter.

Rand. Unten auf den hintern Flügeln liegen zwei dicht am äußersten Rande; die andern drei, worunter das mittelste das größte ist, etwas weiter herunter. Alle übrigen Theile dieser Tagfalter sind so braun, als die Flügel, und die Vorderpfötchen sind so klein, daß man sie kaum sieht. Der hinterste Rand der Unterflügel ist leicht gezähnel. Auf der obern Seite haben auch alle Flügel, wenn sie noch unverfehrt sind, das ist, wenn der Falter noch nicht lang geflogen hat, auf ihrer dunklen Farbe einen schönen Widerschein, und so auch auf der untern, wiewohl hier schon viel matter. Dieß ist die Ursache, warum sich nach der veränderten Lage des Lichtes, auch die Farbe anders zeigt, und eben darum kann sie auch nicht vollkommen nachgebildet werden. Fallen die Lichtstrahlen in grader Richtung auf die Flügel, so sieht man auf denselben eine unbegreifliche Mischung der lebhaftesten und wunderbarsten Farben, die aber den Augenblick, so wie ihnen das Licht entzogen wird, wieder verschwinden, und der dunklen Platz machen. Zwar auch die dunkle Farbe ist nicht immer einerlei, sondern bei einigen bald stärker, bald schwächer, so wohl auf den Flügeln der obern, als auch der untern Seite.

Wenn ich diese seppische Bemerkungen voraussetze, so wird man nun den Herrn Doctor Kähn im Naturforscher leichter begreifen. Meines Bedünkens beschreibt er danielst ein Weibchen, und meine Leser werden mir es Dank wissen, wenn ich ihn hier größtentheils anschreibe. „Die dunkelbraune Farbe ihrer Oberfläche ist über alle vier Flügel gleich stark, ohne alle Schattirung, gezogen, und ist fast für eine Kupffarbe zu halten. Oben auf jedem Vorderflügel stehen zween schwarze Augenpuncte unter einander, nicht weit von dem Flügelrande. Diese sind aber in keinen besondern Zirkellinien, oder Ringeln eingeschlossen, und scheinen nur matt durch die allgemeinen Farben der Flügel hindurch. Ein schwarzer weißer gefränkter Saum faßt rund um die Flügel ein. Auf der untern Seite sieht der Vogel nicht so traurig und finster aus. Die Grundfarbe ist hier durch einer stark aufliegenden grüngelblichten Federstaub sehr verdeckt, und fällt daher ins hellolivengraune. Auf einem jeden Oberflügel sind drei





Tab. 18.



drei und auf den Unterflügeln fünf sehr schöne Augen zu sehen. Sie sind alle schwarz, und mit gelben Linien zirkelmäßig umzogen.

Man findet diese Falter im Junius am häufigsten auf den freien begrasteten Plätzen in den Wäldern; aber nur das ganze Jahr über ein einzigesmal.

## Achtzehnte Tafel der Nomenclatur.

### Vierte Tafel der Schmetterlinge.

#### 1. Die Raupe

des Mandelfalters. Sie gehört nach den wienerischen Entomologen unter die Spreckenraupen. Késel hat ihre Beschreibung zuerst geliefert.

Die Eier aus welchen diese Raupen auskommen, sind gelblich und kegelförmig. Man findet sie nie beisammen, sondern einzeln, und hin und wieder zerstreut, auf den Pflanzen, wovon sich die knäueligen Jungen, gleich nach dem Ausschließen, nähren sollen. Aber unrichtig hat Késel den blauen Kohl hieher gerechnet. Ihre eigentliche Nahrung sind die Blätter von verschiedenen fruchtbaren Bäumen, als Mandeln, Äpfel, Birnen, Zwetschgen und andre. Um Zürich herum findet man sie fleißig auf den Schlehen, welches selten in Teutschland statt hat. Herr Pallas hat sie bis in die Gegenden der Wolga gefunden, und zwar an Orten, wo die purpurfarbige Königskerze, *Verbascum phoenicium* L. Das geruchvolle Honiggras; *Galcus odoratus*; die Bisamfleckblume, *Centaurea moschata* und der officinelle Steinsamen *Lithospermium officinale*, wächst. Sie gehört, weil sie ein ungeschlechtliches Leben in ihrer ganzen Deconomie führen, unter die Einsiedlerinnen.

Diese Raupen sehen, wenn sie noch jung sind, rothgelblich blan, oder nicht selten, nach Klemanns Bemerkung, sehr schön grün aus. Aber beim Wachsen werden sie, nach den gewöhnlichen Häutungen

immer heller im Gelben. Hier bilden wir eine derselben, so wie sie angewachsen ist, ab. Ihr Kopf ist blässhellgrün. Die übrige Farbe des Leibes vergleicht man mit den gelben Spillingen, nur daß sie etwas bläßer ist. Auf den Absäcken fallen röthlichte und braune Pünctchen ins Gesicht, das letzte Glied, welches im Ganzen röthlichter gefärbt ist, ausgenommen. Im Kriechen sind sie langsam. Sie zittern, wenn sie sich von ihrer Stelle begeben wollen, wanken von einer Seite zur andern und halten den Leib mit den Vorderfüßen so lange taumelnd in die Höhe bis sie wieder irgendwo festen Fuß gesetzt haben. Bei einer empfindlichen Berührung strecken sie gleich der Fenchel- und Hauswurgraupen plötzlich ein par gelber Gaseln oder Hörner, gleich hinter dem Kopfe an ihrem Halse hervor, und geben alsdann einen unangenehmen Geruch von sich. Eben so haben sie die Zeit und die Art und Weise der Verwandlung mit den Fenchelraupen gemein.

#### 2. Die Puppe

des Mandelfalters hat fast die nämliche Farbe, wie die Larve, und nur dersienige Theil, in welchem die Brust des Schmetterlings liegt, ist röthlicht, und durch eine schmale Linie von dem hintern Körper getrennt. Bei warmer Witterung kriechen die Falter innerhalb einer Zeit von vierzehn Tagen schon aus. Die Spätlinge aber überwintern in ihrer Hülle, und erscheinen erst im nächsten Frühjahre.

## 3. 4. Der Mandelfalter \*)

in sitzender und stiegender Stellung — mit geschwänzten, auf der obern, wie auf der untern Seite gleichgezeichneten gelblichten Flügeln; schwärzlichten, gedoppelten Binden. Nach der Beschreibung des seligen Linne sollte auch noch eine blutrothe Linie auf den untern Flügeln durch eine der Binden gehen. Allein bei den hiesigen Exemplarien geht nur durch die mittlere Binde des untern Flügels ein pomeranzenfärbiger Streif.

Die Flügel strecken sich an diesem schönen Tagfalter mehr, als bei dem Fenchelfalter nach der Länge aus. Die Grundfarbe ist bald durchgehends lichtgelb, bald etwas weißlicher gefärbt, und von dem obern Umriß des Flügels laufen dunkel-schwarze Binden von ungleicher Länge herab. Das oranienfärbige Aug, die hochblauen halbmondformigen Flecken, und der Schwanz an den Flügeln, oder ihr verlängerter Fortsatz fällt, ohne Beschreibung, jedem von selbst in die Augen.

## 5. Die Raupe

Des Mausöhrchenfalters gehört unter die Seitenstreifraupen, wovon oben auf der sechsten Seite geredet worden. Man findet grünlichte, und bräunlichte.

Die Eier, woraus sie auskriecht, glänzen und sind anfänglich blasgelb. Nach dem Verlaufe von einigen Tagen färben sie sich

bräunlichtgelb und kriegen rundum auf der Seite, kurz vor dem Auskommen der Larve, ein braunes Band. Unten auf der breitesten Seite, stehen sie aufrecht. Gemeinlich haben sie achtzehn Ribbchen, und schöne Bänder in der Rundung herum. Oben sind sie platt, und wie mit einem Tafelchen bedeckt.

Nach den Beobachtungen des Herrn Sepp kamen die Käupchen am eilften August aus der Eiern. Sie waren bräunlichtgelb von Farbe, und nährten sich vom Grase, das ihnen vorgelegt wurde; nahmen aber im Wachstume sehr langsam zu, und häuteten sich vor dem Winternur zweimal. Noch zweimal häuteten sie sich im nachfolgenden Frühjahr. Ihre Zucht ist also sehr beschwerlich; zumal da die meisten unter dieser Zeit versterben. Erst am drei und vier und zwanzigsten Junius des folgenden Jahres hörten sie zu wachsen auf.

## 6. Die Puppe

## Des Mausöhrchenfalters.

Am fünf und zwanzigsten Junius hängt sich eine ausgewachsene Raupe, vermittelst eines feinen Gespinnstes, an ein Gras, mit dem Alter auf. Nun ward sie merklich kürzer; aber desto dicker, und am dritten Tage zur Puppe. Anfänglich war diese ganz grün und durchsichtig. Allein zweien oder drei Tage herwach erhielt sie eine weißlichtgrüne und undurchsichtige Farbe, nebst einigen schwarzen Flecken. Nach Verlaufe

\*) *Podalirius P. E. A. alis caudatis subconcoloribus flavescens, fasciis nigricantibus geminatis, posticis subtus linea sanguinea.* LINN. S. N. 2. 751. 36. M. L. V. 208. SCOPOL. carn. 445. ESPER. 36. FABRIC. 451. 38. RAI. III. 3. GRONOV. Zooph. 731. PALLAS. Reisen. 1. 183. LEPECHIN. Tab. 1. 189. NATURF. 2. 19. MERIAN. eur. 163. tab. 44. REAVMVR. 1. tab. 11 f. 3. 4. MOVFF. Ed. car. diurn. 3. 99 fig. 3. JOHNSTON. Inf. tab. 5. f. 5. ROESEL. 1. pap. 2. tab. 2. PODA Inf. 62. tab. 2. f. 1. SCHAEFF. Elem. tab. 94. fig. 4. Icon. 45. fig. 3. 4. ESPER. 1. c. tab. 1. fig. 2.

Der Mandelfalter. WIEN. SCHM. 162, 3.

Der Segelvogel, MULL. N. S. d. I. 1. 577. 36. BERL. MAGAZ. (die Regina) 2. 58. FVESL. 544. ESP. 1. c.

Der Schwalbenschwanz. GLADB. Pr. 45. kr. Le Flambé, GEOFFR. 2. 56. 24.

von drei Wochen färbten sie sich um vieles dunkler, und etliche Tage vorm Auskommen schienen die Flügel stärker durch die Puppenhaut, so daß man ihre Zeichnung und Farbe bereits mit Unterscheidung sehen konnte. Aus der grünen Raupe kam am ein und zwanzigsten Julius ein Männchen heraus; am acht und zwanzigsten aus den bräunlichen ein Weibchen.

7. 8. 9. Der Mausöhrchenfalter. \*)

— eine Nymphe mit Augen am Rande.  
Nr. 7. ist ein Männchen; Nr. 8. und 9. ein Weibchen von der obern und untern Seite. Sepp hat seine ganze Geschichte nur allein noch geliefert.

© 2

Meine

\*) Ohne mich weitläufig in Widerlegungen anderer Meinungen einzulassen, will ich nur in der Kürze anmerken, daß ich diesen Falter nicht für einerlei mit der Phaedra des linneischen Systems halten kann. Einen gedoppelten Augapfel finde ich wohl hier; aber keine zwei Augen auf den Oberflügeln. Wenn ich dies voraussetze, und zu gleicher Zeit erwäge, daß der sel. Linne selbst in der Mantisse dem Geoffroy und Fabricius beigetreten ist, wie die Beschreibung unten erweist: so sehe ich nicht ein, warum sich aus dem unter der Phaedra angeführten Allegate des Sepp ein gültiger Schluss ziehen ließe, so sehr es auch Fabricius wiederholt hat. Will man die Esperischen critischen Bemerkungen, bei der Briseis und der Phaedra, mit meiner Nomenclatur vergleichen, so kam es, dünkt mich, nur drauf an, auszumachen, welcher Falter die eigentlichen Kennzeichen der Phaedra bestimmt nach des Ritters System aufweise. Diesen hoffe ich glücklich gefunden, und seinen bisherigen Verwirrungen entrisen zu haben. Also will ich, die wahre Nomenclatur des Mausöhrchenfalters nun herzetzen:

*Papilio Pilosella* N. G. alis dentatis fuscis disco fulvo: anticis utrinque ocello nigro; pupilla gemina: — Mit gezackten am äussern Rande braunen, und in der übrigen Fläche rüthlichgelben Flügeln, wovon die vordern auf beiden Seiten ein schwarzes Aug mit einem gedoppelten Augapfel haben, FABRIC. S. E. 497. 233.

*Papilio alis rotundatis fulvis, oris fuscis. primariis ocello continuo, secundariis duobus parvulis; intra fusco cinereoque nebulosis.* — mit rundlichten rüthlichgelben und braungesäumten Flügeln, wovon die vordern ein fortlaufendes Aug; die hintern zwei kleine haben. Nutzen sind die letzten im braunen und aschfärbigen Auftrage nebelgrau. GEOFFR. 2. 52. 20.

*Papilio Tithonus alis subdentatis concoloribus disco luteis: primoribus ocello bipupillato; posticis punctis duobus albis* LINN. Mant. 1. 537. Sehr schicklich hat ihn der Ritter Tithonus von der rüthlichgelben Farbe benannt. Man wird sich leicht dabei an die alten Dichter erinnern; Tithoni croceum linquens Aurora cubile. ESPER. tab. II, fig. I. SEPP. 1. 1. 3. tab. 3. GLADB. n. eur. Sch. tab. 4, fig. I — 4.

Der Pomeranzenatlas. MVLL. N. G. d. I. 1. 604. 150. Phadra,

Das Doppelaug. FVESL. 603. Tithonus.

Das kleine Doppelaug ESP. l. c

Die Sammetborde. GLADB. l. c.

L'Amaryllis. GEOFFR. l. c.

Het oranienkleurig Zandoogie. SEPP. l. c.

## Neunzehnte Tafel der Nomenclatur.

## Fünfte Tafel der Schmetterlinge.

1. 2. Die Raupe und Puppe

5. 6. 7. Der Senfweissling. \*)

des männlichen Pappelvogels. s. Taf. 15. (Schmetterl. 1.)

— ein sechster und einfarbiger Danaide. fig. 5. und 6. bildet das Weibchen; fig. 7. das Männchen ab.

3. 4. Der Pappelvogel

weiblichen Geschlechts. s. am angeführten Orte.

Ihre eigentliche Oekonomie und Geschichte ist bis jetzt noch unbekannt. Vielleicht wäre durch die Parung etwas dafür zu versuchen, wenn man nur erst die Futterpflanze der Raupe kennt.

## Zwanzigste Tafel der Nomenclatur.

## Sechste Tafel der Schmetterlinge.

1. 2. Das Ei

des Heiternesselfalters, in Fig. 2. vergrößert.

Sein Glanz ist unnachahmlich, weil es so hell, wie ein Kristall, spielt. Unter dem Vergrößerungsglase kann man ganz deutlich sehen, daß es acht Streifen hat. Nimmt

man diese Umstände alle zusammen, so begreift man leicht, daß es ein ungewöhnliches Ansehen haben, und selbst die Schönheit der größern Vogeleiter übertreffen muß. Oben fällt ein runder schwarzer Fleck in das Gesicht. Diesen bildet der Kopf der Raupe, indem er mit seiner Schwärze durch die Schale durchscheint. Hier in dieser Gegend öfnet sich auch die Raupe das Ei, wenn ihre Zeit

\*) *Papilio Sinapis* P. D. C. alis integerrimis roduntatis ( $\alpha$ ) albis immaculatis (Mas); ( $\beta$ ) apicibus fusciscentibus (Femina): — mit zugerundeten ganz glatten, weissen, ungesteckten Flügeln (Das Männchen), und braeunlich schwarz gezeichneten Spitzern derselben LINN. S. N. 2. 760. 79. FN. SVEC. 1038. FABRIC. S. B. 470. 114. RAE. 116. 8. SCOPOL. E. C. 452. SCHAEFF Icon. 97. fig. 8-9. (Mas) fig. 10. 11. (Femina). DEGEER. 2. 1. 183. 4. tab. 1. fig. 1. HARRIS. 19. f. 1. PETIVER. tab. fig. 21. 22.

Der Senfweissling. MVLL. N. G. d. I. 1. 588. 79. FVESL. 550. BERL. MAGAZ. 2. 74.

Senffalter. W. Schm. 163. 5.

Das schwarze Eck, Pr. 40, Kr. GLADB. eur. Schm. tab. 7. f. 3. 4. 5. 6.

Tab. 19.







Tab. 6.



I.





## Der Heiterneffelfalter.

Zeit zum Ausfliegen gekommen ist, welches, wie Sepp bezeuget, acht Tage nach dem Legen geschieht. Die Mutter legt es an die Brennnessel, an der die Larve, so bald sie an die Welt kommt, ihr Futter findet.

## 3. 4. 5. 6. 7. Raupen

## des Heiterneffelfalters.

Das erste, womit sich die jungen Raupen beschäftigen, ist das Essen, und die Anlegung eines Wohnhauses. Vermittelt derer feinen Faden, die sie spinnen, ziehen sie ein Nesselblatt in die Runde unvermerkt zusammen, so daß es gemeinlich, wie die dritte Figur es anzeigt, hinten und vorn offen bleibt. Jede einzelne Raupe baut sich, so zu reden, ihre Einsteleisei. Denn die ganze Familie einer einzigen Mutter lebt nicht in gesellschaftlicher Dekonomie bei einander. Sie verändern aber öfters ihre Wohnung, so wie sie vermuthlich thun sie dieses blos aus angebohrner Neigung zur Einsamkeit, oder um eines bequemern Lagers willen. Denn ihre Zellen schützen sie gegen Kälte und Hitze nicht, zumal da sie immerfort, weil sie daran bis auf die Fasern abnagen, offener und durchsichtiger werden. Auch schützen sie dieselben nicht gegen ihre Feindinnen, die Schlupswespen, wie die Erfahrung beweist. Denn sie werden von ihnen eben so, wie andre Dornraupen, die sich nie in den Blättern ihrer Nahrungspflanzen verbergen, angegriffen, und ein Raub ihrer jungen Brut, deren Eier sie in ihren Balg hinein zu bringen wissen.

Die Häutungen der jungen Raupen, unterm Wachsen, erfolgen, weil ihr Larvenstand nicht lange dauert, sehr geschwind auf einander. Am zwölften Julius spricht Sepp, kamen sie aus den Eiern. Am vierzehnten geschah schon die erste Häutung; am siebenzehnten die zweite, am ein und zwanzigsten die dritte und am sechs und zwanzigsten die vierte. Von dieser Zeit an aßen und wuchsen sie noch bis zum fünften August, wo sie ihr vollkommenes Alter erreicht hatten. Am siebenten August waren

## Der Heiterneffelfalter.

21

sie schon Chrysaliden geworden. Also dauert ihr ganzes Larvenalter nur drei Wochen.

Diejenigen, welche hier vorkommen, erscheinen in ihrer vollkommenen Größe und natürlichen Farbe und Gestalt. Sie haben durchgehends einen schwarzen Kopf, der mit kurzen steifen Härchen besetzt ist. Bei allen ist dieser Kopf herzförmig. Der Körper besteht, wie bei allen andern Raupen, aus zwölf Ringen, oder Gliedern. Der Füße sind sechszehn, drei Paar Klauenfüße, vier Paar Bauchfüße, und ein Paar Nachschieber oder Hinterfüße. In dem ruhenden Zustande, wie in Fig. 6. schiebt die Larve die Ringe ihres Körpers dicht zusammen, und nimmt in dieser Stellung eine ziemliche Dicke an. Der Dornen, welche nur mittelmäßig groß sind, zählt man über den ganzen Leib fünf und sechzig. Sie stehen auf den eilf letzten Ringen. Auf dem zweiten und dritten zählt man allemahl vier derselben; auf den nachfolgenden sieben Gelenken allemal sieben, auf dem eilften sechs, und auf dem letzten endlich zwei. Jeder deren hat rund um, von unten nach oben zu, einige einzelne, und schieß übereinander stehende Härchen. Ueberdies sind sie, wie alle Dornraupen, überall, doch unten minder, mit kurzen steifen Härchen, oder besser, mit Pünnetchen, besäet, wovon jedes auf der obern Seite auf einem Knöpfchen ruht. Der Farbe nach sind sie bald schwarz, bald gelb, bald grünlicht, bald aschgrau mit eiuerm braunen Mischung, wovon die beiden ersten Verschiedenheiten in unsern Gegenden am häufigsten vorkommen. Und dem ungeachtet haben ihre Falter alle einerlei Zeichnung und Gestalt im Wesentlichen, nur daß manche auf den Oberflügeln in dem rothen Streif ein kleines weißes Fleckchen haben, das ich aber bei den Exemplarien der hananischen Gegend noch nicht angetroffen. In den Niederlanden und im südlichen Theile von Frankreich findet man öfters iene mit den weißen Pünnetchen ausgezeichnete Verschiedenheiten. Das Kennzeichen der Gattung dieser Larven beruht also nicht auf ihrer Farbe. Man unterscheidet sie vielmehr an dem blasgelben Streife in länglichten Rauten an den Seiten des Leibes, welcher bei dem vierten Ringe anfängt, und sich in der Mitte des zehnten endiget.

So weit das merkwürdigste aus den Beobachtungen eines Sepp. Nun will ich das, was Köfel und Degeer von den Raupen sagen in so fern anführen, als es ihre Geschichte vollständiger machen und ergänzen kann.

Manche Raupen des Admirals, spricht der erste, haben eine blaßgrüne Grundfarbe, und an jeder Seite ein Par gelbe Linien, so nach der ganzen Länge des Leibes hinaufsen, und so daß die unterste etwas breiter und schöner von Farbe, als die obere ist. Andere haben eine rothbraune Farbe, und nur eine einzige gelbe Linie an jeder Seite. Eine dritte Art ist schwarz und mit gelben Knöpfchen auf allen Abfällen versehen. An diesen sind auch die Seitenlinien heller, als bei andern, und überdas ist eine Reihe gelber Pünctchen über denselben. Eine vierte Art zeigt sich in einem schwefelgelben Gewande, doch so, daß manche heller, manche dunkler sind, welches letzte ebenfalls von den drei ersten Arten gilt. Vermuthlich ist dies die Ursache der Verschiedenheiten der Zeichnung, die sich sichtbarlich offenbart, wenn Sepp und Köfel gegen einander gehalten werden.

Ihre Blättergehäuse, so fährt Köfel fort, machen sie am liebsten, oben in dem Gipfel der Pflanze, und man kann sie schon auf etliche Schritte erkennen. Inwendig sind sie schön rund und ordentlich ausgearbeitet. Haben aber die Raupen die innersten Blätter und die grünen Blüthen der Nessel aufgezehrt, so kriechen sie heraus, steigen, wenn es angeht, an ihrem Stengel besser in die Höhe, oder suchen sich in der Nähe einen andern Stengel aus, um sich wieder ein neues Gezelt aufzuschlagen. Gemeiniglich beziehen Spinnen ihr verlassnes Lager.

Degeer hatte eine schwarze Raupe vor sich. Ihr ganzer Leib und Kopf war schwarz. An jeder Seite des Körpers, unmittelbar unter der Linie der Luftlöcher, giengen acht lange, etwas erhaben liegende zitronengelbe Strichen herunter, die unterwärts concav waren. An diesen ließen sich die Raupen am sichersten erkennen. Das Schwarze am Körper war schön sammetartig, und mit vielen kleinen weißlichten Puncten be-

worfen, die vernichtest einer Lupe noch deutlicher gesehen wurden. Außer den Dornen war der Leib und Kopf mit vielen kleinen kurzen, weißen und schwarzen Härchen bewachsen. Oberwärts hatte der Kopf einen Einschnitt, oder eine kleine Vertiefung. Die kleinen, kurzen, stumpfen und ziemlich dicken Spitzen, womit er besetzt ist, endigten sich alle mit einem langen Hare. Statt der ästigen Dornen hatte der erste Ring des Körpers in der ganzen Rundung herum etwas längere Spitzen, gleich innen am Kopfe. — Ich hatte auch, fährt er fort, eine gelblichte Raupe, woraus eine hellbraune Puppe wurde. Daß aber der Unterschied der Farben bei den Raupen von der Verschiedenheit des Geschlechtes herrühren soll, und daß aus den gelben männliche, aus den schwarzen weibliche Falter werden, wie Reaumur vermutet, das bedarf noch einer Bestätigung, und wird, wenn ich dieses hinzufügen darf, um so viel zweifelhafter, je gewisser es ist, daß die gelben und schwarzen Raupen die einzige Verschiedenheit dieses Raupengeschlechtes in der Farbe nicht ausmachen.

Ihre Futterpflanze ist die Heiter, oder kleinere Nessel, wie Linne, Köfel und die wienerischen Entomologen bemerkt haben, wenigstens ist sie die gewöhnlichste. In Franken trifft man sie, nach Herrn Ezpers Zeugniß, am häufigsten auf der großen Nessel, *Urtica Dioica*, an. Goedard hat sie mit Umblättern genährt und Kleemann versichert, sie noch im Septemb. auf der schwarzen Pappel gefunden zu haben. Ihre ordentliche Zeit ist sonst der Julius.

### 7. 8. 9. Die Chrysalide

des Heiterneffelfalters.

Vor allen Dingen sucht die Raupe, wenn sie völlig ausgewachsen ist und kein Futter mehr zu sich nimmt, einen bequemen Platz aus, wo sie sicher aufhängen kann. Anfänglich bleibt sie da noch einige Tage ganz still sitzen, doch so, daß sie sich die meiste Zeit über, der Länge nach ausstreckt, mit der untersten Seite aufwärts; mit der obern oder mit dem Rücken niederwärts gefehrt. Unterdessen besetzt sie ihren

## Der Heiternesselfalter.

Ihren Afters mit einigem Gespinnel. So wie nun das erste Beginnen der Chrysalide bereits in der Raupe vorhanden ist, und gegen das Ende des Kopfs hin in der Dicke und Schwere zunimmt, so wird auch die Raupe nach dieser Seite hin schwerer, und folglich je länger je mehr hinabgezogen, so daß zuletzt die Füße länger keinen Widerstand thun und nach und nach nicht mehr anhalten können, über welcher Erscheinung wohl ein ganzer Tag hingeht, bis zuletzt die Larve am Afters, wo sie sich angeponnen hat, einwärts gekrümmt hängen bleibt, wie in der siebenten Figur.

Hat sie einen Tag oder länger in dieser Streckung ausgehalten, so fängt sie an, nach vornen zu stark anzuschwellen, bis endlich im Nacken die Haut zu bersten anfängt, und der Kopf der Chrysalide zuerst zum Vorschein kommt. Doch ehe noch diese Veränderung vor sich geht, macht die Raupe einige zuckende Bewegungen, gleich als wenn sie schmerzhaft Empfindungen hätte. In dem Augenblicke aber da die Haut der Raupe entzwei gebrochen ist, kommt auch nun das Ende des Kopfs der Chrysalide zum Vorschein. Es ist dasselbe hellgrün von Farbe, flebricht und sencht, und wirkt sich in einer Zeit von drei Minuten ganz heraus. Als dann zeigt sich die Raupe, so bald sie nur bis zur Hälfte dieser Verwandlung gekommen ist, in der hervorkommenden Chrysalide, wie in der achten Figur.

Endlich fällt die abgestreifte Haut herab, oder bleibt in dem Gespinnel an dem Afters hängen, und so stark in einander gedrängt, daß es eher einem Stückchen Roth, als einem Raupenfelle gleicht. Um diese Zeit hat aber die frische Chrysalide ihre ganze Gestalt noch nicht. Das Ende des Kopfes ist alsdann noch rundlicht, und es dauert wohl noch eine halbe Stunde bis sie ihre stäte Gestalt ge-

## Der Heiternesselfalter. 23

minut. Alsdann ist sie auch noch grünlicht. Allein in kurzer Zeit verändert sie sich, wie in der neunten Figur.

Haben sich die Raupen noch im frühesten Sommer verwandelt, so bleiben sie gewöhnlich als Chrysaliden drei Wochen lang hängen. Geschieht aber ihre Veränderung erst im Spätjahre, so dauern diese Goldpuppen den ganzen Winter über aus. Ein unfehlbares Kennzeichen von der nahen Geburt des Falters ist dieses, daß die Farben seiner Flügel durch ihre Bekleidung einige Tage vor dem Auskommen durchscheinen, und sich je länger, je mehr deutlich sehen lassen. Ferner erweitern sich auch die Ringe an der Chrysalide, in welchen der Hinterleib des Falters eingeschlossen liegt, zum unseugbaren Beweise, daß nun alle Theile des reifen Falters stärker nach auswärts setzen, und die Hülle, die sie beschränkt, ihren Einwohner nicht mehr länger mit Bequemlichkeit beherbergen kann.

Ist nun endlich dieser letzte Augenblick gekommen, so springt die Chrysalide oben auf dem Kopfe von einander, grad an dem Orte, wo die Fühlhörner des Falters an der Brust ausgestreckt liegen, der Falter selbst bewegt sich vorwärts, öffnet die aufgesprungene Hülle, sucht durch seinen Kerker durchzubringen, und bahnt sich den Weg zur Freiheit für ein neues und herrlicheres Leben. Nebst dem Kopfe und den Fühlhörnern bemüht er sich vor allen Dingen, seine Füße herauszuwinden. Denn sind diese einmal frey und los, so stämmt er sich damit an der Haut der Hülle an, und so bringt er dann die übrigen Theile desto leichter heraus.

## 10. II. Der Heiternesselfalter. \*)

— eine bunte Nymphe. Anfänglich, wenn er sich aus der Hülle losgewickelt hat,

\*) *Atalanta*. P. N. P. *alis dentatis nigris albo maculatis, fascia communi purpurea, primoribus utrinque, posticis marginali: — mit schwarzen gezahnten, weißgefleckten Flügeln, einer purpurrothen Binde auf beiden Flügeln, welche an den vordern durchsetzt, auf den hintern aber nur den Rand der Oberseite umgiebt.* LINN. S. N. 779. 175. *Fu. suec.* 1060. (*Ammiralis*). *FABR.* 504. 258. *SCOPOL. E. C.* 424. *PODA, Mus. Grac.* 72. *RAI, 126. I. MULL, Zool. Dan. prod.* 1300.

erscheint er noch nicht in der Gestalt, wie wir ihn hier in fliegender und sitzender Stellung erblicken. Er hält sich vielmehr noch eine Zeitlang fest an die leere Schale, oder sonst an etwas anders mit der obersten Seite unten hingefehrt: welche Stellung ihn für das völlige Auskriechen, oder für den Wuchs seiner Flügel sehr nöthig ist. Denn ohne dieselbe könnten sie ihre gehörige Figur, Gestalt und Größe nicht erhalten, und der Falter müßte ein Krüppel bleiben. Denn, gleich nach seiner ersten Erscheinung außer der Hülle, sind seine Flügel noch ungestaltet, und noch in derjenigen Ordnung nicht, wie wir sie hier sehen. Sie hängen noch, weil sie feucht sind, herunter, so schlaf und gerrnztelt, wie weite Weinkleider. Unter diesen Umständen darf man also den Falter nicht stören, damit nicht seine Flügel trocken und steif werden, ehe sie noch in Ordnung gebracht sind. Ist das Insect aus der Werkstätte der Natur ohne Gebrechen wirklich heraustrgetommen, und wird es weiter nicht gestört und gehindert, so erreicht es in kurzer Zeit seine Vollkommenheit, und dann ist es im Stande die Luft zu durchstreichen. Allein so lange es noch an seiner Hülle, oder an etwas anders stille sitzt, so lang hält es seine Flügel immerfort geschlossen, das ist, es setzt sie aufwärts aus und klappt sie an einander, wie es sie sonst auch gewöhnlich, nach der zehnten Figur, im Stande der Ruhe trägt. — In dieser Stellung vergeße man vor allen Dingen nicht, eine Art

von Zahlen auf dem Flügel zu bemerken, die sich auf der rechten Seite ordentlich, wie 98; auf der linken aber so wie hier in unserer Figur, verkehrt gestellt, ausnehmen. Manche haben auf dem rechten Flügel statt 98 die Zahlen 78. Zwar es gibt noch andere Verschiedenheiten. Admiral glaubte auf seinen Exemplarien 89 und 76 gefunden zu haben, und Esper besitzt einen achtziger.

In der ersten Figur sehen wir den Heiterneffelfalter fliegend in seinen natürlichen Farben, nur daß die Kunst den angenehmen Widerschein nicht ausdrücken kann, den das Licht verhältnißweise bald stärker, bald schwächer auf die großen dunkle Theile der Flügel wirkt. Dieser Glanz und das Lebendige der Farben ist außer der Natur unnachahmlich.

Zwischen Männchen und Weibchen ist in der Gestalt, Zeichnung und in den Farben kein Unterschied. Die letztern sind ordentlicherweise etwas größer, und dicker am Hinterleibe, und dies macht eigentlich das vornehmste Kennzeichen des Geschlechtes aus. Sie paren sich nur allein in der Freiheit, wie alle andere Tagfalter dieser Classe, und nie wenn sie eingeschlossen sind; selbst in dem Falle nicht, wenn sie Raum und Luft genug haben. Im Legen befestiget die Mutter das Ei unten an das Blatt der Heiterneffel, mittelst einer leimartigen Feuchtigkeit, welche entweder zugleich mit

- Der Admiral. Der Mars. Der Nummernvogel. Der Acht und Neunziger. Der Scheckflügel. *ESP.* 182. *tab.* 14. *f.* 1. *SEPP.* 1. 1. *tab.* 1. *ROESEL.* 1. *pap.* 1. *tab.* 6. *DEGEER.* *F.* 1. 310. *tab.* 22. *f.* 1. 5. *F.* 2. 2. 193. 2. *GOEZE* in dessen Uebersetz. 1. *Q.* 2. 75. *tab.* 22. *f.* 1. 5. *SCHAEFF.* *Icon.* *tab.* 184. *fig.* 1. 2. *PÉTIER.* 2. *tab.* 2. *fig.* 11. *REAVM.* *Mem.* 1. *tab.* 10. *fig.* 8. 9. 10. *tab.* 2. *f.* 4. (Die Raupe.) *ADMIRAL.* *tab.* 24. *BLANCARD.* *Schaub. der Rupsen.* *tab.* 18. *fig.* 2. *A. D. MERIAN.* *europ.* 1. 2. *tab.* 91. *ALBIN.* *tab.* 3. *MOVFFET.* 100. *fig.* 3. 4. *GOEDARD.* 1. 96. *fig.* 26. *HOEFN.* 1. *tab.* 2. *ed. alt.* *tab.* 2. *f.* 15. *ALDROV.* 240. *f.* 45. *IONSTON.* *Inf.* *tab.* 7. *fig.* 6. 7. *WILK.* 55. *p.* 30. *a.* 1. *HARRIS.* 12. *tab.* 6. *fig.* a. b.
- Der Scheckflügel. *MULL.* *N. S. d.* 1. 611. 175.
- Der Heiterneffelfalter. *W.* 8. 174. 1.
- Der Admiral. *BERL. MAGAZ.* 2. 58. (*Omega*) *MARTINI* *Naz. Lexic.* (*Der Vulcan*) *BOMARE.* *DiG.* *T.* 1. 243. *DICTION. ENCYCL.* *T.* 2. *ed. querd.* 380. *FVESH.* 576.
- Le Voulcain. *GEOFFR.* 2. 40. 6.
- Der Acht und neunziger. *GLADB.* *Fr.* *kr.*



*Tab. 21.*





mit dem Eie, oder kurz vorher herauskommt, und sich bald so sehr verhärtet, daß das Ei nicht mehr abfallen kann, wenn auch gleich das Blatt noch stark bewegt wird. Ueber das ist dasselbe in dieser Lage gegen Regen, Thau und Staub, und gegen die brennenden Strahlen der Sonne geschützt.

*Atalanta* ist der Heiterneffelfalter von seiner Geschwindigkeit im Fluge genannt worden, von der Tochter des Königs Schönezus auf Scyros her, welche mit ihren Frei-

ern in die Wette lief, und keinen andern heirathen wollte, als wer sie in der Geschwindigkeit übertreffen würde. Warum er Nummernfalter heißt, das ist aus dem obigen leicht zu errathen. Mars wird er genannt, weil manche, ich weiß nicht was für, Armaturen auf demselben entdecken wollen; Admiral endlich, weil man eine Admiralsflagge auf den obern Flügeln sehn will. Herr Göze fügt im Deutschen noch die Benennung des Zahlen-thierchens hinzu.

## Ein und zwanzigste Tafel der Nomenclatur.

### Siebente Tafel der Schmetterlinge.

#### 1. 2. 3. Das Ei

Des Rothneffelfalters, oder des so genannten Pfauenspiegels.

Man findet die Eier und das Nest, worhin sie die Mutter zusammenlegt, nur allein auf der untersten Seite der Brenneffelflätter, welche in diesem Falle mit einem Gespinnst überzogen sind, das einem dichten und weißlichten Spinnengewebe vollkommen gleich. Ein solches Nest ist in der ersten Figur abgebildet, in der zweiten Figur ist ein einzelnes Ei, nach seiner natürlichen Größe, dargestellt worden, und die dritte zeigt dasselbe, wie es unter dem Mikroskop erscheint. Der Farbe nach ist es hellgrün. Von oben nach unten laufen stark erhabene oder scharfe Ritzchen. Quer über ist es mit vielen andern Streifen bandirt.

#### 4. Die Raupe

Des Rothneffelfalters, oder des Pfauenspiegels.

So bald die Raupen aus den Eiern kriechen, welches nach Herrn Sepp mit dem letzten Mai und im Anfange des Junius geschieht, so sind sie noch von vornher

grünlicht, nach hinten zu aber bräunlichtgelb. Alsdann haben sie schon kohlschwarze Köpfschen; aber noch keine Dornen, sondern statt derselben kleine Knöpfchen. Kurz nach dem Auskriechen werden sie über den ganzen Leib braun. Bei der ersten Häutung färben sie sich dunkelbraun, und dann werden auch die Knöpfchen sichtbar. Nach der zweiten Häutung ist die Farbe dunkler, und die Knöpfchen sind schon mehr erhöht. Noch aber haben sie alsdann keine Dornen. Ist die dritte Häutung geschehen, dann sind sie über und über kohlschwarz, und die Knöpfchen haben sich in vollkommene und verhältnißweise lange Dornen verwandelt. Allein die weißen Pünctchen sieht man alsdann noch nicht. Endlich nach der vierten Häutung erscheinen sie zwar wieder in der vorigen schwarzen Farbe; aber nun sind sie mit vielen kleinen und schnee-weißen Pünctchen übersät, und die Dornen sind mit feinen, und doch sichtbaren Härzen versehen: um der vielen weißen Pünctchen willen nennt man sie Perlenraupen. Bei ieder Häutung sind die Köpfschen, so bald sie den Balg abgelegt haben, gelb und die Dornen weiß gefärbt. Allein dies dauert nicht lange, so werden sie schon wieder kohlschwarz. Die Bauchfüße sind röthlicht.

## 26 Der Rothneffelfalter.

Es wachsen diese Raupen sehr geschwind; aber verhältnismäßig mehr in die Länge, als in die Dicke. Ihre schwarze Farbe zieht, wenn die Häutung sich nähert, mehr aufs Braune, bis die Ablegung der Haut wirklich geschehen ist. Alsdann erhalten sie ihre ganze frische Schwärze wieder. Der Wachsthum dauert ohngefähr vier Wochen, und bei warmer und günstiger Witterung nicht einmal so lang. Die vollkommene Größe, die sie erreichen, bildet die vierte Figur ab.

Ihre übrige Hauthaltung kommt mit derjenigen überein, wie sie beim Heiterneffelfalter beschrieben worden ist. Bei einigem Berühren geben sie einem grünen Saft von sich. Ihre Nahrung finden sie auf der großen Nessel, *Urtica dioica*, welche sie oft auf ganze weite Strecken verwüsten. In der Roth leben sie auch von der Heiterneffelfalt, *Urtica urens*. Mit der römischen Nessel, *Urtica pilulifera*, und mit der indianischen, *Urtica cannabina*, lassen sie sich, wie Herr Esper bemerkt, erhalten. Sie fressen aber auch, nach Linnés Wahrnehmung, selbst im Freien den Hopfen, *Humulus lupulus*.

## 5. Zwo Puppen

## des Rothneffelfalters.

Als Chrysaliden sehen die meisten der Gestalt nach eben so, wie die beiden aus, welche hier abgebildet erscheinen. In der Farbe unterscheiden sie sich gemeiniglich.

## Der Rothneffelfalter.

Anfänglich sind sie grünlich. In der Folge verliert sich diese Farbe allmählich ins Helle oder Braune. Bei manchen findet man grüne glänzende Pünctchen, beides am Halse, und hin und wieder am Kopfe. Der Seitenspitzen sind fünf Par. Am Halse stehen ein par Erhöhungen. Nach drei Wochen ohngefähr kriechen die Falter aus denselben heraus; bei sehr warmer Witterung in vierzehn Tagen.

## 6. 7. Der Rothneffelfalter \*)

— oder der Pfauenspiegel in fliegender und sitzender Stellung.

— eine Nymphe mit Augen.

Die Grundfarbe seiner obern Flügel ist ein Zinmetbraunroth in einem sammetartigen Auftrage. Der äußere Rand, welcher unten am breitesten ist, färbt sich eisvenbraun. In den obern Spiegeln ist der Grund gegen den Leib hin gelb, und gegen den äußern Rand blan, wo sich nicht das Blaue wieder ins Violette und Gelbe verliert. In der Mitte des Spiegels befindet sich ein Flecken, der in der untern Hälfte rothbraun; in der obern schwarz ist. Die Spiegel auf den Hinterflügeln sind schwarz, und nehmen sich durch vier violette blaue Fleckchen aus.

Der sel. Linne hat diesen Tagfalter *Io* genannt, und meines Erachtens, wenn man auf die Mythologie sehen will, schicklicher, als wenn man den Namen *Jano* dafür wählen wollte. Denn bei der Geschick-

\*) *Io* P. N. H. alis angulato dentatis, fulvis nigro maculatis, singulis supra oculo ceruleo. — mit eckiggezahnten gelb und schwarz gestreckten, auf ieder Oberseite mit einem blauen Aug gezeichneten Flügeln. LINN. 2. 131. Fu. succ. 1048. FABRIC. S. E. 489. 203. MVLL. Zool. Dan. pr. 1294. ALBIN. tab. 3. fig. 4. ESPER. tab. 5. fig. 2. GOEDART. tab. 1. HARRIS. tab. 8. fig. 1. K. HOEFN. tab. 12. fig. 9. IONSTON. tab. 5. fig. 20. MERIAN. eur. I. tab. 26. MOVFFET. tab. 99. PETIVER. 2. tab. 5. fig. 1. Mus. 314. REAVM. 1. tab. 25. fig. 1. 2. ROESEL. 1. 1. tab. 3. SCHAEFF. Ic. tab. 94. f. 1. 2. SEPP. I. I. B. tab. 7. WILKE. tab. 3. a. 2.  
Das Pfauenaug. MVLL. N. G. d. I. 1. 600. 131.  
Der Tagpfau. FVESL. 537. GLADB. Pr. 8. Kr.  
Der gemeine Tagpfau. ESP. l. c.  
Der Rothneffelfalter. W. S. 175. 3.  
Der Augenspiegel. GOETZE. im Naturf.  
Le Paon de Jour. GEOFFR. 2. 36. 2.



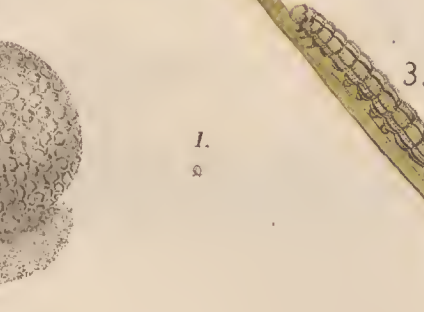
Tab. 22.



2.



1.



4.



9.



8.



Schichte der So und bei ihrem Namen kann man sich leichter an die fabelhafte Entste-

hung der Pfauenaugen erinnern als bei dem vielseitigen Namen Juno.

## Zwei und zwanzigste Tafel der Nomenclatur.

### Achte Tafel der Schmetterlinge.

#### 1. 2. Das Ei

des Queckengraffalters hat eine gelblichweiße Farbe, und ist in seinem gewässerten Glanze durchsichtig. In der zweiten Figur erscheint es, wie es sich vergrößert, in seinen unregelmäßigen Rautchen mit erhabenen Rändern, unter dem Mikroskop bildet. Im Monate Julius legt es das Weibchen. Tags vor dem Auskriechen der Larve kriegt es oben einen runden schwarzen Flecken, von dem Kopfe derselben, der in seiner schwärzlichten Bräune durchscheint.

#### 3. Die Raupe

des Queckengraffalters froch nach Hr. Sepps Bemerkungen, am dritten August aus. Ihr Köpfschen ist, wann sie zur Welt kommt, schwarzbraun; der übrige Körper aber um diese Zeit noch ganz weiß, und überall mit einzelnen feinen Härchen besetzt. Alle diese Haare kommen auf allen Gelenken, ringweise gestellt, aus kleinen Pünktchen hervor. Am Alter sind alsdann auch die zwö grad anlaufenden Spitzen sichtbar. Nach und nach so bald sie von ihrem Futter etwas weniges genossen hat, verändert sich das Weiße ins Grüne. Die Grüne Farbe behält sie, so lange sie lebt; und so, wie sie im Alter zunimmt, so werden ihre weißen und dunkelgrünen Streifen deutlicher und stärker. Binnen acht Tage nach dem Ausschließen häutet sie sich zum erstenmale. Abdann verliert sie die schwarzbraune Far-

be am Kopfe, und nimmt dafür die grüne an. Sieben Tage hernach erfolgt die zweite Häutung; neun Tage weiter die dritte; acht Tage später die vierte und zuletzt nach eiff Tagen die fünfte. Daß sie allezeit nach den Häutungen ihr abgelagertes Fell auffrisst, das hat Sepp, dem wir überhaupt diese Geschichte zu verdanken haben, zuerst an-gemerkt. Von ihrer Futterpflanze werde ich unten das Bekannte beibringen.

#### 4. 5. Puppen

des Queckengraffalters. Mit dem Anfange des Octobers hängen sich die Rau-pen an dem Alter vermittelst eines Gespin-nels auf, nach eben der Manier ohngefähr, wie die beiden andern vorhergehenden Nym-phen. Am dritten waren die Püppchen da. Sie unterscheiden sich in Nichts, als in der Farbe. Die meisten fallen, wie in der vierten und fünften Figur aus. Einige sind ganz dunkelgrün. Andre haben eine Mischung von Grün und Braun. In die-sem Zustande bleiben sie den ganzen Win-ter über hängen. Im April des nachfol-genden Jahres verfärben sie sich, werden sie länger je dunkler, und endlich zeigen sich die Flügel deutlich unter der Puppen-hülle, welche nun sehr durchsichtig geworden ist. Gegen die Mitte des Aprils kommen die Falter aus.

#### 6. 7. Der Queckengraffalter \*)

in sitzender und fliegender Stellung, eine Nymphe mit Augen.

D 2

Die

\*) *Aegeria P. N. G. alis dentatis fuscis, luteo maculatis utrinque primoribus ocello, posticis supra tribus: — mit gezabuten braunen gelbgesteckten Flügeln, von wel-*

## 28 Der Queckengraffalter.

Die Grundfarbe, welche die olivenbraune ist, fällt an manchen Exemplarien heller aus, als an denen, welche hier vorkommen. In den Flecken der Flügel äußert sich bisweilen ein Unterschied. Manche haben nämlich ein stärkeres Gelb; bei manchen hingegen fällt es so matt aus, daß es sich ins Weiße zu verlieren scheint. An den Unterflügeln fehlt, nach Herrn Espers Bemerkung, zuweilen das letzte und vierte Ring. Bei vielen ist statt desselben nur ein bloßer Punct vorhanden. Auch sind die Augen öfters auf der untern Seite gar nicht zu erkennen, wie dann Fabricius in der Beschreibung nicht Augen, sondern Punkte angegeben hat. Aber in welchem Verhältnisse Herr Doctor Gladbach zählt, wenn er diesem Zwiefalter den Namen des zwölfäugigen Tagvogels giebt, das weiß ich nicht bestimmt zu errathen.

*Aegeria* wird der Queckengraffalter vom sel. Linne genannt, weil er sich ein-

## Der Himberfalter.

sam, gleich einer berufenen Nymphe des Numä, in den Wäldern allein aufhält. Der sel. Müller nennt ihn mit Rücksicht auf seinen Aufenthalt und zugleich mit auf seine Augen den Waldargus. Den Namen des Queckengraffalters habe ich von den wienerischen Entomologen entlehnt, weil sich die Raupe von dieser Pflanze nährt, doch nicht ausschließungsweise, indem sie sich auch noch anderer weichen Graffarten, ohne eine Unterscheidung zu machen, bedienen.

## 8. 9. Der Himberfalter\*)

— ein Bauer im linneischen Systeme. Seine Raupe ist noch unbekannt. Müller will aus des Ritters Verzeichnisse der Schmetterlinge wissen, daß sie auf den Himbern zu Hause sei. Herr Sulzer hat die bestimmteste Beschreibung von dem Falter geliefert. Nach diesem Entomologen ist er fast geschwänzt, einfärbig braun, unten grün,

welchen die Vorderflügel mit einem, die Hinterflügel aber mit drei Augen gezeichnet sind. LINN. 143. FABRIC. — *posticis supra ocellis, subtus punctis quatuor*. S. E. 492. 214. EDWARD. *Au. tab.* 178. ESPER. *tab.* 7. *fig.* 1. KLEE. MAN. *tab.* 19. (Die Raupe) PETIVER. 2. *pap. brit. tab.* 5. *fig.* 5. *Gazophyl. Nar. tab.* 24. *fig.* 3. RAI. 128. 5. REAVM. 1. *tab.* 27. *fig.* 16. ROESEL. 4. *tab.* 33. *fig.* 3. 4. SCHAEFF. *1c. tab.* 75. *fig.* 1. 2. SCOPOL. E. C. 432. SEPP. 1. 6. *tab.* 6. WILKE *tab.* 2. 6. 4.

Der Queckengraffalter. *W. S.* 166. 2.

Der gefleckte Waldvogel. *ESP.* 1. c.

Der Waldargus. *MVLL. N. G. d. I.* 1. 603. 143. *FVESL.* 560.

Der zwölfäugige Tagvogel. *GLADBACH, Pr.* 30. Kr.

Het bonte zand Ooge. *SEPP.* 1. c.

The Enfield Ege. *PETIVER.* 1. c.

Le Tireis. *GEOFFR.* 2. 48. 16.

\*) *Papilio Rubi* P. P. R. *alis dentatis subcaudatis supra fuscis, subtus viridibus; mit gezahnten etwas geschwarzten; oben braunen, unten grünen Flügeln.* LINN. 2, 791. 237. *Fn. succ.* 1077. FABRIC. S. E. 523. 359. *BERL. MAGAZ.* 2. 82. *Papilio Rubi* *alis supra pallide ceruinis, subtus virescentibus, posticis semidentatis, punctis 4 — 5 albis, intimo dente incurvo.* SCOPOL. E. C. 460. *Papilio* *alis rotundatis, integerrimis, subtus viridibus, immaculatis.* GEOFFR. 2. 64. ALBIN. *inf. tab.* 5. *fig.* 8. ESPER *tab.* 21. *fig.* 2. PETIV. *Gaz. tab.* 2. *fig.* 11. RAI. 133. 22. SCHAEFF. *1c. tab.* 29. *fig.* 5, 6. WILKS. *pap.* 62. *tab.* 2. *fig.* 11.

Der Himbeervogel *MVLL. N. G. d. I.* 1. 626. 237.

Der Grünling. *SPLZ. Gesch. tab.* 18. *fig.* 11. 12.

Das kleine Schwalbenschwänzchen. *GLADB. n. eur. Sch. tab.* 10. *fig.* 5. 6. *Pr.* 50 Kr.



Tab. 23.





grün, safrangelb gefäunt, und hat in den Hinterflügeln auf dieser Seite einen halben Birkel von weißen Punkten. Zwar das letzte Kennzeichen findet nicht bei allen Exemplarien statt. Hier die neunte Figur zeigt nur die Spuren von weißen Punkten, und grad vier bis fünf, wie Scopoli anz giebt. Es liefert auch des Herrn Schäffers Exemplar nur etliche weiße Punkte. Das einzige, welches Herr Esper gezeichnet, hat gar keine. Ein Exemplar mit den Punc-

ten im halben Birkel, so wie es unsre Zeichnung liefert, wird auf der ein und dreißigsten Tafel in der vierten Figur vorkommen.

Man findet unsern Falter im April und Mai auf den Wiesen, welche in den Wäldern liegen, am gewöhnlichsten, wie Herr Gladbach bezeuget. Er hält sich auf den Wiesenblumen auf. Im Fluge ist er sehr schnell. Männchen und Weibchen unterscheiden sich in der Farbe nicht.

## Drei und zwanzigste Tafel der Nomenclatur.

### Neunte Tafel der Schmetterlinge.

#### 1. 2. Das Ei

des Rindgrasfalters ist durch Herrn Sepp zuerst bekannt geworden. Er fieng zu gutem Glücke ein begattetes Weibchen und erhielt von demselben im Monathe Julius an die hundert und fünfzig befruchtete Eier. Wo sie das Insect, wenn es in der Freiheit ist, hinlegt, das ist unbekannt. Der Gestalt nach sind sie rund; aber um etwas weniger höher, als breit. Ihre Farbe ist die gelblichte. Dem bloßen Auge kommen sie glänzend und ganz einfarbig vor. Allein unter einem starken Mikroskop entdeckt man, daß sie emigermassen gefleckt, und schön geribbt, und wie hier in der zweiten Figur gebildet sind.

#### 3. Die Raupe

des Rindgrasfalters froh im Anfange des Augusts aus. Diese kleinen Geschöpfchen sind überall mit feinen kurzen Härchen besetzt, und am After mit zween auslaufenden Spiken versehen. Ihre Nahrung ist Gras. Sie gehen und essen sehr langsam, und eben so langsam wachsen sie. Das ist die Ursache, warum sie, ohne sich noch in Puppen zu verwandeln, als Larven überwintern. Kaum haben sie sich ein parmal gehäutet, wann der Winter kommt. Mit dem neuen Frühlinge und seinem frischen Futter, wachsen diejenigen, welche glücklich davon kommen, ungleich geschwinde, als

vorher im Spätjahre. Ihre vollkommene Größe, so wie sie hier die Figur zeigt, erlangen sie, wenn sie sich noch zwei bis dreimal gehäutet haben.

#### 4. Die Puppe

des Rindgrasfalters.

Gegen das Ende des Mai und im Anfange des Junius hängen sich die Raupen an ein Grasblatt auf, nach eben der Manier, wie es die nächstvorhergehenden Tagfalter thun; doch mit dem Unterschiede, daß sie auch das nächste Grasblättchen mit ungemein dünnen Fäden herbeiziehen und mit dem ersten Blatte zusammenfügen, vermuthlich um dadurch eine desto sichrere Stütze zu erhalten. In diesem Zustande aber bleiben sie länger, als andre, und gemeinlich noch sechs Tage hängen. So bald sie, nachdem die Haut der Raupe aufgesprungen ist, zum Vorschein kommen, so sind hellgrün und durchsichtig; allein nicht lange hernach schon etwas dunkler und endlich merklich gelb. Auch kriegen sie einige Fleckchen und Streifen, so daß sie sich wie hier in der vierten Figur zeigen. Nach vier Wochen verändern sie die Farbe, und werden zuletzt ganz braun, oder bräunlich schwarz. Dies ist ein untrügliches Kennzeichen, daß die Falter nun bald zur Welt kommen werden.

## 5. Der weibliche Rindgrasfalter \*)

eine Nymphe mit Augen. Sie unterscheidet sich von dem Männchen sehr in der Auszeichnung, auf den Oberflügeln durch oramen- oder ockerfarbige Flecken und durch eine Binde.

## 6. 7. 8. 9. Der männliche Rindgrasfalter \*)

in der achten Figur nach der obern Seite; in den übrigen sitzend, unter dreierlei Verschiedenheiten.

Die Oberseite der Flügel hat ein durchaus gleich aufgetragenes Braun zur Grundfarbe, und ordentlicher weise ist gar

nichts von einer Binde vorhanden: wie wohl man auch Exemplarien antreffen soll, wo ein schmäleres Band von gleicher Farbe wie bei dem Weibchen vorkommt. Wie sich, die mir aufgestosne Verschiedenheiten ausnehmen, zeigen die sechste, siebente und neunte Figur. Abweichungen der Weibchen werde ich, wenn sie nur vorkommen, zeichnen lassen.

Beide Tagfalter sind sehr gemein. Man findet sie, so viel ich weiß, durch ganz Europa. Sie halten sich auf den freien Plätzen der Waldungen auf, und um der Nahrung willen auf bestimmten Wiesen, wo man sie gegen das Ende des Julius antrifft.

\*) *Iurtina* P. N. G. alis subdentatis fuscis; anticis supra litura flava oculo vtrinque unico: — mit etwas gezahnten schwarzbraunen Flügeln. Die Vorderflügel zeichnen sich durch einen auf der obern Seite verlobrnen gelben Fleck und mit einem einzelnen Auge auf beiden Seiten aus. LINN, S. N. 2 774. 155. Fn. succ. 786. (Corydon) FABR. 498. 236. MVLL. Zool. Dan. pr. 1324. RAL. 124. nr. 17. Scopol. 435. BERL. MAG. 2. 67. 39. vergl. NATVRF. 6. 9. ALBIN. tab. 53. (beide G.) ALDROV. tab. 246. fig. 13. ESPER. tab. 10. fig. 2. (Ianira Femina) HARRIS. tab. 32. fig. c, d. HOEFN. tab. 1. fig. 1. edit. in 4. tab. 10. REAVM. Mem. 1. tab. 11. fig. 1. ROESEL. 3. tab. 34. fig. 7. 8. SCHAEFF. Ic. 242. tab. 1. 2. tab. 273. fig. 1. 2. 5. 6. (die vom Ritter und Fabricius aus diesem Entomologen angeführten Tafeln enthalten, wie Esper richtig bemerkt, die *Mæra*.) SEPP. 1. 1. tab. 5. fig. 6. WILKE. pap. 53. tab. 2. b. c.

Das gelbe Sandaug. MVLL. N. G. d. I. 2. 606. 155.

Der Rindgrasfalter. SCH. Ic. 167. 8. (beide G.)

Der Wiefentagvogel. GLADB. Pr. 8. Kr.

Der gemeine Wiefenvogel. ESP. 1. c.

Le Myrtill. GEOFF. 2. 49. 17.

Het braune Zandoogje. SEPP. 1. c.

The Meadow Ege. PETIV. 5. unen.

\*) *Ianira* P. N. G. alis dentatis fuscis; anticis subtus luteis, oculo vtrinque unico; posticis subtus punctis tribus: — mit gezahnten schwarzbraunen Flügeln. Die Vorderflügel sind unten gelb, haben auf beiden Seiten ein einzelnes Aug; auf der untern Seite der Hinterflügel aber drei Punkte. LINN, S. N. 2. 774. 156. Fn succ. 1053. FABR. 497 235. SCOPOL. 436. RAL. 124. 16. ESPER. tab. 10. g. 1. (Ianira Mas.) PETIV. 2. pap. brit. tab. 5. f. 9. Mus. 309.

Das braune Sandauge. MVLL. N. G. d. I. 1. 606. 156.

Le Corydon. GEOFF. 2. 49. 17.



Tab. 24.



## Bier und zwanzigste Tafel der Nomenclatur.

### Zehnte Tafel der Schmetterlinge.

#### I. 2. Das Glosauge \*)

eine Nymphe mit Augen.

So ungern ich vom Unterrichte des Systems abweihe, und so wenig ich geneigt bin, ohne Noth neue Namen in dasselbe einzuführen: so darf ich doch wohl bei diesem Falter eine Ausnahme machen. Bekannt, und beschrieben ist er schon; auch nennt ihn der eine unter diesem; der andre wieder unter einem andern Namen. Herr Esper schien anfänglich geneigt zu sein, ihn für des schwedischen Entomologen Briseis anzugeben, und die Herrn Sulzer und Zuesli halten ihn für die Phädra. Meiner Meinung wäre ich ohne Bedenken beitreten, wenn ihn nicht Herr Schrebers Zeugniß zuwider wäre, von welchem Linne den Falter bekommen hatte. Was aber die schwedischen Gelehrten anlangt, so haben sie die Ausmessung wider sich, die Scopoli von seiner Dryas, der eigentlichen Phädra, nach seiner bekannten Genauigkeit bestimmt hat.

Ist aber unsre Nymphe nicht Briseis, nicht Phädra, nicht Dryas: so muß sie unstreitig einen eigenen Namen und eine eigene systematische Beschreibung erhalten. Den Namen will ich von ihren Augen her-

nehmen. Sie hat sehr grosse Augen, am Kopfe, und auf den vordern Flügeln der andern Seite grosse Augen, oder eine Art von Pfauenspiegeln. Also will ich sie von diesen Eigenschaften her durch den Namen Athene auszeichnen, mit der Anspielung auf das homerische Beiwort  $\gamma\lambda\alpha\upsilon\kappa\omega\pi\tau\iota\varsigma$ , die glauke, die luftblauäugige, die großäugige.

In der charakteristischen Beschreibung werde ich zugleich Männchen und Weibchen von einander unterscheiden. Das Weibchen ist hier abgezeichnet; das Männchen kommt auf der achtzehnten Tafel unserer Schmetterlinge (Nomencl. Taf. 32.) in der vierten und fünften Figur vor.

Athene P. N. G. alis subdentatis supra fuscis viridi micantibus; primoribus oculis utrinque duobus:

$\alpha$ . posticis subtus pallido nigroque undatim fasciatis. (Mas tab. 19. fig. 4. 5.)

$\beta$ . posticis caeco utrinque ocello, subtus pallidis nigrisque fasciis, altera undatim continua, altera brevior & abscissa. (Femina)

Das

\*) Der gedoppelte Pfauenspiegel. ESPER. tab. 6. fig. 1. Phaedra, SVLZ. Gesch. 145. tab. 17. fig. 10.

Das blaue Aug. (Phaedra) FVESL. 565.

Der grosse Klotzer. GLADB. n. eur. Schm. tab. 1. fig. 1. 2. 3. 4. pr. 1. Gulden. (Briseis)

Braungrauer grün schillender Falter. W. S. 169. 20. (Briseis L.) Da also die wienerischen Entomologen unser Klotzauge für die Briseis zu halten scheinen; so wird es nicht unsehblich seyn, wenn ich die Beschreibung der Briseis mit anhaenge. Hier folgt sie:

Briseis P. N. G. alis subdentatis supra fuscis, viridi micantibus, primoribus oculis duobus; subtus nigro bimaculatis: (Es kommt hier, dünkt mich, darauf an, worauf sich das SVBTVS bezieht; ob es mit den Worten, PRIMORIBVS OCELLIS

Das Glotzauge mit etwas gezehnten, oben tiefbraun gefärbten und grün schillernden Flügeln, wovon die vordern auf beiden Seiten zwei Augen;

- a. die hintern auf der untern Seite eine blafs und schwärzlich gezeichnete breite wellenfoermige Binde; (das Maenchen Sch. taf. 19. fig. 4. 5. wo auch die Augen am Kopfe, und die Füße richtiges, als hier angegeben sind.)
- β. Die hintern ein blindes Aeaglein auf beiden Seiten, unten zwei wellenfoermige Binden, eine fortlaufende, und eine abgeschnittne haben; die kürzer ist. (Das Weibchen, dem der Künstler hier zu kleine Augen am Kopfe, und ein paar Füße zu viel gegeben hat.)

Bis jetzt ist die Raupe dieses Tagfalters noch unbekannt. Nach der Aehnlichkeit im Lehrgebäude zu schließen, müßte sie eine Zweispitzgraupe sein. Gladbach meint sie würde unter die Dornraupen gehören. Im August und September fängt man die Falter in den Waldungen; aber nicht leicht unbeschädigt, im Falle man sie nicht bei ihrer ersten Erscheinung in der Welt erhält. Denn sie verwischen an dem Grase, worin sie zu sitzen pflegen gar leicht den Federstaub, und eben so leicht verkehren sie ihre Flügel.

*LIS DVOBVS*, verbunden ist, oder gegen *SVPRA* im Verbaehniffe steht. Herr Esper und der Herr Pastor von Scheuen verbinden es mit den vordern Flügeln. Allein ich habe angebliche Briseis, oder Laube, hat doch unten auf den vordern Flügeln keine eigentliche schwarze Flecken. Also glaube ich das *SVBTVS* stehe hier blos dem ausdrücklichen *SVPRA* entgegen, eben so z. B. wie bei der *Leuana* ins Richten System. Darf ich das voraussetzen; so laesit sich des sel. Linne Beschreibung anders verdeutschen, als es bisher geschehen ist, naemlich also: mit etwas gezehnten Fluegeln. Oben sind sie braun grün schillernd, und die vordern haben zwei Augen; unten sind sie zweimal schwarz geflecket LINN, S. 2. 770. 139. Unter diesen Umstaenden ließe sich die linneische Beschreibung auf unsere Artbene anwenden; zumal da die Proserpina der wienerischen Entomologen, und folglich die Laube des Herrn Espers, keinen grünen, sondern blaue Schiller haben.

- \*) *Phædra* P. N. G. alis dentatis fasciis concoloribus, primoribus ocellis duobus — mit gezahnten auf beiden Seiten einfarbigen braunen Flügeln, wovon die

## 2. 3. Der Hasergrasfalter \*)

eine Nymphe mit Augen, des sel. Linne *Phædra*, oder die eigentliche *Dryas* des Herrn Scopoli. Im Umriss und in der Gestalt; auch in der Farbe und ihrer Auszeichnung hat er auf den Oberflügeln sehr viel ähnliches mit dem nächstvorhergehenden Falter; in der Größe aber ein weit kleineres Maß. Und dieß ist der eigentliche Grund, warum ich das Glotzauge nicht für eine *Dryas* des Scopoli; folglich auch nicht für des Linne *Phædra* halten wollte. Aber eben so wenig kann ich den obigen Mausföhrenfalter für die *Phædra* annehmen, wie Herr Esper gethan hat; blos deswegen, weil Linne die seppische Tafel, wo die letzte vorkommt, hier bey der *Phædra* angeführt hat.

Da alle Entomologen darin einig sind, daß die *Dryas* die wahrhafte *Phædra* sei, den einzigen Herrn Esper angenommen; so will ich hier alles, was Scopoli davon sagt, hersehen, und dann die Anwendung davon auf unsern Falter machen.

*Scopolis Dryas* ist einen Zoll und drei Linien in den ausgebreiteten Flügeln lang und neun Linien breit. Sie hat gleichfarbige Flügel, und auf den beiden Seiten der vordern zwei schwarze Neuglein mit einem luftblauen Wpffel. Nur auf den Hinternflügeln gegen den Saum hin fächelt sich die Binde dunkler.

## Der Hafergrasfalter.

Man hat fünf Verschiedenheiten. Die erste ist mäusefärbig und das untere Aug auf der untere Seite des Flügels hält im Durchmesser zwei Linien und ein Drittel;

Die zweite hat unten eben solche Neuglein und nur einen hellen Dunstkreis.

Die dritte ist nur einen Zoll groß, und die beiden Flügelaugen sind blind und klein.

Die vierte hat eine braune Farbe und gleiche Augen;

Die letzte ebenfalls gleiche Augen; aber auf den hintern Flügeln von beiden Seiten ein sehr kleines Neuglein.

Daß alle diese Verschiedenheiten, so fährt Herr Scopoli fort, eine Art ausmachen, beweisen ihre Fühlhörner und derselben Keulen, ferner die Einförmigkeit ihres Baues, ihrer Gestalt, des geometrischen Ebenmaßes ihrer Theile und des Geburtsorts. Die Fühlhörner sind ohngefähr einen halben Zoll lang, und färben sich an der Spitze, wie Chinarinde. Ihre Keule ist schmal und dünn, und an der Spitze krümmet sie sich. Der Flug ist bei allen langsam.

Nun die Anwendung auf unsre Verschiedenheit! Alle Kennzeichen, welche Linné, Fabricius und Scopoli festsetzen treffen hier genau ein, und auch das Maß des letztern. Die Augen auf den vordern Flügeln sind gleich. Sie haben etwas luftfarbigblaues, wie in der Bestimmung der Charactere ebenfalls Fabricius anmerkt, und die Hinterflügel auf beiden Seiten klei-

## Der hochbl. schwarzfleckigte Falter. 33

ne Augenpunkte. Also ist unser Hafergrasfalter, der hier in der Zeichnung zum erstenmale vorkommt, wenn nicht die schäfferische Abbildung auch hieher gehört, die fünfte Verschiedenheit, oder vielmehr, wie ich, wegen der Augenpunkte auf den Hinterflügeln, glaube, ein Weibchen. Denn die Männchen haben, eben so, wie beim Glosauge, die Augenpunkte von dieser Seite nicht, wie Herr Meinecke im vierten Stücke des Naturforschers S. 111. fg. ganz richtig bemerkt hat.

Ob übrigens alle die angeführten Verschiedenheiten wirklich nicht mehrere Arten sind, das muß einst die entwickelte Geschichte dieser Falter entscheiden, wenn man sie erst von der Raupe aus wird kennen gelernt haben.

Vielleicht gehört auch des Herrn Hufnagels Statiflunus hieher. S. Berl. Magaz. 2. 84. 52. vergl. Naturf. 6. 13. 52. Von den beiden weißen Punkten zwischen den zwei schwarzen Flecken erwähnt zwar Scopoli nichts: allein die angeführte esperische Zeichnung stellt ein Exemplar auf, wo wenigstens ein weißes Punkt ist.

## 5. 6. Der hochblaue schwarzfleckigte Falter \*)

— ein Bauer, oder ein vielaugichter Falter, dessen Raupe noch unbekannt ist. Nach den wienerischen Entomologen würde sie unter die Hochschildraupen gehören.

Rössel hat den Falter, so viel ich weiß, zuerst gezeichnet und beschrieben Man findet

den zwei Augen haben. (Das Maennchen) LINN. N. 2. 773. 150. M. L. V. 280.

Dryas alis concoloribus, anticis vtrinque ocellis binis atris aequalibus, pupilla glauca, posticis vtrinque ocello exiguo. SCOPOL. E. C. 429. (Das Weibchen.)  
Phaedra alis dentatis, fuscis, concoloribus: anticis ocellis duobus violaceis. FABRIC. 493. 227. (Mas). ESPER. tab. 40. Suppl. 16. fig. 1. 2. KLEEMANN. tab. 19. fig. 1. 2. vergl. Naturf. 4. III. und 124. 7. (Das Maennchen.) SCHAEFF. Ic. tab. 210. fig. 1. 2.

Der Hafergrasfalter. P. aenae elarioris. W. Sch. 109. 19.

\*) Arion P. P. R. alis ecaudatis, supra fuscis disco coeruleo, maculis atris; subtus canis punctis ocellaribus: — auf der obern Seite mit ungeschwaenzten braunen,  
Womemel. 2. Jahrg. Schmetterl. 1ter

det ihn gegen den Junius hin und bis über den Julius hinans, auf Wiesen und öden Plätzen; aber nicht so gar sehr häufig. Beim Männchen und Weibchen ist der Grund, und das Hauptfeld schön blau, und mit schwarzen Flecken von verschiedner Größe ausgeschmückt. Um die breite schwarze, oder tiefbraune Einfassung am Rande zieht sich ein weißer Saum. Die untere Fläche der vier Flügel, ist größtentheils grün, nur daß sie gegen die Einlenkung hellblauer wird. Auch hier finden sich verschiedne schwarze Flecken von ungleicher Größe und Gestalt. Viele unter denselben haben einen

weißen Dunstkreis und bilden sich augenförmig.

Die Figuren, welche beides der Ritter und Fabricius aus Sulzern, und Schäfers fern anführen, gehören nicht hieher. Worrauf Linne bei dem Namen Arion anzuspielt, kann ich nicht errathen. Ich würde den Falter, wenn es in meiner Willkür stünde, Orion nennen, weil die Stellung der Augen auf den untern Flügeln etwas Aehnliches mit der, Stellung dieses Gezirns hat.

## Fünf und zwanzigste Tafel der Nomenclatur.

### Elfte Tafel der Schmetterlinge.

#### I. 2. Eier

— des Kohlfalters. — Es legen sie die Schmetterlinge des Jahrs zweimal in großer Anzahl auf einen Haufen beisammen, an und neben einander, meistentheils auf die untre Seite der Pflanzen, von welchen die Rämpchen gleich beim Auskriechen leben können; gemeinlich auf kohlartige Pflanzen. Sie glänzen wie Gold. Oben sind sie zugespitzt; unten aber, wo sie vermittelst eines Leims an dem Blatte anhängen, breiter, wie man aus der vergrößerten Figur in Nr. 2. ersehen kann. Jedes Ei hat, der Länge nach, zwölf Rippen, die sich oben in der Spitze vereinigen. Auch in die Quere laufen noch viele kleine Rippen gleich Bändern über. Wann die jungen Raupen aus denselben bald auskriechen wollen, dann färben sie sich grauer, und werden an den Spitzen dunkler; ja

endlich gar schwarz von dem durchscheinenden Kopfe der Larve.

Was der sorgfältige Landwirth mit den Eiern dieser bekannten schädlichen Falter anfangen soll, das will ich unten anzuführen.

#### 3. Die Raupe

— des Kohlfalters in ihrem größten Wuchse.

Binnen vierzehn Tagen kriechen schon die jungen Raupen aus den Eiern. Sie brechen mit dem Kopfe, als dem dicksten und stärksten Theile ihres Körpers, durch die Spitze ihres Kegels durch, und so kann nun der übrige Leib ohne Mühe herauschlüpfen.

men, im Hauptfelde blauen und schwarzgefleckten; auf der untern Seite mit grauen Flügeln und augenförmigen Punkten. LINN S. N. 2. 789. 230. Fn. succ. 1073. FABRIC. 524. 345. HVFN. Berl. Magaz. 2. 70. 28. vergl. Naturf. 6. 7. 28. ESPER. tab. fig. ROESEL. 3. tab. 45. fig. 3. 4. Der Randpunct. MVLL. N. G. d. I. 1. 625. 230. Der hochblaue schwarzfleckigte Falter. W. Sch. 182. 3.



Tab. 23.





## Der Kohlfalter.

Anfänglich sind sie, außer dem schwarzen Kopfe, gelblich für das bloße Aug. Betrachtet man sie aber mit dem Vergrößerungsglase, so entdeckt man außer ihrem Glanze, auf jedem Ring eine Runzel, die ihn zwiefach theilet, und innerhalb der Runzel sechs schwarze Knöpfchen auf demselben; nur den ersten Ring am Kopfe ausgenommen, wo ihrer mehrere angebracht worden sind. Auf jedem Knöpfchen steht ein ziemlich langes; aber feines Härchen. Zwar die Anzahl der Knöpfchen vermehrt sich immer mit dem Wachsen, so daß mancher Ring zuletzt an die achtzig und mehrere bekommt; aber von ungleicher Größe. Auch der schwarze Kopf verändert seine Farbe während der Häutungen. Bei der letzten wird er blanlicht, doch so, daß noch ein kleines schwarzes Dreieck mit einem gelben Punkte in der Mitte zurückbleibt. Uebrigens ist dieser Kopf mit ungeniein vielen Tüpfeln besäet und mit eben so vielen Härchen besetzt.

Das erste, was die Räumchen nach ihrer Geburt thun, besteht darin, daß sie die leeren Schalen ihrer Eier auffressen. Ist dies geschehen, so fallen sie das Blatt an. Alsdann aber verließen sie, so bald sie nur etwas von der Grührung genossen haben, ihre gelbe Farbe und werden erst von vorneher; nachher auch von hinten und von allen Seiten grünlicht; einige gelbe Streife ausgenommen, wovon der eine oben über den Rücken bis zum Hintern, die beiden andern an den Seiten des Bauchs der Länge nach fortlaufen. Von der Zeit an kommen nun die schwarzen Tüpfelchen immer mehr und mehr zum Vorschein, die ihrer ungleichen Größe obgeachtet, bei allen in regelmäßiger Ordnung stehen.

Diese Raupen sind außerordentlich sehr bis zur Plage des Hauswirths gefräßig. Sie wachsen daher auch so geschwind, daß sie in wenigerer Zeit, als drei Wochen schon ihr völliges Alter erreichen. Auch die Häutungen erfolgen eben deswegen sehr kurz und in wenigen Tagen aufeinander. Wann sie ausgewachsen sind, dann sehen sie, wie die hier abgebildete aus; nur mit dem Unterschiede, daß manche dunkler; manche nur etwas bläßer ansfallen. Sie werden nicht leicht über anderthalb Zolle lang. Im Krie-

## Der Kohlfalter.

35

chen sind sie langsam, und alsdann am wenigsten geschwind, wann sie von einem Blatt zum andern fortgehen wollen. Auf der innersten Seite der Blätter trifft man sie am häufigsten an, weil sie in dieser Lage nicht nur gegen das Wetter, sondern auch gegen die Sperlinge und andre Vögel am meisten gesichert sind. Denn die Vögel tragen sie ihren Jungen, als eine angenehme Speise zu.

Was Reaumur und andre von ihrem Fraße bemerkt haben, das will ich in der Kürze ans Heren Espers Werke anführen: „jede verzehrt, binnen vier und zwanzig Stunden, mehr von Blättern, als das doppelte Gewicht ihres Körpers beträgt. Reaumur hat dieses am ersten beobachtet; sicher aber reicht in gewissen Fällen, die Gewicht von Nahrungsmitteln nicht einmal zu. Ist so gar wenig thierischer Nahrung in den kohllartigen Pflanzen? Warum aber nähren eben diese ungleich größere Geschöpfe so wohl? Nach dem oben angeführten mäßigen Verhältnisse käme ein mäßiger Ochse mit ein parmal hunderttausend Kohlständen; mit drei tausend Centner Hen käme ein Pferd das Jahr hindurch aus.

Ihre Futterpflanzen sind die nämlichen, die ich oben angeführt habe. Die unfrige ist hier auf einem Senfzweige ausgebildet. Blätter der Bäume rühren sie, selbst beim größten Hunger, nicht an.

Unter allen Larven scheinen sie am meisten den Schlupfwespen ausgesetzt zu sein. Allein weder die Ichneumoncs, noch die Sperlinge und andere Vögel sind hinreichend die zahlreichen Völkchen zum Vortheile des guten Gartenbauers zu zerstören. Man liest sie daher gewöhnlich sehr fleißig von dem Kohle ab, worauf sie sitzen. Eigentlich aber kann man seine Gärten nur durch das einzige Mittel gegen ihre Hereszüge in Sicherheit setzen, daß man die Eier, so bald man nur die Falter fliegen sieht, an den Pflanzen aufsucht und verdrückt. Auf diese Weise kann eine einzige Person in einem einzigen Tage Millionen in der Brut ohne Mühe tödten.

Nähret sich endlich die Zeit ihrer letzten Verwandlung, oder die Zeit, da sie kein  
E 2 Fut-

Sutter mehr zu sich nehmen könnten, so verlassen sie ihre Pflanzen und suchen sich einen bequemen Ort zum Ruheplatze aus, um in den Stand der Chrysaliden überzugehen. Sie verlassen alsdann das freie Feld und die Gärten, und glimmen den Wänden und Häusern, oder in Ermanglung derselben den Bäumen und Strauchgewächsen hinauf. Hier spinnen sie sich, so bald sie einen bequemen Ort erreicht haben, einen Faden um den Leib, um sich damit, gleich andern Raupen, gegen das Herabfallen zu schützen. Die Bequemlichkeit zur Verwandlung ist also wohl auch die Hauptursache, warum sie in den Gärten, die an Gebäuden und Mauern liegen, die größten Verwüstungen anrichten. Kohl, der im freien Felde steht, wo weder Häuser, noch viele Bäume in der Nähe sind, ist wenigstens lange so sehr ihren Verheerungen nicht ausgesetzt.

#### 4. Die Chrysalide

— des Kohlfalters ist eckicht und hat die Farbe ihrer Larve. Man trifft sie meistens mit aufwärtsgekehrten Kopfe hängend an. Nur zuweilen liegt sie in die Quere. Der Kopf derselben spitzt sich von vorn her zu; doch oben geht ein grosses scharfes Eck heraus. Der Hals ist etwas dünner, als der mittlere Theil des Leibes. Hier in dieser Gegend windet sich auch der Faden um den Körper, womit die Chrysalide befestigt ist. Auf den Hals folgen acht Abfälle, worunter die zweien ersten die

größten und auf jeder Seite mit einem schwarzen Eck versehen sind. Die übrigen Abfälle verdünnen sich allmählich, weil der ganze Körper nach hinten zu spitz zugeht. In dem Hintern befindet sich die Rückspitze, in welcher sich das Püppchen, vermittelt eines zarten Gespinnstes, noch einmal befestigt hat. Chrysaliden, die aus der zweiten Brut ankommen, sind Spätlinge und überwintern, bis ihre Falter in den warmen Frühlingstagen anschliefen. Zwar die meisten liefern sie noch im Sommer, wenn sie nur vierzehn Tage zur Verwandlung Zeit gehabt haben.

#### 5. 6. 7. Der Kohlfalter \*)

— nach der fünften und sechsten Figur das Weibchen im Sitz und Fluge; nach der siebenten das Männchen — eine lichte einfarbige Danaide des Linneischen Systems, bei deren Beschreibung ich mich nicht anhalte: nur will ich noch anmerken, daß sie bei ihrer Entwicklung, gleich vielen andern Schmetterlingen, Feuchtigkeiten in rothen Tropfen, als einen Auswurf, von sich geben, welche dann die sogenannten Blutregen verursachen sollen, wenn sich ganze Here derselben zu gleicher Zeit in einer Gegend beisammen entwickeln und reinigen. Für das System will ich folgende genauere Bestimmung zur Unterscheidung hersehen:

*Papilio Brassicae P. D. C. alis integerrimis*

\*) *Papilio Brassicae P. D. C. alis integerrimis rotundatis, primoribus maculis duabus, apicibusque nigris maior: mit zugerundeten Flügeln und einem ganz glatten Rande, dann mit schwarzer Spitze der Vorderflügel, und auf deren Oberflache zwei dergleichen eingezeichneten Flecken. Er ist grösser als die folgende Art. LINN. S. N., 75. Fu. suec. 1035. (Femina.)*

*Papilio Brassicae alis integerrimis rotundatis, albis, anticis maculis duabus nigris: mit glatten zugerundeten Flügeln, welche weiß sind und zwei schwarze Flecken auf den vordern haben. FABRIC. 468. 110. (Femina) PETIV. Op. T. 2. papillon britann. tab. 1. f. 3. 4. Mus. T. 2. tab. 62. fig. 3. p. 85. Nr. 825. RAL. In. 113. ROESEL. 1. 2. tab. 4. SCHAEFF. tab. 11. f. 3. 4. 140. f. 3. 4.*

Der große Kohlweißling. ESP. 1. Tab. 3. fig.

Der Kohlweißling. FVESL. 547.

Der große gemeine weiße Lilienvogel. GLADB. Pr. 6. kr.

Der gemeine Kohlweißling. MVLL. N. G. d. I. 1. 588. 75.

Le grand papillon blanc du chou, GEOFFR. T. 2. 68. 40.





## Der Rübenfalter.

rimis rotundatis albis, anticis maculis duabus subtus nigris:

α) primoribus supra immaculatis, apicibus nigris; (*Mas*)

β) maculis supra in vtrisque ternis, apicibusque nigris: (*Femina*)

Der Kohlfalter mit einem ganz glatten Rande vnd zugerundeten Flügeln, mit zween schwarzen Flecken auf der vntern Seite der vordern Flügel;

α) oben auf den vordern Flügeln

## Der Rübenfalter.

37

ganz ungesleckt mit schwarzen Spitzen (*das Maennchen.*)

β) oben auf beiden Flügeln drei schwarze Flecken. mit schwarzen Spitzen: (*das Weibchen.*)

Zum Beschlusse merke ich noch an, daß sich diese Beschreibungen auch auf den nachfolgenden, oder auf den Rübenfalter anwenden lassen. Mitthin ist es kein Wunder, daß sie Linne, und Fabricius durch nichts anders, als durch den Befatz des größern und kleinern bezeichnen.

---

## Sechs und zwanzigste Tafel der Nomenclatur.

---

### Zwölfte Tafel der Schmetterlinge.

#### 1. Eier

— des Rübenfalters an dem Blatte der indianischen Kresse. Sie liegen gemeinlich gleich den Eiern des Kohlfalters an der untersten Seite der Pflanze; aber lange nicht so dicht und eng an einander. Ihre Figur ist kegelförmig, und die Farbe gelb. Unter dem Vergrößerungsglase kommen ihre vielen Furchen und die erhabnen Ribben zum Vorschein, so wie sie in der Länge der ganzen Rundung nach herumlaufen.

#### 2. Die Raupe

— des Rübenfalters kriecht innerhalb acht bis vierzehn Tagen, je nachdem das Wetter wärmer oder trockner ist, aus dem Eie. Sie ist grün. Anfänglich nährt sie sich nur an der untern Fläche der Blätter, und ihrer äußersten Haut. In wenigen Tagen aber erreicht sie die Größe, in welcher sie hier abgebildet worden. Alsdann frisst sie schon Löcher in das Blatt der Pflanze; ja sie verzehrt gar nach der Hürtung die Blätter und dann die Blumen. Doch

den großen Schaden thut sie nicht, welchen die Kohlfalterraupe anrichtet. Man findet sie im Sommer und im Herbst mehrentheils einzeln, auf allerlei Kohlkrautern, und vielfältig auf der spanischen und indianischen Kresse; zuweilen auch in Gesellschaft der Kohlraupen auf dem wilden Nachtweischen, wie Herr Kleemann versichert. Zwar es dienen ihr auch wohl noch andre Gewächse zur Nahrung.

Sie ist über den ganzen Leib grün; aber in verschiednen Mischungen. Mattgrün ist ihre Grundfarbe, das über dem Rücken dunkler, und auf den Seiten und an dem Bauche heller wird. Vom Kopfe an geht durch die Mitte des obern Theils des Körpers bis an das äußerste Ende desselben ein schmaler heller gelblicher Streif. Unten ist an jedem Gelenke ein gelbes Fleckchen mit einem schwarzen Punkte in der Mitte, nebst zween gelben Pünctchen auf der Seite; alle, nach der Länge hin, im hellern Grunde. Ueber den ganzen Leib sind zarte kurze Härchen gleichsam gesät, und diese benehmen der grünen Farbe den Glanz.

Im Kriechen sind diese Rübenfalter. raupen langsam. Nichtsdestoweniger machen sie oft einen weiten Weg, um sich zur Verwandlung einen bequemen Ort auszusuchen. Sie wählen sich dazu ebenfalls eine Wand oder den Stamm eines Baumes, oder wo sie jene nicht haben können, den Stengel von einer Pflanze aus: völlig so in ihren Verwandlungsstrieben gearz- tet, wie die Raupe des Kohlfalters.

### 3. Die Chrysalide

des Rübenfalters hat an ihrem vordern Theile sichtbare Erhöhungen. Vorn in der Mitte geht eine einfache Spitze grad heraus. Auf dem Rücken, wo er sich rundet, bildet sich die Erhabenheit, wie eine Nase, an deren Seite kleine spitzige Ecken herausgehen. Der Hals oder der dünnere Theil wird durch den Faden befestiget. Der Hinterleib besteht aus acht Absätzen, wovon die zweien nächsten am Halse die dicksten sind, und auf beiden Seiten eine Eckspitze führen. Die übrigen Absätze nehmen allmählig in der Dicke ab, und so geht der letzte ganz spitz zu. Auch hier ist die Chrysalide an der Stielspitze mit einem feinen Gespinnte angeheftet. Oben in der Mitte des Hinterleibes, auf allen Absätzen, sind noch verschiedene kleine Spizen angebracht worden. Ihre Grundfarbe ist gewöhnlich grünlichtgran. Manche

fallen aber strohgelb, oder ganz bräunlicht aus: in jenen befinden sich meist Schlupfwespen, oder sie sind sonst durch etwas verdorben worden. Gleich nach der Verwandlung sind sie alle grün, und nur mit dem Alter färben sie sich dunkler, so wie die Zeit zum Ausschließen des Falters mehr und mehr anrückt. Sie schliefen im Sommer binnen vierzehn Tagen aus. Hingegen die andern von der letzten Brut überwintern.

### 4. 5. Der Rübenfalter \*)

weiblichen Geschlechts.

### 6. 7. Der Rübenfalter

männlichen Geschlechts. Beide werden hier zum erstenmal vollständig geliefert.

8. 9. Ob dieser Weißling, welcher hier zum erstenmale nach der Natur gezeichnet worden ist, eine bloße Verschiedenheit des Rübenfalters sei, oder ob er eine eigne Art ausmacht, das kann ich bis jetzt noch nicht entscheiden, da ich ihn nicht aus der Raupe erzogen habe. Er ist etwas größer, als der vorhergehende, und hat auf den obern vordern Flügeln nur einen schwarzen Flecken.

Sie

\*) *Papilio Rapae* P. D. C. — minor. LINN. 76. FABRIC. 496. III. ALBIN. H. I. 1. tab. 57. fig. C. D. mas. & E. F. fem. ADMIRAL. tab. 16. BLANCARD. tab. 5. fig. A. D. ESPER. 1. 55. tab. 3. fig. 2. GOEDARD. edit. lat. 97. f. 27. edit. gallic. 2. tab. 27. LISTER. 22. fig. 8. MERET. 195. 5. MERIAN. edit. rom. 2. 40. tab. 39. edit. gallic. tab. 89. MOVFF. 971. fig. 9. 10. RAI. II. 4. 2. PÉTIIV. 2. pap. brit. tab. 1. fig. 7. 8. REAVM. 1. tab. 29. fig. 7. 8. 2. tab. 2. fig. 3. ROBERT. tab. 6. ROESEL. 1. 2. tab. 5.

Der Rübenweißling. *MVLL. N. G. d. I. 1. 588. 76. FVESL. 348.*

Der kleine Kohlweißling. *ESP. l. c.*

Der Rübenfalter. *W. Sch. 163. 3.*

Der gemeine weiße Lilienvogel. *GLADB. Pr. 6. kr.*

Le petit papillon blanc du Chou. *GEOFFR. 2. 69. 41.*



Tab. 27.





## Sieben und zwanzigste Tafel der Nomenclatur.

### Dreizehnte Tafel der Schmetterlinge.

#### 1. 2. Eier

— des Rübensatfalters. Herr Sepp ist der erste Naturforscher, der sie mit Sorgfalt beobachtet hat. Ich liefere ihn hier im Auszuge mit einigen neuen und eignen Zusätzen,

Er fand sie einzeln an des Dodonäus wilden Kofl, der hier abgebildet ist. Allein es ist dieser nicht die einzige Pflanze, wo man sie findet. Sie sind vielmehr auch auf andern Kohlkräutern, und auf der Rübensat anzutreffen. Ihre Gestalt ist kegelförmig, und fast die nämliche, wie beim Ei des Kohlfalters. Nach dem Vergrößerungsglase ist das unsrige in der zweiten Figur abgebildet worden. Sechs von feinen zwölf Ribben laufen nach oben hin zusammen; die übrigen sechs endigen sich um etwas tiefer unten. Auch ist es in die Quere bandirt mit Streifen; überall glänzend und blaßgelb.

Gegen die Zeit, wenn die Raupe auskriechen will, färben sich die Schalen dunkler.

#### 3. Die Raupe

— des Rübensatfalters nährt sich beim ersten Auskommen von der Schale des Eies, die es bis zur Hälfte aufzehrt. Alsdann ist sie blaßgelb, und unter dem Mikroskop glänzend und durchsichtig, ob sie gleich schon mit einzelnen Härchen besetzt ist.

Sie wird aber, so bald sie auf das Blatt grasen geht, grüner. Ist sie einen oder zweien Tage alt, so wagt sie sich schon

an die Seite der Blätter am Rande. Vier Tage nach der Geburt häutet sie sich zum erstenmal, und frist, nicht lange hernach, das abgestreifte Zell sogleich auf. Dieses thut sie auch bei ieder neuen Häutung. Unter dem Vergrößerungsglase hat sie alsdann noch Glanz, und der Kopf insbesondere ist noch so durchsichtig, wie Glas, so sehr er auch schon, gleich den übrigen Theilen der Raupe, mit einzelnen schwarzen Härchen besetzt ist, wovon einige auf weißen Knöpfchen; andere aber auf dergleichen Tüpfelchen stehen. Ferner hat sie auch viele schwarze Tüpfelchen auf jedem Ringe im Kreise herum, die aber doch gleich den weißen Knöpfchen, so ungemein fein sind, daß man sie bloß durchs Mikroskop unterscheiden kann. Für das bloße Aug verlihren sie sich in die Grundfarbe, welche blaßgrün ausfällt, und immer mehr verbleicht, so wie sie im Wachsen und im Alter zunimmt. Innerhalb der folgenden zwölf Tage häutet sie sich noch dreimal. Nach der letzten abgelegten Haut, oder nach dem sechszehnten Tage ihres Daseins frist und wächst sie noch sechs Tage fort. Mit hin erreicht sie ein Alter von zwei und zwanzig Tagen im Ganzen, ehe sie in eine Chrysalide übergeht. Eine solche völlig ausgewachsene Raupe ist hier abgebildet. Von der Raupe des Rübensatfalters unterscheidet sie sich dadurch, daß kein gelblicher Streif über ihren Rücken wegläuft; auch fehlen der gegenwärtigen die gelben Pünctchen an den Ringen der Luftlöcher.

#### 4. Die Chrysalide

— des Rübensatfalters geht von dem Püppchen der vorhergehenden Art etwas ab;

ab; in der Farbe und in den spitzigen Ecken. Die erste ist gelblicher, und der andern sind nicht so viele. Binnen acht Tagen fängt sie an merklich gelber zu werden, und zuletzt, kurz vorm Austreten, scheinen die Flügel des Falters durch ihre Haut durch.

## 5. 6. Der Rübensatfalter \*)

weiblichen Geschlechtes;

## 7. 8. Der Rübensatfalter

männlichen Geschlechtes, hier zum ersten male gezeichnet.

Das Hauptkennzeichen, wodurch sich beide von andern Weisslingen unterscheiden sind die stärkern Sehnen auf den Unterflügeln zur Seite. Ordentlichweise sind dieselben grün gefärbt. Manchmal aber ist ihre Zeichnung mehr gelb, und bisweilen sehr blaß. Das Weibchen nimmt sich durch seine zwei oder drei schwarze Flecken auf den obern Flügeln aus; in gleichem durch solche auf den Unterflügeln. Das Männchen hingegen, das ich vor mir habe, hat auf den Unterflügeln gar nichts

schwarzes; folglich geht es hierin beides von dem Kohl- und Rübensatfalter ab.

Fürs System würde ich sie also beschreiben:

*Papilio Napi* P. D. C. alis integerrimis rotundatis albis; subtus venis dilatato — virefcentibus; apicis supra nigris

α) nullis praeterea in primoribus maculis. (Mas.)

β) Nigris praeter apices in primoribus maculis, vna subtus; binis ternisue supra. (Femina)

Der Rübensatfalter mit am Rande glatten zugerundeten weissen Flügeln. Vten erweitern sich die grünlichten Sehnen; oben sind die Spitzen schwarz

α) ausserdem ganz ohne Flecken (das Männchen)

β) mit schwarzen Flecken ausser den Spitzen auf den vordern Flügeln; einem unten; zweien bis drei oben. (das Weibchen.)

Acht

\*) *Papilio Napi* P. D. C. alis integerrimis rotundatis albis: subtus venis dilatato virefcentibus: Mit weissen zugerundeten ganz glatten Flügeln, deren vntere Seite der Hinterflügel mit etwas breiten grünlichten Adern durchzogen ist. LINN. 77. Fn. succ. 1037. FABRIC. S. E. 469. 112. ESPER. 1. 57. tab. 3 fig. 3. ALBIN. tab. 52. fig. F. G. MERIAN. eur. 2. tab. 29. PETIV. Opp. 1. 2. pap. brit. tab. 1. fig. 15. 16. 17. 18. 19. 20. Tom. 1. nr. 6. tab. 62. fig. 4. Gascoph. tab. 62. fig. 4. Mus. 33. 302. RAL. 114. 4. SEPP. 2. 1. tab. 1. WILKE 50. tab. 62. 4.

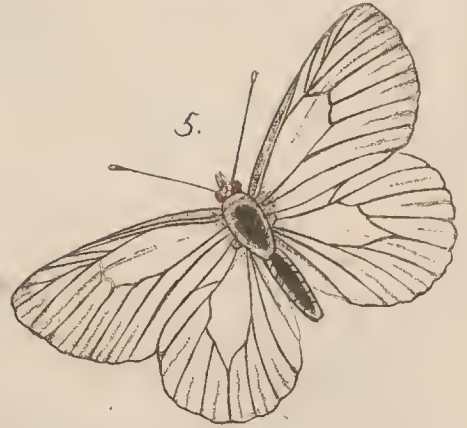
Der Grünader. FVESL. 549.

Der Rübensatfalter. IV. Sch. 163. 4.

Der grüneaderte Kohlweissling. ESP. 1. c.

Le pap. blanc veines de vert. GEOFFR. 2. 70. 42.





## Acht und zwanzigste Tafel der Nomenclatur.

### Vierzehnte Tafel der Schmetterlinge.

#### 1. Eier

— des Weißdornfalters in ihrer natürlichen Anlage. Sie sind kegelförmig und gelb. Es legt sie das Weibchen des Falters zu einigen hundert dicht an und neben einander schon im Julius auf die Oberfläche eines Blattes von allerlei Bäumen.

#### 2. Die Raupe

— des Weißdornfalters in ihrem größten Wuchse.

Die jungen Rämpchen kriechen schon im August aus, und weben so gleich um das Blatt, worauf sie sitzen, ein weißes Gespinnst der Fläche nach herum, unter dem sie dann so lang bleiben, bis das Blatt aufgezehrt ist. Finden sie aber in ihrem ersten Lager weiter keine Nahrung, so beziehen sie sich vermittelst eines Gespinnstes auf ein andres Blatt, und zehren von demselben. Dieses treiben sie immer so in Gesellschaft fort, bis endlich die kalten Nächte einbrechen, und die Blätter von den Bäumen abfallen wollen. Alsdann bereiten sie sich ein Quartir für den Winter, überziehen von innen und von außen das Blatt mit Gespinnste, und hängen es mit andern so zusammen, daß es nicht mehr abfallen kann. Hier bleiben sie nun ohne das geringste von der unfremdlichen Witterung zu leiden, liegen, bis im Frühjahre die ersten Blätter wieder zum Vorschein kommen, da sie dann den Augenblick von der Sonne so zu reden besetzt werden, und ihre vorige Lebensart zum größten Nachtheile der Bäume wieder anfangen. Will sie also der fleißige Gärtner vertilgen, so darf er nur um die Nomencl. 2. Jahrg. Schmetterl. 11er.

penzeit im Febrnar nach den zurückgebliebenen alten Blättern der Bäume in der Spitze der Wipfel sehen, und ihr Gespinnst, das sie zusammenhält, zerstören. Der Herr Degeer vergleicht ihre Wohnung im Winter mit einem weißen seidnen Neste, das wie ein Knauf um einen Zweig gesponnen ist, und die gesammten Blätter in sich verschließt.

Bei der Häutung lassen sie allezeit das abgelegte Fell im Gespinnste liegen. Vor der Häutung aber klammern sie sich anwendig an dem Neste in die Seide mit dem Häckchen ihrer Bauchfüße an.

Bei Tage kriechen sie, wie alle Raupen der Tagfalter, ihrem Futter nach. Zur Nachtzeit setzen sie sich meistens zusammen. Am frühen Morgen pflegt eine von ihnen die Bahn zur neuesten Foulragirung in einem ganz neu angelegten Gespinnste zu machen, auf welchem die andern alle, wie ihrem Führer und Wegweiser nachfolgen. Sind sie nun an Ort und Stelle gekommen, so machen sie sich über den grünen Zweig her, wo sie, wegen des Gespinnstes, womit sie ihn überziehen, gar leicht entdeckt, und folglich vertilgt werden können. Erst nach der letzten Häutung zerstreuen sie sich in neuen Colonien durch den ganzen Baum, fressen ein Blatt nach dem andern ab, und zuweilen, wenn ihnen nicht gewehrt wird, den ganzen Baum kahl. Um diese Zeit macht auch jede nur so viel Gespinnst, als sie zum Anhalten gebraucht.

Der Kopf einer solchen Raupe ist etwas rund, nicht gar zu groß, und nebst dem Halse, der etwas dicker ist, schwärzlich.

## 42 Der Weißdornfalter.

sicht. Auf jeder Seite am Bauche geht der ganzen Länge nach ein schwarzer Streif fort, zwischen welchem der orangefarbige obere Theil liegt, der nur in den Gelenken etwas dunkler ist. Ueber den Rücken läuft ein breiter schwarzer Strich, der aber gegen das Ende eines jeden Gelenkes absetzt und vertrieben wird. Der Bauch unter den Streifen an den Seiten ist grau-lich, und hat in der Mitte gegen die Streife hin, bei jedem Absatze ein kleines schwarzes Luftloch. Die vordern und hintern Füße sind schwarz; die Bauchfüße hingegen gelblich braun. Leib, Kopf und Füße sind von vielen weißen, ziemlich langen und vermischt mit einigen schwarzen Haren besetzt. Jedes Har steht auf einem etwas erhabnen schwarzen Punkte mit einem weißen zirkelförmigen Rande. Das alles kann man aber ohne Lupe nicht sehen.

Es suchen diese Raupen, wie schon gemeldet worden ist, auf allerlei Obstbäumen ihr Futter. Raumnir und andere haben sie mit Pflaumen und Zwetschenslaub erzogen. Ordentlicherweise findet man sie auf dem Weißdorn, *Crataegus Oxyacantha*, auf den Schlehen, *Prunus spinosa*, und auf den Vogelkirschen, *Prunus Padus*. Im Nothfalle nehmen sie mit Eichenlaub vorlieb, und Apfel- und Birnbäume sind noch weniger gegen dieselben gesichert.

## 3. 4. Chrysaliden

— des Weißdornfalters. Die Raupe hängt sie eben so mit einem Gürtel um den Leib an, wie die vorhergehenden des Kohl- und Rübensatfalters. Manche unter denselben sind weißlicher. Auf diesen sind die schwarzen Verzierungen größer, wie in der dritten Figur. Die in der vierten Figur ist gelber und subtiler geschwärzt. Binnen vierzehn Tagen, oder später in drei Wochen kriechen die

## Der Weißdornfalter.

Falter aus. Der Gestalt nach gehören sie unter die eßigen. Vornen, wo das Erhabne aufhört, gehen sie in eine einfache und stumpfe Spitze aus. Die Schlupfwespen sind ihre Feindinnen.

## 5. 6. Der Weißdornfalter

— ein Helikonier nach dem sinnreichen System, das ist, ein Falter mit schmalen Flügeln, wiewohl er nach seiner Raupe zu schließen, richtiger unter die Danaiden gehören mag.

Seine Flügel sind mit vorzüglich starken Nerven durchzogen, und beim Männchen am stärksten. Die Grundfarbe der Unterflügel ist nicht immer einerlei, bei einigen gelb, bei andern grünlich, bei andern ganz weiß.

Gleich nach dem Auskriechen ist die Parung ihr erstes Geschäft. Man findet sie nach derselben auf Heidelberblüthe und an sunpflichten und wärrichten Orten am häufigsten. Die Eier legt das Weibchen schon vierzehn Tage nach der ersten Parung. Herr Pallas hat bemerkt, daß sie bei Winoska, an windstillen Orten die Luft wie Schneeflocken erfüllen, und der Herr Degeer, daß ihre Flügel aus zwei aufeinander liegenden Membranen bestehen, ferner daß ihre Adern keine an allen Seiten verschlossene Gefäße, oder Canäle sind, wie dieses Raumnir schon an den Flügeln der Fliegen wahrgenommen hat.

## 7. 8. Die Kostbinde

— männlichen Geschlechtes. f. Schmecklerl. Taf. 18. Fig. 3. (Nomencl. Taf. 32.)





Feb. 29.



## Neun und zwanzigste Tafel der Nomenclatur.

## Fünfzehnte Tafel der Schmetterlinge.

## 1. 2. Eier

— des Brennesselfalters findet man haufenweise beisammen an den Stielen und Blättern der Brennesseln. Sie haben einen starken grünen Glanz. Vergrößert erscheinen sie, wie unter Fig. 2. Alsdann erblickt man auch ihre erhabnen weißen Streife. Es sind derselben acht, und sie laufen oben, in dem schwarzen Punkte, wo der Kopf der Raupe durchscheint, zusammen.

## 3. 4. 5. 6. 7. Raupen

— des Brennesselfalters. Sie sind Dornraupen. So wie sie auskriechen sehen sie grünlich graun an. Alsdann werden sie auch noch gesellschaftlich bei einander in einem Gewebe, das sie gemeinschaftlich verfertigen. Dieses Gespinnst bedeckt das Blatt der Nessel von obenher. Sie bedienen sich aber desselben nicht bloß zur Bedeckung, sondern auch gewissermaßen zur Brücke, um vermittelst desselben von einem Blatte auf das andre zu kommen. Allein sie verspinnen sich nun nicht weiter, so bald sie älter und größer worden sind, das ist, wenn sie sich etlichemal gehäutet haben. Doch die Geselligkeit derselben dauert durch die ganze Zeit ihres Raupenstandes fort, nur mit dem Unterschiede, daß sie immer, nach Maßgabe ihres Wachstums, weiter auseinander gehen, und sich colonienweise unter mehrere Stengel ihrer Pflanze vertheilen. Sie fressen sie endlich alle kahl ab. Begreift man sie mit den Fingern, so bestärken sie die Hand mit einer grünen unschädlichen Feuchtigkeit. Ihr ganzes Leben dauert gewöhnlich nur drei Wochen, während welcher Zeit, sie viermal verfallen. Ihr verschiedenes Ansehen, das sie haben, wenn sie ausge-

wachsen sind, drucken die fünferlei Abbildungen, welche ich geliefert habe, aus. Die schwarzen sind die seltensten. Diejenigen, welche gemeiner sind, fallen mehr ins gelbliche. Nichtsdestoweniger verwandeln sie sich alle mit einander in Schmetterlinge von einerlei Gattung und von gleicher Zeichnung; ja so verschieden auch diese Larven dem Auftrage der Farbe nach zu sein scheinen, so sehr kommen sie doch alle öfters von Eiern, die von einer und eben derselben Mutter gelegt worden sind. Was ist also wohl die Ursache ihrer Verschiedenheiten?

## 8. 9. 10. Chrysaliden

— des Brennesselfalters. So bald die Zeit der Verwandlung sich nähert, durch welche die Raupen in den Stand der Chrysaliden übergehen wollen, so bald fangen die Larven an sich zu zerstreuen, und bequeme Plätze, wo sie sich anhängen können, zu suchen. In ihren Naturtrieben verhalten sie sich alsdann eben so, wie die Raupen des Heiternesselfalters. Auch unter ihren Goldpüppchen finden sich Verschiedenheiten. Manche haben gar keine goldne Flecken, wie in Fig. 8. Manche sind fast über und über vergoldet, wie in der zehnten Figur; manche endlich, und die meisten, haben außer einigen goldnen Flecken und Punkten auch noch andre Farben, wie in der neunten Figur. Ohngefähr in einer Zeit von vierzehn Tagen verschwindet der Glanz des Goldes. Denn um diese Zeit scheinen schon die Flügel des Schmetterlings unter der Hülle mehr und mehr durch, und alsdann kommt auch der Falter selbst schon nach ein par Tagen zum Vorschein.

## II. 12. Der Brennesselfalter \*)

— eine bunte Nymphe, in fliegender nad fliegender Stellung. Nach dem Systeme des Linne unterscheidet er sich hauptsächlich durch seine drei schwarzen Flecken an den vordersten Hauptnerven der Vorderflügel auf dem gelben Grunde. Seine Nahrung so lang er herumfliegt, sucht er hauptsächlich an den Blumen der Disteln.

Man findet ihn und seine Raupe den ganzen Sommer über in großer Anzahl. Eben deswegen gehören beide unrer die gemeinsten, ob sie gleich in ihrer schönen Bekleidung vor andern, welche seltner sind, vieles zum voraus haben. Im Frühjahr erscheinen sie unter denen, deren Puppen überwintern, am allerersten nach dem Winter, gleich als Vorläufer und Herolde des Frühlings.

## Dreißigste Tafel der Nomenclatur.

## Sechszehnte Tafel der Schmetterlinge.

## I. 2. Raupe

— des Kirschenfalters.

Die Eier legt das Weibchen dicht an einander in Haufen an die kleinen Nestchen

der Kirschbäume vornämlich, und es formen ihre jungen Räupehen mit dem ersten Anschlagen der Knospen und Blätter zum großen Schaden des Obstkärtners zum Vorschein. Alsdann sehen sie bräunlich aus; alsdann leben sie auch noch

\*) *Papilio Vrticae* N. Ph. alis angulatis fulvis nigro maculatis primoribus supra punctis tribus nigris: mit eckigen rothgelben schwarzgeleckten Flügeln, von welchen die vordern oben drei schwarze Punkte haben. LÄNN. S. N. 2. Sp. 167. Fn. suec. 1058. FABRIC. 505. 26. SCOPOL. Ent. carn. 145. ALBIN. 4. fig. 6. BRADLEY philosophic, account of works of Natur. tab. 27. fig. 2. BLANCHARD. 12. tab. 1. fig. 1. K. ESPER. 1. 170. tab. 13. fig. 2. GOEDARD. 90. fig. 2. HARRIS. tab. 2. fig. 2. 12. HOEFFN. Ic. Insect. 1. tab. 4. IONSTON. Klift. nat. exsang. tab. 5. fig. 26. MOVFEET. thearr. ed. galb. 101. n. 11. fig. 5. 6. PETIVER. pap. britann. 2. tab. 4. fig. 3. 4. Mus. 316. PODA. Mus. graec. 71. RAU. 117. f. REAVMVR. Mem. 1. tab. 26. fig. 6. 7. ROBERT. Ic. tab. 4. ROESEL. 1. cl. pap. 1. tab. 1. SCHAEFFER. Ic. tab. 142. fig. 1. 2. SEBA. 5. tab. 1. C. fig. 1--3. SEPP. 1. Sr. 2. Verbandl. 1 Bende tab. 2. SWAMMERDAM. Bibl. Nat. tab. 35. fig. 12. WILKES. 56. tab. 3. a. 3.

Die kleine Aurelia. MULL. N. S. d. I. 1. 609. 167.

Der Nesselvogel. FVESL. 574. Berl. Magaz. 2. I. 60. 6.

Die kleine Schildkroete. GLADB. 8. kr.

Der Brennesselfalter. W. Seb. 176. 8.

Der kleine Schildkrotvogel. Der Nesselvogel. Der kleine Fuchs. Ess. l. c.

Die kleine Aurelie. SEPP. l. c.

La petite Tortue. GEOFFR. 2. 37. 4.

Tab. 30.





Gesellschaftlich in einem Gespinnste beisammen. In der Folge und nach jeder Häutung färben sie sich schwärzlich. Dann gehen sie auch aneinander, und verbreiten sich innerhalb des ganzen Baumes, den sie bewohnen. Daß sie mit Dornspitzen versehen sind, zeigt ihre Abbildung deutlich an. Nach der dritten und letzten Häutung erreichen sie ihre ganze Vollkommenheit und Größe. Alsdann messen sie ohngefähr anderthalbe Zolle aus.

Ihr Grund ist schwärzlich, und mit kleinen Härchen besetzt. Der Kopf hat eine herzförmige Gestalt. Beides der Kopf und der Hals sind mit kleinen und fast unmerklichen Spizen versehen. Mitten über den Rücken geht der Länge nach ein schmaler schwarzer Strich, der aber auf beiden Seiten mit einem etwas breitem gelblichen eingefast ist. Auch gegen den Bauch zu befinden sich dergleichen gelbe Striche zu beiden Seiten der Länge. Die Dornspitzen sind ebenfalls gelb. Auf dem ersten und zweiten Gelenke vom Halse an stehen sechs solcher Dörner; auf dem andern sieben, die beiden letzten ausgenommen. Denn das letzte Gelenk hat nur zwei Spizen, und das nächstvorhergehende, gleich jenem ersten, sechs. Alle diese Dörner sind auch ohne Aestchen.

Nach den Verwandlungsstrieben zeigen sich diese Raupen eben so, wie andre Dornraupen. Ihre Nahrung finden sie auf verschiedenen Obst- und andern Bäumen, und eben deswegen ist der Name *Polychloros* im Systeme ganz schicklich angebracht worden. Er soll einen Falter bezeichnen, dessen Larve vielerlei Grönung liebt, oder von vielfacher Grönung leben kann. Am häufigsten findet man sie auf der Sanerkirsche, *Prunus Cerasus* L. und nehmen aber auch mit allen andern Kirschen, selbst mit den süßen vorlieb; ja auch das größte Obst dient ihnen, nach Hufnagels Zeugnisse, zum Fraße. Die wienerischen Entomologen haben sie auf Ulmen, *Ulmus campestris* L. gefunden, und sie kommen gar auf Weiden vor, so bitter und anziehend auch ihre Blätter sind. Der Schöpfer scheint sie, weil sie sehr gefräßig sind, zur Geißel unsrer Gärten zu ge-

branchen. Doch ihre Vielfältigung ist in manchen Zeiten vielmehr eine Wohlthat, wenn sie grad diejenigen Früchte verzehren, die uns eben in diesem Jahre würden schädlich gewesen sein. Güte, Weisheit und Gerechtigkeit begleiten allezeit die Wege der Vorsehung in ihrer ausgebreiteten und unübersehbaren Haushaltung.

Man hat auch eine Spielart dieser Kirschenraupen entdeckt, die aber bisher nur noch auf Weiden gefunden worden war, bis sie auch endlich Epper auf Sanerkirschen gesehen hat. Bis jetzt hat sie noch der Herr Courector Meineke im Naturforscher am besten beschrieben. „Ich fand,“ spricht er, vor einigen Jahren, eine schwarze mit gelben Streifen der Länge nach gezeichnete und mit schwarzen Dornen besetzte Raupe auf einer Weide, und trug sie sorgfältig nach Hause. Nachdem sie noch einige Tage Weidenlaub gefressen hatte, so hing sie sich an und verwandelte sich bald in eine schwarze Puppe, die aber das Besondere hatte, daß sie mit einem zarten blauen Staube, wie die Pflaumen bedeckt war. Zu meinem größten Erstaunen kam nach vierzehn Tagen ein Schmetterling heraus, der dem gemeinen Fuchs, *Polychloros* L. dessen Raupe sich in Menge auf den Obstbäumen findet, in allen Stücken ähnlich war. Ein Freund von mir in Halle hat eine ganze Brut dieser Raupen gefunden, und ist damit in seiner Hoffnung, unbekannte Schmetterlinge zu erhalten, auf eben die Art, als ich getauscht worden.“

### 3. Die Chrysalide

— des Kirschenfalters ist etwas kleiner, als die des *Papilio Antiope*, welche auf der fünf und zwanzigsten Tafel unsrer Schmetterlinge vorkommt (*Nomenclat. Taf. 39.*) Sie hat sechs par Spizen mit einem gelben Knöpfchen, und eine Reihe dunkler Pünctchen an verschiedenen Orten. Gewöhnlich ist sie blasröthlichbraun, und nur bei der oben angeführten Spielart schwarz. Am Halse hat sie zwei Par goldene Flecken; doch diese sind nicht immer vorhanden, und bei manchen sind sie gar nach Köfels Beobachtung, silberfarbig. Diejenigen Chrysaliden, welche nicht über-

wintern, liefern ihre Falter schon in einer Zeit von vierzehn Tagen.

#### 4. 5. Der Kirschenfalter \*)

— gehört im Systeme des Ritters Linne zu den bunten Nymphen. Seine Unterseite Fig. 5. ist ein marmorirtes, gewölktes und mit Linien durchzogenes Schwarz; die Hauptfarbe der Oberflügel braunengelb, welches aber doch bei manchen Stücken dunkler, bei manchen heller ausfällt. Am vordern Rande der vordern Flügel gegen den Leib hin fällt eine schmale ockergelbe Einfassung mit schwarzen Pünctchen besprengt, in die Augen. Die großen schwarzen, meist viereckigen Flecken liegen an einem gelben hellern Grunde an. Auf den hintern Flügeln kommt nur ein einziger schwarzer Flecken vor. In der innern Einfassung am äußersten Rande fallen die blauen mondformigen Flecken vorzüglich auf.

Was Scopoli und Esper von den Verschiedenheiten des Kirschenfalters bemerkt haben, das will ich hier aus dem letzten ausschreiben: „Einmal sind die Zwischenräume der gegen den vordern Rand der Flügel stehenden schwarzen Flecken nicht immer mit der Grundfarbe einerlei, sondern oft etwas heller, auch wohl gar weiß; ja mit schwefelgelb zu Seiten ge-

fällt. So dann fällt die Mischung der Grundfarbe selbst an einigen bald höher, bald dunkler; ja zuweilen ins Citronen- oder Pomeranzensfarbige aus. Weiter werden die blauen halbmondformigen Flecken auf der Oberseite der Hinterflügel gegen den äußern Rand zuweilen gänzlich vermischt. Diese Sorte hat alsdann nichts, als ein gleichfarbiges Schwarz; es ist auch oft nur wenig Blau in dieselbe gesprengt. Endlich macht wohl die Verschiedenheit der Größe bei diesen Zweifaltern die merkwürdigste Abänderung aus. Sein gewöhnlichstes Ausmaß ist von einer Flügelspitze zu der gegenüberstehenden anderthalb Zoll. Man findet aber auch Exemplarien, an denen diese Weite zwei und einen halben Zoll, nach dem parisischen Maßstabe, beträgt. Eine so sehr große Abweichung von dem Gewöhnlichen wird man an nicht vielen Gattungen der Zweifalter gewahr..

Ob der Grund hievon in der Gefräßigkeit der Raupe, oder in dem Futter, das sie vor ihrer Verwandlung zu sich nimmt, liegt, wie es bei einigen andern Insecten, sonderlich bei den Käfern, etw. was Ausgemachtes ist, das möchte ich vor der Hand nicht für gewiß behaupten. Es giebt noch gefräßigere Raupen, als die des Kirschenfalters, und doch bleiben ihre Falter einander in dem Maße gleich.

Ent

- \*) *Papilio Polychloros* P. N. Ph. alis angulatis fulvis nigro maculatis, primoribus supra punctis quatuor nigris.: mit erlichen braungelben, schwarzgefleckten und durch vier schwarze Punkte auf der Oberseite gezeichneten Vorderflügeln. LINN. S. N. Sp. 166. Fn. succ. 1057. FABRIC. 505, 262. SCOPOL. 144, 420. ADMIRAL. Inf. tab. 15. ALBIN, Hist. Inf. 1. tab. 23. fig. 1. 2. ALDROVANDUS, ed. gall. tom. 2. tab. 77. LISTER. Goed. 5. fig. 3. MERIAN, cur. Inf. 2. 1. tab. 2. PÉLIVER. opp. tom. 2. pap. britann. tab. 4. fig. 1. 2. Mus. 315. RAL. 118. R. AVM. mem. 1. tab. 23. fig. 2. ROESEL. 1. tab. 2. SCHAEFF. Ic. tab. 146. fig. 1. 2. SEBA, thesaur. tab. 1. fig. F. 1 -- 3. WILKES ergl. M. a. B. 13. tab. 3. a. 5.

Die große Aurelia. MÜLL. N. G. d. I. 1. 609, 166. FVESL, 573. Berl. Magaz. 2.

Die große Schildkroete. GLADE.

Der große Schildkrotvogel. Der große Fuchs. ESPER, l. c.

Der Rüslerfalter. W. Seb. 175.





Feb. 92.





Feb. 31,





Ein und dreißigste Tafel der Nomenclatur.

Siebenzehnte Tafel der Schmetterlinge.

1. 2. Erste Verschiedenheit

— des männlichen Pappelvogels in fliegender und sitzender Stellung.

Schmetterl. 1. Taf. 1. Fig. 3. 4. (Nomencl. 2. 1. Taf. 1. Fig. 3. 4.)

3. Zweite Verschiedenheit

— des männlichen Pappelvogels. f.

4. Erste Verschiedenheit

— des Hinterfalters. f. Schmetterl. 1. 28. Taf. 8. Fig. 8. 9. (Nomencl. 2. 28. Taf. 22. Fig. 8. 9.)



Zwey und dreißigste Tafel der Nomenclatur.

Achtzehnte Tafel der Schmetterlinge.

1. Das Männchen

— des Weißstaudenfalters, oder des pomeranzgelben Heuvogels. f. Schmetterl. 1. 9. 10. Taf. 2. Fig. 3. 4. (Nomencl. 2. 9. 10. Taf. 16.)

Papilio Nelo P. D. C. alis integerrimis rotundatis albis; macula ex apicum parte auersa, duobusque nigris in superioribus alis punctis:

2. Nelo.

— Ich habe diesen Falter, der mir sonst noch nicht vorgekommen ist, mit dem Namen einer Danaide besetzt, um ihm dadurch seinen Ort in dem Lehrgebäude des selb. Linne anzuweisen. Das Merkwürdigste in seiner Bildung ist dieses, daß die Spitzen seiner Oberflügel nicht, wie bei andern Weißlingen schwarz gefärbt sind. Fürs System beschreibe ich ihn also:

Die Nelo, eine Danaide, mit am Rande zugerundeten glatten weißen Flügeln; einem schwarzen Flecken hinter den Spitzen, und zweien schwarzen Punkten auf den beiden Oberflügeln.

Vielleicht ist er auch nur eine bloße Verschiedenheit des Rübensfalters. f. Schmetterl. 1. 40. (Nomencl. 2. 40.)

3. Die

## 3. Die Rossbinde \*)

— weiblichen Geschlechts, welche meines Wissens hier zum erstenmal in einer Zeichnung vorkommt. Das Männchen hat bereits die vierzehnte Tafel unsrer Schmetterlinge, in der siebenten und achten Figur geliefert.

Es gehört dieser schöne Falter, dessen Geschichte vom Ei und der Raupe an noch ganz unbekannt ist, unter die Nymphen mit Augen und gezähnelten Flügeln. Der sel. Linne hat ihn Semele genannt; vermuthlich um der Aehnlichkeit willen, welche er mit der Hermione hat, die der Semele Mutter war.

Diese Rossbinden, welche hier bei uns so gemein nicht sind, findet man nur immer einzeln auf ungebauten Anhöhen, oder in öden und steinigten Orten, welche etwas erhaben in den Waldungen liegen und kahl sind. Ihre Nahrung suchen sie auf Blumen und saftlosen Gesäßen. Am häufigsten habe ich sie in dem Odenwalde gesehen, und vermuthlich kommen sie daselbst öfter vor, weil sehr viele Plätze, die ihren Naturtrieben gemäß sind, in solchen Wäldern angetroffen werden. Gegen den Anfang des Augusts kommen sie zum Vorschein, und mit dem Ende des Septembers streichen sie nicht mehr.

Ueber die Abweichungen einzelner Exemplarien hat sich Herr Esper also erklärt: „Die rothgelbe Binde auf den beiden

Oberseiten der Vorderflügel hat oft eine ganz verschiedene Farbe. Sie ist zuweilen sehr blas. In andern fällt sie ins Tiefs und ganz ins Dunkle aus. Viele haben auf der Unterseite der Oberflügel fast ein einfarbiges Gelb, und es läßt sich in diesem Falle kaum eine Binde und Grundfarbe bemerken. Nur gegen den Leib ist alsdann diese Spielart rothgelb schattirt. Der schräg durchlaufende weißgraue Flecken, auf der Unterseite der Hinterflügel, ist bald breiter, bald mit weniger braunen Punkten besetzt. Nicht weniger kommen bei den Augen Verschiedenheiten vor. Oft fehlt ihnen auf der untern Seite der Vorderflügel der Apfel. Das zweite gegen die Unterflügel ist vielfach gar nicht vorhanden, und bei verschiedenen findet man statt seiner weiter nichts als einen fast unmerklichen Punct. Das Männchen hat auf den Vorderflügeln immer größere Augen. In ihm ist auch die Farbe der Binden aus einer tiefen und viel dunklern Gelbe gemischt //.

Ferner bemerkt Herr Esper, daß es mit einigen linneischen Anführungen unrichtig zugegangen ist. Bei Rosseln kommt so wenig, wie beim Geoffroy unsre Rossbinde vor. Diese beiden Entomologen reden vielmehr von der Hermione.

Die Beschreibung unsers Falters fürs System gebe ich zur Unterscheidung der beiden Geschlechter also an:

Pa-

\*) *Papilio Semele* N. Ph. alis dentatis fulvo nigroque nebulosis, primoribus ocellis duobus posticis supra unico: — Mit gezackten gelb und schwarz schattirten Flügeln, wovon die vordern zwei; die hintern aber, auf der obern Seite nur ein Auge haben. LINN. S. N. 2 Sp. 148. FABRIC. S. E. 494. 224. RAL. 128. 6. PETIV. Opp. T. 2. pap. britann. tab. 5. fig. 3. Gazoph. tab. 14 fig. 9. Mus. 307. Opp. T. 2. tab. 5. fig. 4. SCHAEFF. Ic. tab. 207. fig. 3. 4. (Das Männchen). SVLZ. Gesch. tab. 17. fig. 5. 6.

Der europäische Atlas. MULL. N. G. d. I. 6c4. 148.

Adlerbrauner safrangelb gefleckter Falter. W. Sch. 169. 17.

Die Rossbinde. ESP. I. 114. tab. 8. I. (Das Männchen.)







Der Bachweidenfalter.

Der Bachweidenfalter. 49

*Papilio Semele* P. N. alis dentatis fuscis, oculis in vtrisque superioribus ternis;  $\alpha$ ) fuluo tantum subfasciatis (Mas)  $\beta$ ) posticis albo etiam nigroque variegatis (Femina)

$\beta$ ) auf den hintern Flügeln mit weiß und schwarz schattirt. (*Das Weibchen.*)

Die Rostbinde mit gezaehnelten und schwaerzlichten Flügeln und drei Augen auf den beiden obern;

— männlichen Geschlechts. s. Schmett. terl. I, 31. Tab. 10 Fig. 1. 2. (Nomencl. 2. 10. Taf. 24. Fig. 1 2.)

$\alpha$ ) nur mit bandartigen gelben Flecken (*das Maennchen*)

Man vergesse nicht, daß nur erst hier der Künstler die Füße richtig angegeben hat.



Drei und dreißigste Tafel der Nomenclatur.

Neunzehnte Tafel der Schmetterlinge.

1. Die Raupe

— des Bachweidenfalters, oder des Schillervogels.

Was bis jetzt von der Naturgeschichte des Bachweidenfalters bekannt ist, das haben wir den Herren Pallas und Hufnagel vorzüglich zu danken. Mir ist die Raupe und Chrysalide desselben nie noch zu Gesicht gekommen. Also will ich das, was hieher gehört aus dem berlinischen Magazin, und hauptsächlich aus dem Werke des Herrn Espers ausziehen.

Das Ei unserer Raupe ist grün. Im äußern Baue rippt es sich sehr künstlich. Anfangs umgiebt es gegen den obern Rand hin eine braunschwarze Einfassung, die es aber schon wieder nach einigen Tagen verliert. Die Larve schliefert binnen acht Tagen heraus. Gegen die Mitte des Julius findet man sie im Freien nach verschiedenen Größen, bald ganz ausgewachsen, bald kaum nach der ersten Veränderung. Die letztern überwintern gemeinlich noch als Raupen, ehe sie sich in Chrysaliden verwandeln an bedeckten und verborgnen Orten, in einem Zustande, der

dem Winterschlaf der vierfüßigen Thiere nicht unähnlich ist. Es hemmet sich alsdann der Umlauf der Säfte und die Ausdünstung in ihnen, und eben darum mag wohl die heftigste Kälte ihnen am wenigsten schädlich sein, wie die Erfahrung zu erweisen scheint. Denn nach den strengsten Wintern trifft man in der warmen Zeit des Sommers die Schmetterlinge gewöhnlich am häufigsten an. Vielleicht sind also die Nachfröste, wo sie bis tief in die Frühlingmonathe dauern, Schuld daran, daß manche Gegend unsre Schillervögel feltner haben: wenigstens müssen sie alsdann öfters wieder aufthauen, und öfters wieder gefrieren; folglich müssen unter diesen Umständen ihre Säfte öfters bewegt werden, so daß sie nicht ihre zur Belebung und Seitigung gehörige Verdickung behalten.

Das Grüne, in das sich die Larve kleidet, kommt der Pflanze, wovon sie sich nährt, sehr nahe. Es schützt sie also auch sehr gegen alle Nachstellungen, und selbst gegen die ängstlichen Forschungen des Entomologen, der sie selten findet, wenn ihm nicht der Zufall und die Naturtriebe der Falter selbst zu Hülfe kommen, das

ist, wenn er sie nicht an solchen Orten aufsucht, wo sie beisammen in der Nähe herumfliegen. Denn das Weibchen legt gern seine Eier wieder in die Gegend hin, wo es selbst auf den Weiden als Raupe gelebt hat. Hier in unsern Gegenden sieht man sie nirgendswo anders, als zwischen dem Phasanengarten und zwischen der Landstraße, die an Bruchköbel vorbei nach Windecken zieht. Also darf man ihre Raupen nur allein in dieser Gegend suchen.

Auf dem Rücken ist das Grüne dunkler gestreift; auf den Seiten heller. Wo es sich ins Weißlichte verkehrt, da ist die Raupe mit feinen Härchen besetzt. Eben darum fällt die Grundfarbe in dieser Gegend ins Matte und Verblühene. Durch die drei ersten Ringe läuft auf beiden Seiten ein heller ockerfarbiger Streif bis in die sonderbaren Spizen am Kopfe hinein, mit einem feinen schwärzlichen Umrisse, womit er eingefast ist. Von dem sechsten Ringe an, geht ein schienenförmiger Strich von gleicher Farbe quer durch die zween folgenden schräg aufwärts nach dem Rücken, um gegen den andern, der von der linken Seite kommt, in dieser Lage fort zu reichen. Zwischen beiden erhöht sich die Haut etwas, wie eine Schwiele, die etwas röthlich gefärbt ist. Durch die letzten Ringe laufen mattgrüne Diagonallen woran die Natur öfters die Farben so sehr spart, daß sie an vielen Exemplarien kaum noch merklich sind. Uebrigens ist die ganze Haut mit kleinen gelblichten Knöpfchen, oder mit einer Art von Höckerchen besetzt, die ihr ein rauhes Gefühl, und ein chagrinförmiges Ansehen geben.

In der Länge beträgt die ganze Raupe selten mehr, als anderthalbe Zolle, obgleich der Schmetterling, der von ihr kommt, öfters weis grösser ist. Ihre ganze Bildung hat etwas auffallendes; der Kopf aber das meiste Sonderbare. Er drückt sich stark ins Breite an beiden Seiten, ist eckig, und gar nicht nach der gewöhnlichen Form der Raupen gebaut. Seine beiden Hörner sind ganz ausnehmend gearbeitet. Jedes läuft in zwei besondere sehr kleine Spizen aus, welche sich mit

einem besondern Knöpfchen endigen und roth gefärbt sind. Im Gausen sind sie ziemlich fest und hart. Aber wozu sie das Thierchen nöthig hat, daß weiß man nicht vollkommen. Im Kriechen und auf der Weide hält es den Kopf in die Höhe und die Hörner grad; beim Ruhen zieht es den ersten ein und so kommen die hornartigen Spizen grade vorwärts zu liegen. Wahrscheinlich vertreten sie die Stelle einer Art von Waffen; vielleicht auch eines Sinnes. Denn es schlägt mit denselben bei der mindesten Berührung besitzig um sich, und zu gleicher Zeit tritt aus dem Munde iener grüne Saft hervor, den viele Raupen gewöhnlich von sich geben, wenn sie gereizt und aufgebracht worden sind. Stosfen sie Raupen von ihrem Geschlechte auf, alsdann gleicht das Hin- und Herschlagen derselben einem wirklichen und ernsthaften Kampfe. Diese Wehre aber, wenn ich anders so reden darf, erhalten sie nicht gleich, so wie sie auf die Welt kommen, sondern etwas später von der Natur. Denn bei der Entwicklung aus dem Eie sieht man nicht das Mindeste davon, und erst nach der zweiten Häutung kommen die Kopfspitzen zum Vorschein; allein in einem sehr weichen und zarten Zustande. Bei den nachfolgenden Verhäutungen wirft sie die Raupe mit ab, und die neuen Hörner, die in einer Scheide verborgen liegen, nehmen bei jeder neuen Veränderung an Härte zu. Auch die übrigen Theile des Leibes haben etwas Außerordentliches im Ansehn. Gegen die hinteren Ringe verdickt sich der Körper ausnehmend; am letzten endigt er sich in zween Spizen. Die Füße sind viel kürzer und kleiner, als gewöhnlich.

Im Fortkriechen sind unsre Raupen sehr langsam, weil sie alles, worauf sie sich bewegen, vorher überspinnen, und zwar vermittelt der Wendung des Kopfes von einer Seite zur andern, so daß sich das Gespinnst im Zickzak bildet. Auf einem solchen Gespinnste können sie sehr fest sitzen, gleichsam wie angeleimt. Daher sie dann auch nicht leicht ohne Beschädigung davon abgenommen werden. Mit dem Abschütteln von den Bäumen so schwer es auch hält, werden sie noch am leichtesten zum Vortheile ihres





## Der Bachweidenfalter.

achters heruntergebracht, sonderlich alsdann, wenn man sie durch eine schnelle Bewegung des Zweiges unversehens überfällt. Sie fressen sehr wenig, und daraus wird ihr langsamer Wuchs begreiflich.

Ihre Nahrung finden sie fast auf allen Weiden, von was für einer Gattung und Art sie auch sein mögen; am schicklichsten aber auf den wolllichten Blättern der Salweide. Herr Fabricius giebt außer der Weide noch die Esche für eine Futterpflanze derselben an, und Kösel die Eiche, so wie Linne, der ihm vermuthlich hierin gefolgt ist; aber wider alle nach ihm angestellte Versuche der Entomologen.

## 2. Die Chrysalide

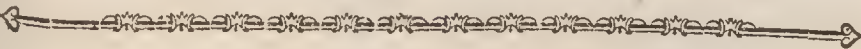
— des Bachweidenfalters oder des Schillervogels hat ein mattes Grün zur Farbe, woraus freilich die hohen Farben

## Der Bachweidenfalter. 71

des Schmetterlings nicht begreiflich werden können. Allein die Farbe der Chrysalide ist niemals auch der Grund von den Farben des Falters, oder aus den Farben der Falterhüllen läßt sich nie oder selten ein Schluß auf die Farbenmischung des Schmetterlings machen, der endlich sich aus derselben entwickelt. Ein etwas erhöhter gelblicher Streif sondert die Flügelscheiden von dem Hinterleibe ab. Auch die vordere Spitze haben eine ähnliche Farbe. Uebrigens hängt die Raupe ihre Verwandlungshülle eben so wie die Dornraupen an Blätter und Zweige, aber nie an Stämme, an. Der Schmetterling kommt nach der Verschiedenheit der Witterung bald am neunten, bald am vierzehnten Tage aus.

## 3. 4. Der Bachweidenfalter

— männlichen Geschlechts — eine Verschiedenheit. s. Schmetterl. Taf. 50. Fig. 1. Nomencl. Taf. 64. Fig. 1.


 Vier und dreißigste Tafel der Nomenclatur.

## Zwanzigste Tafel der Schmetterlinge.

## 1. 2. Der rothgelbe Schiller

— eine angebliche Spielart der sinnlichen Iris, oder des Bachweidenfalters. s. Schmetterl. Taf. 50. Fig. 1. Nomencl. Taf. 64. Fig. 1. fgg.

## 3. 4. Das purpurfarbige Schillerchen \*)

— Wollte ich meinen Vorgängern folgen, so müßte ich diesen Falter für des

Linne Hippothoe angeben. — Allein mich dünkt sie irren sich. Linne giebt seinem Bauernfalter ganz runde, goldgelbe, oder pomeranzfarbige ungesteckte Flügel. Dieß trifft bei unserm Schillerchen nicht ein. Also habe ich Grund ihn für eine Art zu halten, welche ins Nitters System nicht vorkommt, um so vielmehr, da Fabricius nicht gewußt hat, was er aus der Hippothoe machen sollte, und sie daher ganz weggelassen hat.

\*) SCHAEFF. Ic. 280. fig. 1. 2 ESPER. tab. 35. fig. 5. (fem.) tab. 22. fig. 3. (Mas.) (Hippothoe varietas) GLADB. Inf. 1. tab. 8. fig. 5. 6. Pr. 45. kr.

## 52 Das purpurfärbige Schillerchen.

Unser Schillerchen gehört unstreitig unter die gemeinen Bauernvögel, oder nach den wienerischen Entomologen unter die goldglänzenden Falter, welche aus schmalen, das ist, aus länglichtgeformten Schildraupen entspringen. Die Farbe seiner obern Flügel spielt ins purpurne mit etwas wenigem Gelbe, und ist mit einigen schwarzen Puncten bestreut. Oben auf den Unterflügeln schimmert das Gold sichtbar; aber hier kommen keine schwarze Puncte vor. Unten haben ebendieselben einen oranienfärbigen Streif am Rande zwischen schwarzen parallel von einander absehbenden Punctchen, und einen blaulichtgrauen Grunde nebst sehr vielen kleinen Augenpuncten. Der untere Rand nahe am Innenwinkel ist eckicht.

Herr Doctor Gsadbach nennt ihn das rothe Schillerchen, und sagt von demselben, daß er selten anzutreffen sei; daß er in Wäldern und Heiden; selten auf Wiesen und Feldern, weny sie nicht nahe an einem Walde liegen, anzutreffen sei. Bei ihm hat das Männchen und Weibchen von oben und unten einerlei Zeichnung. Aus der Erfahrung kann ich dieß weder behaupten, noch widerlegen. Allein wollte man nach der Analogie schließen, so wäre das hier abgezeichnete Inseet ein Weibchen, und das Männchen müßte keine Flecken haben.

## Das purpurfärbige Schillerchen.

Für das System würde ich nun unser purpurfärbiges Schillerchen also auszeichnen, und zwar unter einem neuen Namen:

Hipponoc P. P. R. alis angulatis purpureo rutilis, subtus cinerascens, punctis ocellaribus numerosis; primoribus supra

a) immaculatis (Mas)

β) nigro punctim sparsis (Femina.)

Das purpurfärbige Schillerchen mit eckigen oben ins purpurfärbige und goldglänzende spielenden Flügeln, wovon die vordern beim Maennchen ungesleckt; beim Weibchen aber in schwarzen Puncten bestreut sind. Unten sind die Flügel blaulicht grau und mit vielen Augenpuncten besetzt.

Daß ich wichtige Ursachen gehabt habe, diesen Falter, als einen neuen ins System einzurücken, das wird sich unten bei einer andern Gelegenheit schicklicher zeigen lassen.

Uebrigens ist diese Art den Entomologen nicht gänzlich unbekannt gewesen, wie die Anführungen ausweisen. Doch kommt er in Abbildungen selten vor.

## Fünf und dreißigste Tafel der Nomenclatur.

## Ein und zwanzigste Tafel der Schmetterlinge.

Die beiden Tagfalter, welche hier vorkommen, haben in ihrer ganzen Ausbildung, so wie in ihrer Entstehung, in ihrer Lebensart und in ihren Naturtrieben ungemein viel Aehnliches miteinander, und dieses hat auch wohl schon der sel. Linne durch die Namen Prorsa und Levana anzeigen wollen. Denn die Prorsa war bei den Römern eine Geburtsgöttin, und eine solche war auch die Levana.

Jene machte, daß die Kinder nicht quetsch und verkehrt kamen, daher sie auch Protevorta genannt worden; diese beförderte als Juno Lucina ebenfalls die Geburt und die Erziehung des Kindes.

Beide Vögel haben, welches auffallend nur allein Teutschland zum Vaterlande; wenigstens weiß man noch nicht, ob sie in andern Ländern von Europa, und über

Fao. 15.







## Der Waldnesselfalter.

übrigen Welttheilen gefunden werden, ohngeachtet ihre Futterpflanzen fast überall zu Hause sind. Sie nähren sich nämlich von der großen und kleinen Nessel, und sonderlich von der Wald- und Habernessel, *Urtica dioica* L.

Die gewöhnlichste Zeit, in der man sie am häufigsten findet, ist das Späthjahr; zwar kommen sie auch im Frühlinge und zuweilen im Sommer vor. Ihren Aufenthalt nehmen sie in Gegenden am liebsten, wo viele Blumen, von deren Saft sie Nahrung empfangen, angetroffen werden, und dahin gehören die Sammet- die Bucher- und die Sonnenblumen vorzüglich, *Tagetes*, *Chrysanthemum*, *Helianthus* L. Um die Mittagszeit findet man sie gewöhnlich auf denselben.

## 1. 2. 3. 7. Raupen

— des Wald- und Habernesselfalters.

Alles scheint an denselben einerlei zu sein, und selbst die geübtesten Kenner wissen öfters nicht bestimmt zu sagen, was für ein Schmetterling aus denselben hervorkommt, ob es eine Prorsa, ein Waldnesselfalter, oder eine Levana, ein Habernesselfalter, sein wird. Manchmal sind sie etwas in den Farben verschieden; manchmal, oder vielmehr oft, sind sie auch gleich gefärbt. Selbst der röthliche Seitenstreif an Nr. 3. giebt kein sicheres Unterscheidungszeichen ab. Vielleicht hat also so Aescmann so gar unrecht nicht, wenn er mutmaßet, daß sie Larven von einer Gattung, und nur dem Geschlechte nach verschieden sein könnten; so wie er nach dieser Hypothese auch gern die Falter in Nr. 5. und 9. für verschiedene Geschlechter einer und eben derselben Gattung halten möchte. Es kommt nur hiebei noch auf genauere Beobachtungen an.

Sie gehören zu den Raupen mit scharfen Dornen, woraus eckförmige Falter sich entwickeln, und haben zwei Spi-

## Der Waldnesselfalter. 53

ken vorn am Kopfe, welche Köpfe und Hufnagel mit Hirschgeweihen vergleichen.

Es legen die Falter ihre Eierchen in großer Anzahl auf die untere Seite der Nesseln, ohne sehr vorsichtig dabei zu Werk zu gehen, dicht an und neben einander, fast nach keiner Regel und Ordnung. Die Ränpchen verfertigen, so bald sie ausgefrohen sind, ein weißes Gespinnst, und leben unter demselben familienweise beisammen, bis sie der Mangel an Futter eine neue Weide zu suchen nöthiget. Alsdann verhäuten sie sich auch zum erstenmal, und lassen ihre Balge in dem alten Gespinnst zurück. Vor der ersten Verstellung aber sehen sie glänzend dunkelbraun aus, und man sieht alsdann auch noch sehr wenig von ihren Dornen. Auf der neuen Weide überziehen sie sich wieder mit einem Gewebe, das aber, so wie sie älter werden, nicht mehr so stark und dicht, als das erste ist. Nach der letzten Verhäutung vertheilen sie sich, so wie es andere oben angeführte Raupen thun, wenn sie beim Zunehmen ihrer Größe auch ein größeres Maß von Futter nöthig haben. Ihr Gang ist langsam, weil sie nach jedem fortgeschobnen Schrittchen einhalten, und um auszurufen gleichsam Athem holen. Man trifft sie das ganze Jahr über an, so lang ihre Nesseln noch grün sind, und selbst schon im Frühlinge, so bald nur ihre Futterpflanzen ein wenig herangewachsen sind. Gewöhnlich aber wählen sie sich nur diejenigen Nesseln, die unter Gesträuchen, oder in Wäldern, und an verdeckten Orten wachsen; wahrscheinlich um sich dadurch gegen das Wetter, oder gegen Feinde zu sichern, die im Freien lieber wohnen. Spätlinge bringt man selten durch die rauhe Jahreszeit im Hause durch.

## 4. 8. Chrysaliden

— des Wald- und Habernesselfalters, Fig. 4. des ersten; Fig. 8. des andern. Gestalt, Far-

## 54 Der Waldnesselfalter.

Farbe, auch Van sind beinahe eins an beiden. Gegen den Falter, den sie liefern, sind beide verhältnißweise sehr kurz und mit schwärzlichen Ecken und Spitzen besetzt. An beiden wechselt das Gelbe und Rothlichtbraune nach verschiedenen Mischungen ab. Nur die Chrysalide des Waldnesselfalters hat gemeinlich an dem obern Theile des Körpers etwas mehr Schwarz, und auf dem Rücken etliche eingezeichneten Punkte zum Voraus.

## 5. 6. Der Waldnesselfalter \*)

— in fliegender und sitzender Stellung hat eine düstere braune Grundfarbe; aber eine helle, oder gelblichtweisse oben und unten durch die Flügel laufende Binde, welche ihn am meisten von dem Habernesselfalter unterscheidet, so wie die gelbrothen Punkte auf den obern Flügeln, wiewohl diese an manchen Stücken öfters fehlen. Auch unterscheiden ihn die rothgelben Strichen nächst an dem Saume der untern Flügel auf der obern Seite, welche bei manchen einfach, bei andern doppelt, bei manchen dreifach vorkommen.

## Der Habernesselfalter.

An dem Habernesselfalter findet man den gleichen niemals.

Herr Esper merkt von den Spielarten der Prorfa an, daß die abwechselnde Größe dabei das vorzüglichste ausmache. So werde sie um die Hälfte bald kleiner, bald größer gefunden. Bald sei dieselbe auf der obern Seite grauer, bald tiefer und dem Schwarzen ähnlich gefärbt. Die braunrothen Linien gegen den Rand wären auf beiden Flügeln zuweilen gar nicht vorhanden, und oft zögen sie sich doppelt, oder dreifach in paralleler Lage. Dieses beweisen unsre angeführten Verschiedenheiten.

## 9. 10. Der Habernesselfalter \*\*)

— oder die Levana des Linne, eine bunte Nymphe im System, wie der vorhergehende. Sein Rand an den Flügeln ist etwas mehr gestreift. Die Grundfarbe ist ein röthliches, oder ockerartiges Gelb, indem es sich bald heller, bald dunkler mischt: ja an einigen ist sie gar schwefelgelb. Im letzten Falle nehmen sich die schwarzen Flecken besonders schön aus.

\*) *Papilio Prorfa* N. Ph. alis dentatis subfuscis, fascia vtrimque alba, primoribus interrupta: — mit gezahnten braunschwarzlichen Flügeln, einer Binde auf beiden Seiten, welche aber auf der Vorderseite der Flügel abgesetzt ist. LINN. S. N. 2. 782. 202. FABRIC. 515. 307. SCOPOL. 442. Berl. Magaz. 2. 1. 68. ESPER. 1. tab. 15. fig. 1. ROESEL. 1. 1. tab. 8.

Der Nesselpapilion. *MVLL.* N. G. d. I. 1. 617. 202. *FVESL.* 581.

Der braune Gittervogel. *ESP.* l. c.

Der Waldnesselfalter. *W. Sch.* 176. 10.

Das schwarze Landchaertchen. *GLADB.* Pr. 8. kr.

\*\*) *Papilio Leuana* P. N. Ph. alis dentatis variegatis: subtus reticulatis primoribus supra maculatis aliquot albis: — mit gezahnten scheckigen; unten netzfoermig gezeichneten Flügeln, von denen die vordern einige weisse Flecken haben. LINN. S. N. 2. 783. 201. FABR. 515. 306. PODA 72. *ESPER.* 1. 201. tab. 15. fig. 1. *ROESEL.* 1. 1. tab. 9. *SCHAEFF.* l. c. tab. 132. fig. 1. Berl. Magaz. 2. 68.

Das Netz. *MVLL.* 1. 617. 201.

Der gelbe Gittervogel. Das Netz. *ESP.* l. c.

Der Habernesselfalter. *W. Sch.* 176. 11.

Das gelbe Landchaertchen. *GLADB.* 8. kr.

*Tab. 36.*





Auf der obern Seite der Hinterflügel gegen den Rand hat er eine Reihe hochblauer und schwarz eingefasster Flecken: wiewohl doch auch diese bei manchen Spielarten fehlen. Jeder Flügel hat auf der

untern Seite einen augenförmigen Flecken, wovon der unterste zuweilen sehr groß, etwas verblichen, violet oder auch roth gefärbt ist.

## Sechs und dreißigste Tafel der Nomenclatur.

### Zwei und zwanzigste Tafel der Schmetterlinge.

#### 1. Die Raupe

des Birkenfalters gehört unter die nach Schildraupen, aus welchen kleinschwänzige Falter kommen. Ihre Raupengeschichte haben Bösel und Kleemann, die ich hier im Auszuge tiefer, am vollständigsten beschrieben.

Die Eier, aus welchen sie geböhret werden, sind gegen den Falter gehalten, ungewöhnlich groß, der Farbe nach weißlich, oben halbrund, und unten, wo sie aufliegen, platt gedrückt, und scheinen wegen ihrer vielen Grübchen ganz rauh und löchericht zu sein. Das Weibchen legt sie einzeln unten an die Zweige der Kirschen, Zwetschen, Pflaumen, Pfirsig und anderer Bäume unter die jungen Triebknospen und sprossen, wo sie in der Ueberwinterung gegen den Regen und Schnee weit mehr gesichert sind, als an den unblättern.

Anfänglich sind die innigen Räupchen, so wie sie aus den Eiern auskriechen, stanklich, und so dickleibig nicht, als sie es in ihrem erwachsenen Zustande sind. Unten am Bauche sind sie ganz platt; oben aber etwas in die Breite gewölbt; doch lange so erhaben nicht, als die Raupen mit hohen Schilden, woraus die vielanzigsten Falter entstehen, Kopf und Hüfte sind an ihnen nicht sichtbar, als bis man sie auf den Rücken legt: zwar die Gelenke lassen sich in jedem Zustande wahrnehmen und zählen. Nach der zweiten Verhäutung bis in die vierte ist ihre

Grundfarbe ein Grasgrün. Oben über den Rücken laufen zwei gelbe Verbrämmungen, die anfänglich gegen den Kopf hin von einander abstehen; nachher sich mehr und mehr nähern und im letzten Absatze einander endlich in einem Punkte erreichen. Unter diesen Umständen muß der Raum, der zwischen dieser Bordinng liegt, flacher sein. Auch unten auf den Seiten des Bauchs zieht sich in den ganzen Leib ein sämmliches ähnliches Bördchen von gleicher Farbe; der neun bis zehen schiefen Linien nicht zu gedenken, welche sich von der obern Verbrämmung bis an die Einfassung des Bauchs hinterwärts über drei Gelenke herunterziehen.

Sie leben vor der Birke und von den oben genannten Pflanzen, unter deren sprossen sie die Eier legen. Auch nähren sie sich von Schilchen. In der Mitte des Frühlings kommen sie zum Vorschein, und dauern bis in den Anfang des Sommers fort. Im Kriechen sind sie so langsam, wie die kleinsten Schnecken. Wenn sie sich in Chrysaliden verwandeln wollen, befestigen sie sich mit einem feinen Faden an dem Blatte, oder an dem Stengel, wo sie sitzen, um den Leib, und gleich mit einem andern an dem hintersten Absatze. Um diese Zeit verändert sich ihre grüne Farbe in eine röthlichte, die aber immer dunkler wird, bis sich endlich die Haut ganz abstreift, und die Chrysalide zum Vorschein kommt.

## 2. Die Chrysalide

— des Birkenfalters ist, ohne Flecken und Spitzen zu haben, ganz glatt. Beide äußersten Ende derselben sind rund und stumpf, so daß das hinterste am dicksten ist. Ihre Grundfarbe ist röthlichtbraun. Oben über den Rücken geht nach der Länge hin ein etwas hellerer schmaler Streif. Auch auf beiden Seiten sind noch verschiedene dergleichen Streifen angebracht worden, die aber kurz sind und schief stehen. Nach vierzehn Tagen kriecht der Vogel aus, und bei heißem Wetter noch wohl einige Tage früher.

## 3. 4. Der Birkenfalter \*)

— ein gemeiner Bauernfalter, nach dem Linneischen System, in fliegender und sitzender Stellung. Oben ist seine Grundfarbe ein Olivenbraun. Die hintern Flügel sind stark ein und ausgeschnitten, und gleich den obern Flügeln mit einer weißlichten Franze besetzt; auch selbst noch an dem innern Rande bis an den Leib hin. An den größten Schwänzen fällt eine pomeranzfarbige Ausfüllung in die Augen. Auch in jedem vordern Flügel steht ein pomeranzfarbiger Flecken.

Der Grund auf der untern Seite ist blaßgelb, und was ihre übrigen Schattirungen anlangt, so mag ich hier den Les-

ser nicht aufhalten. Sie fallen sehr kenntlich ins Gesicht.

Das Männchen soll nach des sel. Linne Bemerkung den pomeranzfarbigen Flecken auf den vordern Flügeln gar nicht haben. Also wäre der hier gezeichnete Falter ein Weibchen. Allein wer hat nun Recht? Fabricius fügt ausdrücklich die Anmerkung hinzu: Das Männchen unterscheidet sich durch den röthlichtgelben Flecken auf den Flügeln. Ist sein Distinguitur vielleicht durch ein Versehen aus des Linne Distinguitur entstanden?

## 5. Die Raupe

— des Pflaumenfalters — ist gleichfalls, wie die des Birkenfalters, eine flache Schildraupe.

Rösel fand sie erwachsen im Monate Junius. Kopf und Füße fallen an derselben schon in die Augen, ohne daß man sie wie die vorige auf den Rücken legen darf. Auf jedem der sechs mittelsten Ringe des Leibes, welche gegen die übrigen gehalten, die dicksten sind, steht ein spitziger Erhebungen zeilenweise gegen einander über. Es sind diese Ecken oben in ihren Spitzen mit braunen Punkten besetzt. Nach den Bauchfüßen lassen sich die übrigen Ringe, bis gegen die Klappen des Schwanzes hin, nicht mehr unterscheiden. Diese Klappe selbst reicht etwas über

\*) *Papilio Betulae* P. R. alis subcaudatis fuscis; primoribus macula reniformi fulva, subtus luteis fascia fulva: — mit etwas geschwaenzten dunkelgefärbten Flügeln, auf den vordern mit einem pomeranzgelben nierenförmigen Flecken; unten gelb mit einer rothgelben Binde. LINN. S. N. 787. 220. In. Su. 1070.

*Papilio Betulae* alis subcaudatis, fuscis subtus luteis; posticis strigis duabus albis: — mit etwas geschwaenzten dunkelgefärbten Flügeln; unten sind sie gelb und mit zweien weißen Streifen ausgezeichnet. FABRIC. S. E. 520. 330. ADMIRAL. tab. 17. ALBIN. tab. 5. fig. B. C. ESPER. tab. 19. fig. I. HOEFER. tab. 12. fig. 1. PETIV. Gaz. tab. 11. fig. II. RAI. 130. n. 10. ROESEL. tab. 6. SCHAEFF. Ic. tab. 212. fig. 1. 2. WILK. pap. 61. tab. 1. a. 2.

Der Nierenfleck. MVLL. N. G. d. I. 623. 220. FVESL. 591. (etwas selten.)

Der Birkenfalter. W. Sch. 186. 2.

Le porte - queue fauve à deux bandes blanches. GEOFFR. 2. 58. 27.

## Der Pflaumenfalter.

über die so genannten Nachschieber hinaus. An dem kleinen runden gelben Köpfschen steht ein Par augenförmiger schwarzer Pünctchen, und über dem Munde ein Fleckchen von gleicher Farbe. Die Raupe kann dies Köpfschen vorwärts ausrecken, und wieder nach dem Halße zu an sich ziehen, je nachdem es ihre Bedürfnisse nöthig machen.

Ihre Hauptfarbe ist überall ein blasfes Grasgrün. Auf den Vertiefungen der Gelenke, und am Rande des Bauchs sind weißliche Linien und Leisten angebracht, der zarten schiefen Streife nicht zu gedenken, welche der Wülfel an den Seiten nicht erreichen kann.

Im Ganzen und in den übrigen Eigenschaften der Natur kommt sie mit der des Birkenfalters überein. Im völligen Wachse beträgt ihre Größe einen halben Zoll; wenigstens nicht viel drüber. Bei der Verwandlung in eine Chrysalide färbt sie sich zuletzt, ehe die Haut ganz abspringt, braunroth.

Ihre Nahrung sucht sie auf Schlehen und Pflaumen, und wie Geoffroy bemerkt, auf dem Küsterbaume.

## 6. Die Chrysalide

— des Pflaumenfalters, ist im Verhältnisse gegen ihre Länge sehr dick, und vornen, in der Gegend, wo der Faden zur Befestigung herausgeht, von dem hintern Theile merklich stark abgesetzt.

## Der Pflaumenfalter.

57

Auch nimmt sich hier ein weißer Flecken mit einem schwarzen Punkte aus. Die starke Erhebung an dem Kopfe theilt sich in zwei kleine Knöpfchen und ist weiß. Das Hintertheil wölbt sich oben sehr hoch, und hat kleine stumpfe Ecken, über welche sich vom Halße an bis zur Stielspitze eine weiße Linie zieht. Die übrige Farbe des Grundes ist ein Dunkelbraun. Der Schmetterling kommt in vierzehn Tagen aus.

Geoffroy hat eine Menge dieser Chrysaliden an der Mauer des Parks von Bagnolet beisammen gefunden.

## 7. 8. 9. Der Pflaumenfalter \*)

— von der obern Seite in fig. 7. und 8. Vielleicht bezeichnen ihre verschiedene Ausmahlung eine Verschiedenheit des Geschlechts. Aber welcher Falter ist nun das Männchen; welcher das Weibchen? Herr Kleemann will bemerkt haben, daß die Schmetterlinge, welche, wie in der siebenten Figur, keine helle gelbe Flecken in der Oberfläche der vordern Flügel haben, gemeiniglich kleiner sind, als diejenigen, wo dergleichen Flecken angetroffen werden; ferner daß an den ersten der Hinterleib weniger dick ist. Darf man nun diese Beobachtung sicher voraussetzen, so würde in der achten Figur ein weiblicher Pflaumenfalter, in der siebenten hingegen ein männlicher vorgestellt. Mit hin würden beide fürs System also zu unterscheiden sein.

Pa-

\*) *Papilio Pruni* P. R. alis subcaudatis supra fuscis; posticis subtus fascia marginali fulva nigro punctata: mit etwas geschwaenzten oben dunkelbraunen Flügeln. Die hintern haben auf der untern Seite am Rande eine pomeranzengelbe Binde mit schwarzen Puncten. LINNE. S. N. 2. 788. 221. Fn. Suec. 1071. FABRIC. 521. 331. SCOP. carn. 459. ESPER. I. tab. 19. fig. 3. PETIV. Gaz. II. fig. 10 REAVM. I. tab. 28. fig. 6. 7. ROESEL. I. pap. 2. tab. 7. SCHAEFF. elem. tab. 94. fig. 5. Icon. tab. 14. f. I. 2. IV. Seb. 186. 4.

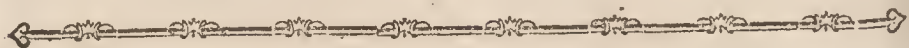
*Papilio Pruni* P. R. alis subcaudatis supra fuscis; posticis subtus fascia marginali fulva, nigro punctata:

α) anticis a superiore parte immaculatis, (*femina*.)

β) anticis a superiore parte pallide maculatis, (*mas.*)

Doch genaue Beobachtungen müssen hier noch erst gehörig entscheiden.

Auf der untern Seite, wie in der neunten Figur, ist bei beiden die Zeichnung einerlei. Ihre Grundfarbe ist ein helles Olivenbraun. Ueber beide Flügel läuft in der Mitte ein schmaler blauer Quersreif. Auf dem vordern zeichnen sich gegen den Rand hin drei kleine rund pomeranzenfarbige Flecken mit schwarzen Pünctchen in der Mitte aus. Das übrige auf den hintern Flügeln fällt ganz deutlich in die Augen.



## Sieben und dreißigste Tafel der Nomenclatur.

### Drei und zwanzigste Tafel der Schmetterlinge.

#### 1. 2. Die Raupe und Puppe

— des Eichenfalters in ihrem erwachsenen Zustande. Sie lebt einsam auf den Eichen und wird im Junius; ja auch noch später gefunden. Ihre Breite macht beinahe ein Drittel ihrer Länge aus. Ribes hat dieselbe nicht gekaut, und unrichtig ein andres Schilbräupchen dafür gehalten. Ihre Grundfarbe ist braun.

Die Grundfarbe an beiden ist Schwarzbraun; doch so daß sie in den obern Flügeln dunkler, als in den untern ausfällt. Das Männchen in der vierten Figur schillert auf den vordern Flügeln oben in ein schönes Hochblau; das Weibchen in der fünften Flur her in allen Flügeln dieser Seite einen mattblauen Schiller, der sich beinahe bis an den Rand ausbreitet und ohne auffallendes Licht schwarzlichtbraun erscheint. Die untern Flügel aber haben einen hellgrauen Grund.

#### 3. 4. 5. Der Eichenfalter \*)

— männlichen und weiblichen Geschlechts in sitzender und fliegender Stellung.

Fürs System beschreibe ich beide als:

\*) *Papilio Quercus* P. P. R. alis subcaudatis supra coeruleis; subtus cinereis; lineis alba; puncto ani gemino: — mit etwas geschwänzten; oben blau schillernden, unten aschfaerbigen Flügeln mit einer weißlichten Linie und einem doppelten rotgelben Punkte hinten. LINN S. N. 2. 788. 222. *Fn. suec.* 1072. *Mus. L. V.* 314. *FABR.* 521. 332. *ALBIN.* 1. 52. *fig. a.* 6. *ESPER.* 1. 1. 19. *fig. 2. a. b. c.* (*Maennchen und Weibchen*) *HARRIS.* *Ins. tab. 10. f. d.* 1. *PETIVER.* *Gaz. tab. 11. fig. 9* *REAVM.* 2. *tab. 38. fig. 10.* *RÖESEL.* 1. 2. *tab. 9.* (*Das Maennchen*) *SCHAEFF.* *1c. tab. 158. fig. 4. 5.* (*Das Weibchen*) *SVLZ.* *Gesch. 145. tab. 18. fig. 10.* (*Eine Verschiedenheit des Maennchen*) *WILK.* *pap. 61. 1. 1. a. 1.*

Der Blauschwanz. *MVLL.* 1. 623 222.

Der kleine Changeant, *Berl. Magaz.* 2. 62, *FVESL.* 593.

Der Eichenfalter, *W. Sch.* 1. 186, 3.

Le porte - queue bleu frié, *GEOFFR.* 2. 57. 25.



Tab. 37





## Der Taumelgrasfalter.

*Papilio Quercus* alis subtus cinereis linea alba, puncto ani gemino

α) primoribus supra nitide coeruleiscentibus; posterioribus subcaudatis. (*Mas*)

β) vbius supra coeruleiscentibus; posterioribus angulatis. (*Femina*.)

Der Eichenfalter mit einer weissen Linie unten auf den aschfae. bigen Flügeln, und einem doppelten rothgelben Punkte hinten.

α) oben auf den vordern mit einem hochblauen Schiller; an den hintern etwas gefchwanzet. (*Das Männchen*.)

β) ueberall oben mit einem blauen Schiller; an den hintern winklicht eingeschnitten. (*Das Weibchen*.)

Herr Sulzer hat in der Schweiz einen ähnlichen Falter gefunden, der unsern Männchen sehr viel gleicht. Er nennt ihn Epenus, und beschreibt denselben, als doppeltgeschwänzt, mit schwarzen Flügeln und zweien blauen ablangenen Flecken in den vordern. Unten ist er aschfarbig mit einem weisslichten Quersrich und zweien rothen Punkten beim Schwanzwinkel: mit der hinzugefügten Anmerkung, daß er muthmasslich eine Abänderung des *P. Quercus* sein möchte. —

## Der Taumelgrasfalter. 59

## 6. 7. Der Taumelgrasfalter \*)

— eine Nymphe mit Augen. Seine Grundfarbe ist ein schillerndes Dracienbraun. Jeder obre Flügel hat fünf blinde Augen; ieder untere wenigstens ebenso viele, aber mit Pupillen. Selten kommen mehrere vor. Doch finden sich Stücke, wo auf den untern Flügel vier und zwanzig vertheilt stehen, das ist, allemal zwölf auf zweien Flügeln. Gegen die Mitte des Flügels zeigen sich einige hellere Querstrichen über den Ringen oder Augen; aber lange so hell nicht, als sie hier der Künstler aufgetragen. Der Grund der untern Flügel ist um etwas heller, als der der obern, und mit Lichtgrau vermischt.

Von der Geschichte dieses Augenfalters ist noch sehr wenig bekannt. Nur die Herrn Verfasser des Verzeichnisses der Wienerischen Schmetterlinge reden mit Zuversicht von seiner Raupe. Sie leugnen, daß sie auf dem Alpenkreuzdorn, *Rhamnus alpina* L. sich nähre. Sie weisen ihr vielmehr das Taumelgras, *Lolium temulentum* L. zur Futterpflanze an, und sagen ausdrücklich, daß sie nicht für Bäume erschaffen sei. Sie gleiche der Raupe der Mära, sei furchtsam, träg und wenig geschickt, sich an einem Körper anzuhalten: ia sie habe sehr viele Zeit nöthig, um etwa Abends eine halbe Spanne hoch an einem Grassengel hinaufzukletteren. Daß Linné ihr die *Rhamnus alpina* anweise, das könnte vielleicht daher weil Scopoli dem Falter dieser Pflanz-

h 2

\*) *Papilio Deianira* P. N. G. alis dentatis fuscis; primoribus ocellis vtrinque quinque, posticis sex fasciaque alba repanda: — mit gezahnten schwarzbraunen Flügeln, wozu die vordern fünf, die Hinterflügel aber sechs Augen auf beiden Seiten, so wie eine ausgehobene weisse Binde haben. LINN. S. N. 2. 774. 154. M. L. V. 282. FABRIC. 494. 222. ESPER. I. 125. tab. 9, fig. 2. ROESEL. 4. tab. 33. fig. I. 2.

*Papilio Achine*. SCOPOL. 433.

Die Wegdornnymphe. MULL. I. 606. 154. FVESL. 566.

Der Taumelgrasfalter. W. Sch. 166. 5.

Der Taenzer. Das Gelbaug. ESP. I. c.

Der vier und zwanzig augige Tagvogel. GLADB. Pr. 30. kr.

La Bacchante. GEOFFR. 2. 47. 15.

Pflanze zum Aufenthalte angewiesen hätte.

Geoffroy giebt unserm Vogel den Namen der Bacchantin, um die schwärmende Art seines Fluges damit zu bezeichnen. Er nähert sich immerfort durch ein bewundernswürdiges Flattern, durch ein plötzliches Steigen und Fallen, oder durch eine Art von Gaufelsprüngen demjenigen Orte, wo er ruhen will. Die Sätze, die er macht, geschehen beinahe im Tacte,

und doch so behend, daß er von dem Gipfel eines Baumes bis herunter an seinen Stamm fliegt, ohne daß ihn sein laurerder Beobachter noch gewahr wird. Im Aufsteigen verbergen die gaufelnden Sprünge seine Flucht, und im Niederlassen deckt er sich eben dadurch den Rückweg. Im Freien ist sein Flug schwingend und von dem Fluge anderer wenig verschieden. Das Gaukeln treiben sie nur bei noch unererschöpften Kräften, und bei einer günstigen Witterung.

## Acht und dreißigste Tafel der Nomenclatur.

### Wier und zwanzigste Tafel der Schmetterlinge.

#### I. Die Raupe

— des Heckenkirschensfalters gehört unter die Raupen mit scharfen Dornen, woraus eckflügelichte Falter herkommen; aber unter die ungeselligten.

Ihr grauer schwarzer Kopf entfernt sich einigermaßen von den gewöhnlichen Raupenköpfen, so daß ihn auch Frisch und Reaumur mit einem Rakenkopfe verglichen haben. Er ist gleich einem Herzen getheilt, und hat auf der obern Fläche zwei Erhöhungen mit einem besondern Knöpfchen auf ieder, und auf diesen viele kurze Spitzen, welche man sich um den Rakenkopf heraus zu bringen, als Ohren vorstellen muß. Vornen am Kopfe sind zwei gelbe Linien angebracht, die schief gegen einander laufen, da wo sie zusammenstoßen einen spitzen Winkel machen, und an den andern Enden Widerhaken haben. Der Hals ist schlank und von gleicher Farbe, wie der Kopf; oben aber mit einer weißen Linie in die Länge getheilt. Auf dem Rücken theilt sich das ganze Thierchen nach zweierlei Farben ab. Die vier ersten Gelenke, die auf den Hals folgen, sind pomeranzengelb; doch auch nicht selten bläuel gefärbt; die

sechs letzten weiß und hinten im schmälern Theile auf den Seiten schwärzlich. An den Seiten bei jedem Gelenke zeigt sich ein aus gelben Linien zusammengesetztes und verschobnes Viereck mit einem schwarzen Grunde, wovon jedes das vorhergehende und nachfolgende in dem spitzen Winkel berührt. Die Farben der Dornen gleichen denen der Absätze, oder Gelenken, worauf sie stehen.

So weit Köffel. Auch Degeer, welchen Herr Esper zum Grunde gelegt hat, verdient einen Auszug. Seine Raupe war vierzehn Linien lang. Die vier ersten fünf ersten Ringe dunkel, oder ockergelb, schwärzgestreift und gestreift, und der erste beinahe ganz braun. Die fünf folgenden vom sechsten bis zehnten weiß und die zweien letzten schwarz. Der allerletzte hat auf ieder Seite einen weißen Flecken; alle waren an beiden Seiten dunkelgelb gestreift und schwarz gestreift. Unten fiel die Farbe des Bauches ins Schwärzlichte mit Schmutzweiß vermischt. Alle Füße färbten sich beinahe schwarz. Der Kopf war dunkelbraun; aber das Dreieck an der Stirne hatte einen hellbraunen Rand. Die Augen sind schwarz und stehen hervor. Auf dem

*Tab. 38,*





## Der Heckenkirschenfalter.

dem zweiten, dritten und letzten Ringe des Leibes stehen vier Dornspitzen; auf den übrigen stehen Jeder Dorn ist im Stamme kegelförmig, und endiget sich in eine feine Spitze, welche öfters wieder mit mehrern vornartigen Nebenspitzen versehen ist. Ueberdas sitzen so wohl an den Dornen, als auch an dem ganzen Leibe feine Härchen. Vorzüglich sind die Bauchfüße ganz rauh und mit kleinen harten Haaren bewachsen.

Ihr Futter sind verschiedene Pflanzen, als Heckenkirsche, *Lonicera Xylosteum* L., Johanniskraut, Hopfen, *Humulus lupulus* L., Ulmen, wie Reamür anzieht, und Resselblätter.

Ihre Lagerstätte erwählt sie meist auf der untern Seite des Blatts. Man findet sie vom Frühjahr an durch den Sommer durch fast bis in den späten Herbst. Von der Mitte des Junius an kommt sie am häufigsten vor.

## 2. 3. Chrysaliden

des Heckenkirschenfalters gehören zu den eckigen. Vorn hat der Kopf zwei große kegelförmige Spitzen, welche gleich Dornen hervorstehen, sich einwärts biegen und beinahe zween halbe Monde bilden. Die beiden Futterale, unter welchen die Flügel des künftigen Schmetterlings liegen, vertiefen sich sehr in der

## Der Heckenkirschenfalter. 61

Mitte, und an jedem sitzen drei kegelförmige Spitzen. Oben auf dem Leibe stehen fünf Reihen kleiner Knöpfe. Acht Ringe an demselben haben Luftlöcher. Unten wo sich die oben genannten Futterale endigen zeigt sich eine starke Vertiefung, die sich durch die Krümmung des Leibes sehr vermehrt. Der Bauch endiget sich in einem hornartigen Theile, der mit vielen kleinen Häkchen besetzt ist. Mit diesen häkelt sich die Chrysalide in das Klümpchen Seide ein, welches die Raupe, wenn sie sich zur Verwandlung anhängt, zusammenzieht.

Es sind diese Chrysaliden der Farbe nach hellbraun und grünlicht, doch so, daß das Braune mit Fleischfarbe, mit einigen grünen Streifen und Flecken und mit schwärzlichten Strichen vertrieben ist. Oben über den Leib geht längs der Mitte eine weißliche Streife durch. Auf dem Leibe am Ende des Bruststücks befinden sich sechs große Flecken. Diese liegen je zween und zween bei einander und haben bald einen silbernen Glanz mit goldnen Schattirungen, bald bloß Gold. — Nach vierzehn Tagen oder gegen das Ende des Junius kommt der Schmetterling schon aus.

## 4. 5. Der Heckenkirschenfalter \*)

— in fliegender und sitzender Stellung. Seine Grundfarbe ist ein Dunkeloranien-gelb mit allerlei schwarzen Flecken in gleich

\*) *Papilio C. album* P. N. Ph. alis angulatis fulvis nigro maculatis; posticis subtus C. albo notatis: — mit eckigen rothgelben schwarzgesteckten Flügeln. Auf der Vorderseite der Hinterflügel mit einem dem C der Lateiner achseligen Zeichen, und weißer Farbe. LINN. S. N 2. 778. 168. *Fv. succ.* 1059. FABRIC. 1. 506. 263. ALBIN. tab. 54. ALDROVAND. tab. 244. fig. 3. 4. DEGEER. I. 298. tab. 20. fig. 1. 11. p. 694. T. 2. 2. p. 193. 3. GOETZ. *Vebersf.* I. Q. 2. 72. tab. 20. fig. 1. 11. ESPER. I. 175. tab. 13. fig. 3. HARRIS. tab. 1. fig. a. d. HVF. NAGEL. 2. tab. 7. MERIAN. *europ.* I. tab. 14. fig. 1. MOVFFET. *theatr.* 103. 2. fig. 2. PETIVER. *opp.* T. 2. tab. 4. fig. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. REAMÜR. 1429. tab. 27. fig. 1. 10. ROBERT. *lc.* tab. 23. ROESEL. I. I. tab. 5. SCHAEFF. *lc.* tab. 147. fig. 3. 4. SEBA. 4. tab. 1. WILKES. 57. tab. 3. a. e.

Das weiße C. MÜLLER. N. G. d. I. 610. 168. *Berl. Magaz.* 2. 1. 64. Nr. 14. FVESL. 373. GLADB. Pr. 8. kr.

Der Hopfenfalter W. Seb. 176. 9.

Der C Vogel. ESPER. l. c.

Le Gamma on Robert le Diable, GEOFFR. 2. 28. 5.

gleicher Gestalt beworfen. Am hintersten Rande befindet sich eine breite schwarze Streife mit weißem Rande. Unten sind alle vier Flügel mit Schwarz, Dunkelgelb, Gelb, Weiß, Purpur und Grün gefleckt, welche Farben überall durch Flecken, Streifen, Klammern, Linien und Striche ungewöhnlich sonderbar mit einander verbunden werden. Noch zeigen sich einige grüne Flecken nach hinten zu, und jeder Unterflügel führt in der Mitte einen weißen Flecken, der bald wie ein C, bald wie ein G gestaltet ist.

Unter allen Tagfaltern ist dieser am Rande der Flügel am meisten ausgezackt, und zwar in so starken Winkeln, daß er eingerissen zu sein scheint. Im Sitzen fallen die obern Flügel nicht ganz einwärts zwischen die untern: sie stehen vielmehr alle beide so von einander ab, daß noch etwas leerer Raum zwischen ihnen bleibt.

Von dem Geschlechtsunterschiede des Heckenkirschenfalters ist noch bis jetzt nichts Bestimmtes bekannt. An Verschiedenheiten fehlt es gar nicht. Sie sind bisher

von Scopoli und Espern angegeben und beschrieben worden, und man findet sie unter allen bekannten Erdschrecken nach mancherlei Abänderungen. Bei uns sieht man ihn nicht in zahlreichen Schwärmen, und doch soll er nach Deaumur mitunter diejenigen Gattungen gehören, welche vorzüglich von so genannten Blutregen verursacht, dessen ganz einfältigen und natürlichen Ursprung Parescius zu Aix in der Provinz im Jahr 1608 entdeckt hat. Ihre eigentliche Erreichzeit fällt in den Junius und Julius; doch irren wir manchmal Spätlinge im tiefen Herbst auf den Auen herum. Man findet sie überall, stark riechende Pflanzen, den Euphrasian, den Lavendel, die Ziope und sonst dergleichen, besuchen sie am liebsten. Auch sehen sie sich gern auf Blumen der und Wälder, sonderlich auf den Bleichplätzen, wie Goetze beobachtet hat.

### 6. 7. Der Queckengrasfalter

— eine Verschiedenheit. s. Schmetterling Taf. 8. Fig. 6. 7. (Nomencl. Taf. 22.)

## Neun und dreißigste Tafel der Nomenclatur.

### Fünf und zwanzigste Tafel der Schmetterlinge.

#### 1. Die Raupe

— des Palmweidenfalters, ist eine Raupe mit scharfen Dornen, aus welcher schlüpfliche Falter hervorkommen.

Ihre Länge beträgt, wenn sie ausgewachsen ist, über zwanzig Linien; auch ist sie ziemlich dick. Ueber ihren schwarzen Leib liegen überall weiße Pünctchen und kleine kurze Härchen. Die gelbrothen Flecken auf dem Rücken zwischen den acht mittelsten Ringen fallen sehr lebhaft in die Augen. Ihre kegelförmigen Dornspitzen sind nur mit einigen feinen Haaren

besezt, doch so daß hin und wieder an Seiten Spitze vorkommt; aber doch nicht völlig so, wie bei der Larve des Heckenkirschenfalters der vorübergehenden Zeit. Die eigentlichen Dornen sind ganz schön ziemlich groß und lang. Das erste Glied hat gar keine; ein jedes der andern aber sieben Dörner, nach des Herrn Goetze Beobachtungen. Allein es mag wohl in Verschiedenheiten geben. Köpfe ausgewachsener Raupen hatten auf den vordern Ringen sechs Dornen; auf dem nächsten vor dem letzten nur vier; auf dem hintersten gar nur zwei. Die Raupen hatten sieben. Unterscheiden sich



Tab. 89.





## Der Palmweidenfalter.

## Der Palmweidenfalter. 63

Die Dornen nach der Verschiedenheit des Geschlechtes?

Das alles gilt von dieser Raupe nach der letzten Verhäutung. Von ihren vorhergehenden Zuständen will ich nur noch folgendes anführen. Das Weibchen des Wasserweidenfalters legt nach der Parung seine Eier an die Ästchen der Weiden dicht an einander. Die junge Brut sieht anfänglich, wenn sie ausgekrochen ist, schwarzbraun aus, hat schon kleine Dornspitzen und lebt gesellig bei einander. Jede Larve spinnt während des Kriechens einen Faden, woran sie sich hält, und von einem Blatte zum andern fortschreitet. Sie verhäuter sich nach Köpfers Beobachtungen dreimal. Vor der ersten Verhäutung webt sich die ganze Brut ein Gespinnst, um sich auf demselben fest zu setzen und auszuruhen. Sie liegt alsdann ganz still neben einander, und manchmal zwei Tage lang, bis die Larven hinter dem Kopfe aufschwollen, und die Haut erspringt. Vor der letzten Verhäutung sind sie ohngefähr dreizehn Linien lang. Alsdann sind auch zehn helle orangefelbe Flecken auf dem Rücken vorhanden, nämlich zwei mehr, als wenn sie völlig gewachsen sind. Alsdann haben auch die Seiten des Leibes eine weißlichtgelbe Nath in schwarzer Mischung am Rande.

Im Julius, wenn sie völlig ansgewachsen sind, schicken sie sich zur Verwandlung in Chrysaliden an. Sie fressen alsdann, gleich andern Raupen vier und zwanzig Stunden vorher nichts mehr, und betreiben sich von allem innerlichen Unraube. Wann dieses geschehen ist, dann gehen sie aus einander, und suchen sich für das neue Leben, in das sie übergehen wollen, einen bequemen Ort aus, wo sie gegen das Wetter und gegen die Hitze der Sonne gesichert sind. An einem solchen Orte hängen sie sich zuerst mit ihren hintern Füßen in einem geringen Gespinnste auf, eben so wie andre Dorn-

raupen, deren Manier ich schon an mehreren Orten beschrieben habe, und so kommt nach gleicher Weise, wie bei ihnen, in einem oder in etlichen Tagen die Chrysalide unter allerlei Verwicklungen, so bald die Haut abgelöst ist, zum Vorschein.

Ihre Nahrung sind die Weiden, und vorzüglich *Salix caprea* L. nach Espern, das ist die Palmweide; nach den wienerischen Entomologen die Wasserweide, *Salix triandra* und *pentandra* L. endlich nach Geoffroy die Birke.

## 2. Die Chrysalide

— des Palmweidenfalters ist dick und einen Zoll lang. Sie gehört zu den eckigen. Am Kopfe sitzen kegelförmige Spitzen, wie ein par Hörner gestaltet. Auch zeigen sich drei dergleichen Spitzen an jeder Seite; doch sind sie kürzer. Die Nase, wenn man nun einmal ein Menschengezicht an den Chrysaliden sehen will, steht an dem Bruststücke weit hervor, und neben derselben liegt auf jeder Seite eine Spitze, welche das Aug vorstellen kann. Auf dem Leibe stehen zwei Reihen starker kegelförmigen Dornspitzen, die am Ende sehr spitz sind. Sie sind ungemein groß, und eine jede Reihe hat ihrer sechs. Die dritte Reihe von Spitzen, welche sich zwischen diesen befindet, ist viel kleiner und kürzer.

Es sind endlich diese Chrysaliden der Farbe nach graulichbraun, schwarz schattirt, und mit kleinen röthlichten Flecken gemischt. Die Dornen an den Spitzen des Bauches sind röthlich; die Luftlöcher aber schwarz. Manche Chrysaliden sind aber auch dunkler, als die andern. Nach vierzehn Tagen ohngefähr kommen die Schmetterlinge aus.

## 3. 4. Der Palmweidenfalter \*)

— eine bunte Nymphe, deren Geschichte zuerst von Köpfeln und nachher von

\*) *Papilio Antiopa* P. N. Ph. alis angulatis nigris limbo albido: — mit eckigen Flü-

## 64 Der Palmweidenfalter.

von dem Herrn Degeer beschrieben worden ist.

Die Grundfarbe seiner vier Flügel ist röthlichtschwarz, und gewissermaßen sammetartig. Hinten sind sie mit einem breiten Rande eingefasst, der oben gelblich; unten hingegen weißlich ist. Oben neben diesem Rande liegt eine Reihe von blauen Flecken in einem schwarzen Felde. Die äußere Seite der Oberflügel ist mit kleinen gelblichten Querstreifen besetzt, und nicht weit vom äußern Winkel liegen noch zween größere Flecken von gleicher Farbe, welche sich auch noch an der untern Seite zeigen. Auf den untern Flügeln, wo außer der Bordinung, der Grundschwarz ist, zeigt sich in der Mitte auf jedem Flügel ein weißliches Punct. Dichte bei dem weißen Rande liegen einige matte grünlichblaue Flecken. Die vier Flügel sind am Rande gezackt, und jeder hat zwei hervorgehende Spitzen.

Man findet diesen Falter schon sehr früh, wann noch kaum der Frost von den Gefilden weg ist; ja es hat ihn Hr. Esper schon in seiner ganzen Vollständigkeit mitten im Februar gefangen. Nichtsdestoweniger ist er noch bis in den spätesten

## Der Palmweidenfalter.

Herbst zu haben. In manchen Gegenden kommt er häufig, in manchen selten; ja in manchen gar nicht vor. Bei uns am Main macht er keine Seltenheit aus. Um Paris ist er, wie Geoffroy meldet, eine rare Erscheinung. In England ist er vielleicht gar nicht zu Hause; wenigstens zählen ihn Rai und Pétiver gar nicht unter die einheimischen. In Schweden, ferner in der Provence und um Trient ist er äußerst gemein. In Holland trifft man ihn seltener an. Auch soll er in Amerika, wie Linne anmerkt, zu Hause sein. Männchen und Weibchen unterscheiden sich blos durch die Größe und den Leib. Das Männchen ist um etwas kleiner; das Weibchen am Leibe dicker.

Man hat auch Verschiedenheiten dieser Gattung. Bei manchen fällt die Grundfarbe auf der obern Seite mehr ins Schwarze; bei andern ins Hellbraune. Unter allen Spielarten ist diejenige die merkwürdigste, welche Esper geschildert hat. Diese zeichnet sich nicht nur durch ihre ausnehmende Größe aus, sondern hauptsächlich durch ihre hellweiße Bordinung an dem Rande der Flügel.

Bier

zen Flügeln und einer breiten weißlichten Bords. LINN. S. N. 2. 776. 165. *Fn. suec.* 1056. (Morio) FABRIC 503. 256, DEGEER. 1. 305. GOETZ. *Uebers.* 1. 2. 2. 72. *tab.* 21. *f.* 8. 9. ESPER, 1. 163. *tab.* 12. *fig.* 2. *tab.* 29. *fig.* 2. (verschiedenheit) IONSTON. *tab.* 5. *fig.* 5. und 15. RAI. 135. 3. ROESEL. 1. 1. *tab.* 1. SCHAEFF. *Element.* *tab.* 94. *f.* 1. 2. *Icon.* *tab.* 70. *fig.* 1. 2. SEBA. 4. *tab.* 32. *fig.* 1. 2. 5. 6. SVLZER. *Kennz.* *tab.* 14. *fig.* 65.

Der Trauermantel. *MVLL.* N. G. d. I. 1. 609. 167. *Berl. Magaz.* 2. 1. 53. 8. *FVESL.* 572.

Das Manttillgen. *GLADB.* 8 kr.

Der Trauermantel. Pleureufenvogel, *ESP.* 1. c.

Der Wasserweidenfalter. *W. Sch.* 175. 4.

Le Morio. *GEOFFR.* 2. 35. 1.





## Bierzigste Tafel der Nomenclatur.

### Sechs und zwanzigste Tafel der Schmetterlinge.

#### 1. Die Raupe

— des Malvenfalters gehört nach dem Wiener'schen System unter die Afterwicklertraupen, woraus großköpfige Falter entspringen.

Von ihren Eiern ist weiter noch nichts bekannt, als was Kleeman mathematisch davon vorgebracht hat. Sie sollen auf der untern Seite der Malvenblätter allezeit nahe an einer Rippe derselben liegen und zwar einzeln. Sie sind weißlichtgrau und haben einen grünen Glanz. In der Form sind sie, gleich den Eiern vieler Nachtrögel, halbrund. Oben haben sie unter der Vergrößerung betrachtet, ein verzweigt stehendes Knöpfchen, und in der Rundung umher eine Menge feiner Rippen, wodurch in die Quere viele kleine Kerbchen laufen.

Hier erscheint sie in ihrer ausgewachsenen Größe. Rösel fand sie gegen das Ende des Junius. Ihr Kopf hat eine herzförmige Erhöhung, wie der der Dornraupen, und der Leib ist mit kaum merkbaren kleinen Spizen besetzt, die weißer nicht, als kurze stumpfe Härchen sind. Ihre ganze Länge beträgt, wenn sie ausgebreitet ist, fünf Viertel eines Zolles. Gesten aber sieht man sie in ihrer ganzen Ausdehnung; denn sie zieht sich gewöhnlich zusammen, so daß sie nicht nur kürzer, sondern auch dicker wird, sonderlich, wenn sie sich zwischen einem Blatt befindet. Ihre Länge beträgt alsdann kaum einen halben Zoll.

Die Farbe des Kopfes ist ein mattes Schwarz. Eben dieses Schwarz zeichnet

auch den Hals aus, doch mit dem Unterschiede, daß es mit Gelb in drei bis vier Flecken abwechset. Will man diese Bildung mit einem Halsbände vergleichen, so kann ich es gar wohl geschehen lassen. Am Leibe ist die Grundfarbe durchgehend ein blaßes Röthlichtgrau, oder ein Fahlbraun. Außer den gewöhnlichen Einschnitten hat derselbe auch noch Falten in die Quere, auf welchen viele erhabne und mit Härchen besetzte Punkte stehen. Mitten durch den Rücken geht eine dunkle Linie, und an jeder Seite sieht man in der Länge einen hellen Streif. Die vordern Füße sind schwarz, und die übrigen führen mit dem Leibe einerlei Farbe.

#### 2. 3. Die Puppe

— des Malvenfalters findet man eingespunnen in den Blättern der Malve, wie in der zweiten Figur. Anfanglich hat sie eine glänzende schwarzbraune Farbe; nach etlichen Tagen verwandelt sie sich in eine mattblaue, wie in fig. 3. In der ganzen Banart gleicht sie mehr der Puppe eines Nachtfalters, als der Chrysalide eines Tagfalterlings. Nach eifz Tagen kam schon bei Röseln der Vogel aus derselben heraus, und ließ gleich vielen andern Tagfaltern einige Tropfen Blut fallen, so bald die Flügel ihre gehörige Stärke und Größe erreicht hatten.

#### 6. 7. Der Malvenfalter \*)

— ein Bürger nach dem Linne'schen System, hat bald einen schwärzlichtgrauen bald einen ockerbraunen, bald einen olivenfarbigen Grund. Seine Flügel sind ge-

\*) *Papilio Malvae* P. P. V. alis denticulatis diuaticatis nigris albo maculatis:—  
Nomencl. 2. Jahrg. Schmetterl. iter. I mit

gezähnt, das ist sie haben am hintersten Rande dunkle schwarzbraune Spitzen, und zwischen denselben eine helle Einfassung. An den untern Flügeln sind diese Spitzen am längsten, und man sieht hier Reihen von dunklen Flecken, die sich gegen den äußern Rand hin in die Quere schwingen. In den obern Flügeln befinden sich ebenfalls solche zwei Reihen dunkler Flecken, zwischen welchen die Adern durchgehen und sie von einander absondern. Der innerhalb dieser Reihen befindliche Zwischenraum hat gewissermaßen einen kupferfarbigen Glanz. Was die weißen und dunklen Flecken in der Zeichnung auf den Flügeln anlangt, so findet man sie bei verschiedenen Exemplarien selten auf einerlei Weise, und in einerlei Zahl angelegt.

Uebrigens habe ich noch zu bemerken, daß manche den nachfolgenden Kartendistelfalter mit diesem verwechseln, und daß die gewöhnliche Ausführung des Geoffroy's nicht zum Malvenfalter gehört, wie meines Bedünkens die wienerischen Entomologen ganz richtig dargethan haben. Schon Degeer, und nach ihm Esper haben den Kartendistelfalter für den Malvenvogel ausgegeben, und der erste hat Höfels siebente Figur der zehnten Tafel ausdrücklich angezogen, welches doch weder Linne, noch Geoffroy gethan.

Unser Falter ist kein anderer, als des Reaumur Papillon de la Guimauve, mit

welchem der angebliche Malvenfalter des Herrn Degeer, nach seinem eigenen Geständnisse, nicht überein kommt. Seine Raupe wohnt auf der Malva silvestris.

#### 4. 5. Der Kartendistelfalter \*)

— ebenfalls ein Bürger nach dem Linne. Er ist von vielen Entomologen schon beschrieben, und abgebildet worden, aber nur die wienerischen allein haben ihm seinen gehörigen Ort und Namen angewiesen. Im Linne kommt er gar nicht vor, oder er muß ihn für eine Spielart des Malvenfalters gehalten haben, wie es dann den Geoffroy und Degeer eben so ergangen zu sein scheint.

Geoffroy hat ihn ganz richtig beschrieben, und von ihm wissen wir auch, daß seine Raupe auf den Kartendisteln lebt. Der Leib und die Flügel sind oben braun schwarz. Auf den Flügeln sind viele weiße Flecken in gevierter Figur, von sich einige unter einander berührend. Am Rande haben sie eine schwarze und weiße Vordirung, deren Zeichnung so angelegt ist, daß sie gezähnt zu sein scheinen. Unten sind der Leib und die Flügel graulichbraun. Auch hier kommen weiße Flecken vor, die den obern ähnlich, aber nicht so regelmäßig im Gevierte angeordnet sind. Man findet ihn auf den Weiden im Frühjahre. Seine Raupe ist grau, am Kopfe schwarz, und hat etliche

mit gezeahnten, von einander stehenden, schwarz gefaerbt und mit weiß gefleckten Fluigeln. LINN. S. N. 2. 795. 268. FABRIC. 535. 596. MERL. eur. I. tab. 38. REAUM. I. tab. II. fig. 6. 7. ROESEL. I. 2. tab. fig. 5. 6.

Der Maluenpapillon. MVLL. N. G. d. I. Berl. Magaz. 2. p. 66.

Der Maluenfalter. W. Sch. 159. I.

\*) Papilio Fritillarius. PODA. ROESEL. I. 2. tab. 10. fig. 7.

Papilio Maluae. DEGEER. 2. I. 189. 2.

La plein - Chant. GEOFFR. 2. 67. 38. SCHAEFF. El. tab. 94. fig. 9. Icon. fig. 1. 2.

Papilio Maluae. ESPER. t. 23. f. 2. a, b.

Der Kartenfalter. W. Sch. 159. 3.







## Der Silberstrich.

## Der Silberstrich.

67

Flecken um den Hals. Ihre Zeichnung hat Herr Esper geliefert; aber auf Malven, worauf sie Geoffroy nie gefunden hat. Dieser giebt ihren Wohnort auf Kartendisteln an, *Dipsacum Fullonum* L. Fürs System müßte er, nach dem Namen, den er von den wienerischen Entomologen erhalten, also beschrieben werden:

*Papilio Fritillum alis diuaticis, integris, nigris, quadratis albo maculis.*

Der Kartendistelfalter mit von einander abstehenden, ununterbrochenen, schwarzen, und gewiektweise weißlicht geleckten Flügeln.

## 8. 9. Sao \*)

ein Bürger nach dem Systeme. Da von seiner Geschichte nichts weiß, so gebe ich ihm einstweilen, bis richtige Entdeckungen über denselben gemacht werden, den Namen von einer Nereide, wie Linne gleichfalls bei einigen dieser Gattung gethan hat. Es ist wahr, er kann eine Abänderung des vorhergehenden Kartens-

falters sein; allein so lang man nicht sicher überzeugt ist, daß die in der Natur vorkommenden ähnlichen Falter wirkliche Spielarten sind: so lang thut man meines Bedünkens besser dran, daß man sie einstweilen als eigene Gattungen betrachtet.

Unser Saofalter hat gleich dem vorhergehenden ein schwarze Grundfarbe, runde, oder ununterbrochne Flügel; und viele weiße gevierte Fleckchen auf denselben, noch in weit größrer Anzahl, als beim Kartenfalter. Er ist um die Hälfte kleiner, und unten auf den hintern Flügeln zimmetfärbig.

Fürs System beschreibe ich ihn also:

*Papilio Sao P. P. V. alis integris rotundatis, nigris, macula alba conser-tim notatis; fritillo duplo minor: — mit ganzen zugerundeten, schwarzen und häufig mit weißen Flecken bezeichneten Flügeln. Er ist noch einmal so klein, als der Kartendistelfalter.*

---

 Ein und vierzigste Tafel der Nomenclatur.
 

---

 Sieben und zwanzigste Tafel der Schmetterlinge.
 

---

## I. Die Raupe

des Silberstrichs lebt auf Nieseln in den Wäldern ungesellig und einsam, und daher kommt es, daß sie nicht so sehr gemein und bekannt ist.

Ihr Ei hat Keemann zuerst beobachtet. Seine Figur ist mehr länglicht, als kegelförmig rund; seine Farbe glänzend gelb. Viele erhabne Rippen und

vertiefte Furchen umringen dasselbe, und laufen in einem Mittelpuncte gemeinschaftlich zusammen, nachdem sie in der Quere durch viele feine Kerbchen durchschnitten worden sind. Ehe die Raupe aus demselben ausschließt, erhält dasselbe kurz vorher ein graufärbiges Ansehen.

Die Raupe selbst ist bei der ersten Entstehung sehr klein, und hat in diesem

---

\*) *Papilio Maluae minor*. ESPER, I. tab. 36. fig. 5. cf. W. Sch. 159. 3. in der Note.

Zustande sehr wenig ähnliches mit den Erwachsenen. Sein Kopf ist schwarz. Statt der Dornen nimmt man nur lauter Härchen wahr, eben so, wie gewöhnlich bei den andern Dornraupen. Nach und nach verliehren sich mit den Häutungen die Haare, und es kommen nun außer den übrigen Kennzeichen die Dornspitzen immer mehr und mehr zum Vorschein.

In der höchsten Größe ist sie beinahe zweien Zolle lang. Der Kopf ist alsdann dunkelbraun, und mit zarten kurzen Stacheln besetzt. Vom Kopfe an geht bis zum äußersten Ende des letzten Abfases ein breiter hellgelber Streif über den Rücken hin und durch dessen Mitte durch eine schmale dunkelbraune Linie. Die Einsägung des gelben Streifs ist an beiden Seiten dunkel; der Grund am Leibe aber hell braun gefärbt, doch so daß sich eine schmale dunkelbraune Linie der Länge nach über alle Abfaze hinzieht. Auch der Bauch und die Füße haben eine dunkelbraune Farbe. Die längsten Dornspitzen sitzen oben auf dem Halse von gleicher Farbe. Zwischen dem Halse und den nächst darauf folgenden Gelenken befindet sich auf jeder Seite eine einzelne Dornspitze. Sie stehen, welches selten vorkommt, allein, in dem Einschnitte des Gelenkes, und die übrigen auf der erhabnen Fläche der Abfaze. Auf dem zweiten Gelenke und auf dem letzten sind zwei Paare auf jedem; hingegen auf den übrigen Abfazen drei Paare. Alle sind gelblich und sehr spiz. Vermuthlich dienen sie der Larve wider Anfälle und Beschädigungen, und vorzüglich gift dieses von den langen an dem

Halse, womit sie sich gegen ein jedes andres Insect, das ihr zu nahe kommt, gleich den Augenblick, wie mit Hörnern zur Wehre zu setzen scheint.

## 2. Die Chrysalide

— des Silberstrichs hat am Kopfe und an den Flügelscheiden ein blaßgraue Farbe. Hinten auf dem Rücken und gegen die Hörner hin ist sie gelbbraun. Durch den grauen Grund der Flügelscheiden laufen etliche schwarze Adern. Am Halse liegen goldne Erhebungen, und an jeder Seite eine dunkelbraune Vertiefung. Am Hinterleibe ist die Grundfarbe weit heller, als vornen. Diese Chrysalide hat das Eigne, daß sie sich über den ganzen Leib schüttelt, und erzittert, wenn sie benutzet wird, oder daß sie nicht, wie andere, mit dem Vordertheile des Leibes hin und her schlägt.

## 3. 4. 5. Der Silberstrich \*)

— eine bunte Nymphe, in Fig. 3. das Weibchen; Fig. 4. das Männchen; Fig. 5. sitzend.

Die Flügel dieser schönen großen Art Schmetterlinge sind, wie spanischer Tabak gelb, und haben außer einigen länglichen Streifen verschiedene Reihen runder schwarzen Flecken, welche nach dem Umrise der Flügel fortlaufen. Unten ist die Grundfarbe des hintern Flügels glänzend blaßgrün und nur die Zierrathen, die sich darin befinden, scheinen mit Silber eingelegt zu sein. Zwar diese Verzierung

\*) *Paphia P. N. Ph. alis dentatis luteis nigro maculatis; subtus lineis argenteis transversis: — mit gezahnten, gelben, schwarzgefleckten Flügeln; unten in die Quere mit silbernen Linien. LINN. S. N. 2. 785. 209. Fn. succ. 1064. FABRIC. S. E. 575. 308. SCOPOL. carn. 439. ESPER. tab. 17, ROESEL, Inf. 1. papa 1. tab. 7. SCHAEFF. Elem. tab. 94. fig. 2. Icon. tab. 97. fig. 3. 4.*

Der Silberstrich. *Berl. Magaz. r. 2. p. 62, FVESL. 586.*

Le Tabac d'Espagne. *GEOFFR. 2, 42. 8.*





## Der Bergveilchenfalter.

## Der Märzveilchenfalter. 6)

gen sind selten bei allen Stücken gleichförmig, und man findet Arten, die sehr von einander abweichen, wie wir dann künftig eine merkwürdige liefern werden. Der Grund auf der untern Seite der vordern Flügel ist ockergelb, doch so daß der äußere Rand mit einem breiten blaß-

grünen Streife geziert ist. So stehen auch dergleichen grüne Streife noch an dem äußern Winkel dieser Flügel. Die schwarzen Flecken fallen übrigen s hier ganz deutlich ins Gesicht, und verdienen nicht, daß man sie besonders zählt.

## Zwei und vierzigste Tafel der Nomenclatur.

## Acht und zwanzigste Tafel der Schmetterlinge.

## 1. 2. Der Bergveilchenfalter \*)

eine bunte Nymphe, oder ein silberreicher Falter.

Seine Raupe ist noch nicht mit Zuverlässigkeit bekannt, und nur allein die wienerischen Entomologen schreiben etwas davon; aber vor der Hand nur mit Mutmaßungen, denen sie viele Wahrscheinlichkeit; aber die Gewißheit nicht geben konnten. Sie fanden die Raupe von der sie reden auf dem Bergveilchen, *Viola montana* L. und daher führt nun im teutschen der Vogel selbst den Namen. Linne hat ihn *Euphrosyne* genannt.

Da Linne sowohl, als Geoffroy ihrer *Euphrosyne* in den hintern Flügeln auf der untern Seite nur neun silberne Flecken gaben, so kann derienige Falter,

den wir hier liefern, weiter nichts, als eine Verschiedenheit sein, deren manche vorkommen.

## 3. Die Raupe und Puppe

des Hundveilchenfalters. — Ich will sie da künftighin beschreiben, wo der Schmetterling, welcher aus demselben entspringt, vorkommen wird. — Durch ein Versehen des Künstlers ist in Fig. 5. 6. ein ganz andrer Vogel gezeichnet worden, als derienige, welcher im Systeme *Aglaiä*, oder der Hundveilchenfalter heißt.

## 5. 6. Der Märzveilchenfalter \*\*)

eine bunte Nymphe, oder ein silberreicher Falter. Den Namen haben ihm die wienerischen Entomologen von dem Märzveilchen, *Viola odorata* L. gegeben, das  
I 3  
seiner

\*) *Euphrosyne* P. N. Ph. alis dentatis fulvis nigro maculatis subtus maculis novem argenteis. mit gezaehnten rothgelben schwarzgesteckten Fluügeln; unten mit neun silbernen Puncten. LINN. S. N. 2. 785. 214. *Fn. succ.* 1069. FABRIC. S. E. 517. 315. RAI. Inf. 120 7 ESPER. I. tab. 30. fig. 1. tab. 18. fig. 3. PETIVER. Mus. 35. 382. Scop. carniol. 441.  
Der Bergveilchenfalter. W. Sch. 177. 7.  
Le collier argenté. GEOFFR. 2. 44. 11.

\*\*) *Adippe* P. N. Ph. alis dentatis luteis nigro maculatis: subtus maculis XXXIII. argenteis: mit gezaehnten gelben schwarzgesteckten Fluügeln; unten 23. silberne Puncten. LINN. S. N. 2. 786. 212. *Fn. succ.* 1066. FABRIC. S. E. 517. 313. ESPER. tab. 18. fig. 1. Naturf. 6. p. 12. f.  
Der Maerzveilchenfalter. W. Sch. 177. 3.

feiner mit unbekanntem Raupe zum Futter dient. Da er mit dem Hundveilchen- und Freisamtrautfalter, oder mit der *Alaia* und *Niobe* des Linneischen Systems schon sehr oft verwechselt worden ist, so habe ich hier vorzüglich die Merkmale anzugeben, die ihn unterscheiden. Linne hat sie genau bestimmt. Unten auf den hinteren Flügeln zwischen den beiden letzten Reihen der silbernen Flecken ist eine Reihe rothfärbiger, oder zimmtrother Flecken, die sich wie Augen formen und in der Mitte ein silbernes Punct haben. *Alaia* hat diese Reihe Puncten gar nicht; dagegen kommen sie bey der *Niobe* vor, wo sie aber blaßgelb, und meist silberlos sind. Noch deutlicher erklärt sich der Herr von Württemberg im sechsten Stücke des Naturforschers darüber. „Es giebt, spricht er, drei einander sehr ähnliche Tagvögel, *Alaia*, *Adippe*, *Niobe*, die von den mehrsten Auctoren verwechselt werden. Ihr Unterschied ist folgender: Bei der *Alaia* sehen die Silberflecke in einem grünlichten Grunde, und es fehlen

ihm die augenförmigen Silberpuncte am untern Rande der Hinterflügel. *Niobe* hat nichts Grünes, sondern die Silberflecken stehen in einem gelblichten Grunde, und sind mehrtheils braunroth eingefast. Ueberdies sind die Hinterflügel mit schwarzen Adern und vielen irregulären Querstreifen durchzogen. Bei den Männchen sind die silbernen Flecken mehrtheils nicht glänzend, sondern nur blaßgelb; doch findet man dieses auch bisweilen bei dem Weibchen. Die Geschlechter unterscheiden sich am besten durch die Grundfarbe auf der Oberseite der Flügel. Es ist nämlich diese bei dem Männchen mehr rothbraun; bei dem Weibchen aber etwas dunkelbraun. *Adippe* ist dieser *Niobe* sehr ähnlich. Die silbernen Flecken sind beinahe eben so geordnet; er hat auch die augenförmigen Silberpuncten. Sein Hauptunterschied besteht darin, daß seine Grundfarbe auf der untern Seite mehr gelb ist, und daß ihm die schwarzen Adern und Querstriche gänzlich fehlen.“

## Drei und vierzigste Tafel der Nomenclatur.

### Neun und zwanzigste Tafel der Schmetterlinge.

#### I. NAVSITHOVS

— P. P. R. alis rotundatis integerrimis fusco coeruleis, nigroque virgatis; ocellorum subtus fascia solitaria: — mit eckigen ununterbrochen schwarzen und blauen Flügeln, und schwarzen Strichen; unten eine einzige Reihe kleiner Augen in Bogen gestellt.

Ein vielaugichter Falter ohne rothgelbes Querband auf der untern Seite, oder, gleich den nachfolgenden, ein gemeiner Bauer des Systems. Seine Grundfarbe ist ein schwarzes Braun, worauf das Blaue von dem Leibe aus bis gegen den Rand hin hervorschillert. Hier und da sind die Adern etwas stark schwarz

gezeichnet, da wo sie aus der Schulterfuge vertheilt auslaufen, ohngefähr an der Mitte, und fast senkrecht. Eben liegen zwischen den Adern horizontal auf der Fläche einige schwarze Striche. Die untere Seite färbt ein helleres Braun. Die Bogenreihe der kleinen Augen ist derselben einfach; und besteht aus schwarzen Puncten mit einer weißlichen Einfassung. Jeder Flügel führt sieben schwarze Puncte in der Stellung wie bei *Fig. 1*. Meines Wissens ist er noch nicht abgebildet und beschrieben. Nach der Analogie zu schließen müßte er das Männchen des nachfolgenden sein. Uebrigens kommt er unserm *Byzas* nahe.



Tab. 48.





2. 3. *NAVSITHOE*

— P. P. R. alis rotundatis integerrimis fuscis, ordine ocellorum subtus solitario: — mit runden vunterbrochenen braunen Flügeln, und einer einfachen Reihe von augenförmigen Punkten.

Oben ist das Braun dunkler. Wahrscheinlich ist er des vorhergehenden Weibchen. — Die meiste Ähnlichkeit hat er mit unsrer Nyx. s. Schmetterl. Taf. 34. Fig. 7. 8. (Nomencl. Taf. 48.)

4. Eine angebliche Verschiedenheit des schwarzfleckigen hochblauen Falters, oder des Arions. s. Nomencl. Taf. 24. Fig. 5 6. (Schmetterl. 10.)

5. 6. *TELEIUS*

— P. P. R. alis rotundatis integerrimis fusco coeruleis maculis & punctis atris versus marginem notatis; subtus pallidius fuscis, ocellorumque duplici area: — mit runden ganz vunterbrochenen braun und blauen Flügeln, welche gegen den Rand hin im Blauen mit schwarzen Flecken und Punkten gezeichnet sind; unten blaesser braun mit zwei Bogenreihen in der Form von Aeuglein.

Ein vielsäugichter Falter ohne rothgelbes Querband. Man hat mir ihn für eine Verschiedenheit des Arions zu gestellt. Allein warum sollte man da gleich Spielarten annehmen, wo man sich auf weiter nichts, als auf gewisse Ähnlichkeiten gründen kann. Mit eben dem Rechte, und vielleicht noch mit einem größern, darf man sich die Unterschiede zur Anordnung und Benennung der Insecten zum Maßstabe machen, im Falle sie ihrer ursprünglichen Entstehung nach unbekannt sind. Dieß erinnere ich hier für die Lehrt, der ich in unsrer Nomenclatur folge. Es sei ferne, daß ich

alle dieienigen Insecten, welchen ich neue Namen gebe, für eben so viele verschiedene Gattungen verkaufen sollte. Aber der Forscher darf sie auch doch eben so wenig für Spielarten ausbieren, wenn er nicht die Natur und Thatsachen zum Beweise hat.

Vielleicht ist dieser Teleius der wiesnerischen Entomologen Alcon. Man vergleiche: Nomencl. Taf. 44. Fig. 1. 2. Taf. 52. Fig. 5. 6. (Schmetterl. 30. und 38.)

7. 8. *DIMVS*

— P. P. R. alis angulatis fusco coeruleis ternis posticarum atris punctis versus marginem; subtus in primoribus ocellis senis; posterioribus unico coeruleo virefcentibus: — mit vwincklichten schwarzblauen Flügeln, und drei schwarzen Punkten auf den hintern gegen den Rand hin; unten sechs Aeuglein auf den vordern, und ein einzelnes auf den ins Blaugrünlichte spielenden Hinterflügel.

Ein vielsäugichtes Falterchen ohne rothgelbes Querband auf der untern Seite. Bei Eipern ist der zweite Cyllarus dem unsrigen sehr ähnlich. So wie er nun den Namen von jenem berühmten Pferde des Alterthums, worauf Castor und Pollux wechselsweise nach der Holle ritten, erborgt hat: so benenne ich auch den unsrigen von dem Pferde des Mars der Poeten. Unser Phobus, welcher der nämliche zweite Cyllarus des Herrn Eppers ist, mag vielleicht nur eine Spielart sein. Von heider Unterschiede wird unten geredet werden. s. Nomencl. Taf. 54. Fig. 7. 8. (Schmetterl. Taf. 40.)

Von dem Aeuglein auf den Unterflügel vergeße man nicht zu bemerken, daß es seine Stelle gegen den obern Rand hin einnimmt.

## Bier und vierzigste Tafel der Nomenclatur.

### Dreißigste Tafel der Schmetterlinge.

#### I. 2. TELEGONVS \*)

P. P. R. alis rotundatis integerrimis fusco coeruleis, nigro in antica virgularis, postica versus marginem punctatis; Infra fusco cinerascens binisque ocellorum arcibus notatis: — mit zugerundeten vunterbrochenen schwarzblauen Flügeln, schwarzen Strichelehen auf den vordern, und gleichfarbigen Puncten auf den hintern im blauen Grunde; unten staubbräunlich, und zwei Reihen von Bogen mit Auglein.

Ein vieläugichter Falter ohne rothgelbes Querband. So viel ich weiß kommt er noch in keiner Zeichnung und Beschreibung, als beim Herrn Doctor Gladbach vor, wie wohl sehr unvollkommen. Er nennt ihn Handvogel, und fügt hinzu, daß er im Mai und Junius gewöhnlich auf der Pimpinell sitzt, und sich alsdann leicht mit der Hand fangen lasse.

Mit dem vorhergehenden Teleus hat er sehr viele Aehnlichkeit; doch sind die Unterschiede noch sehr merklich. Ist aber iener nicht der wienerischen Beobachter Alcon, so kann es dieser wohl sein. Das Weibchen desselben liefern wir unten. s. Nomencl. Taf. 52. Sig. 5. 6. (Schmetz. verl. 38.)

#### 3. 4. 5. POLYSPERCHON \*\*)

— P. P. R. alis caudatis, posticis ad marginem nigro punctatis; subtus in secundo punctorum ordine stria fulva; omnibus supra

α) coeruleis (Mas fig. 3.)

β) nigro coeruleiscentibus (Femina fig. 4. 5.)

Das Blauschwaenzchen mit am Rande schwarz punctirten geschwaenzten Hinterflügeln; unten in der zweiten Reihe der Puncte mit einer rothgelben Streife. Alle Flügel oben

α) blau (Das Mäzchen fig. 3.)

β) schwarzblau (Das Weibchen fig. 5. 4.)

Ein vieläugichter Falter mit einer rothgelben Streife auf den hintern Flügeln unten. Seine unteren Seiten färben sich bläuer, und sind mit zweien Reihen schwarzer Puncte in Bogen besetzt. Oben auf den Hinterflügeln haben die Puncte beim Weibchen eine blaue Einfassung.

Bei den wienerischen Entomologen wird er Amyntas genannt. Da aber auch beim Fabricius schon ein ganz anderer Amyntas vorkommt, so habe ich den Namen Polysperchon zur Vermeidung der Verwirrung gewählt.

#### 6. 8. PHILONOME

— P. P. R. alis rotundatis integerrimis fulcis infra cinerascens ordinibus ocellaribus quatuor, fasciaque inter primos ad marginem fulva; --- mit zugerundeten

\*) Handvogel. GLADB. Sch. I, II, taf. 5. fig. 3. 4. 5. 6.

\*\*\*) Amyntas. W. Sch. 185. 18.

Tab. 44.



5.



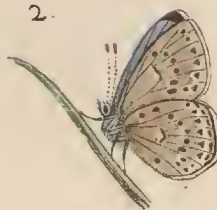
3.



4.



1.



2.



8.



6.



7.





*Tab. 45.*





unterbrochen, braunen unten aschgrauen Flügeln und vier augenfoermigen Bogenreihen, wovon die beiden aeußersten rothgelb ausgefüllt sind.

Ein vielangichtiger Falter mit einem rothgelben Bande auf den untern Seiten, keineswegs iener kleinste Kraus des Herrn Schäfers und Espers, den wir unten liefern werden, zum Beweise, daß man mit dem Namen des Minimus zu voreilig gewesen ist. Denn nun findet sich hier wirklich ein anderer in der Natur vor, welcher unstreitig unter eine andre Gattung gehört, und noch um etwas kleiner, als unser Pseudus, des Herrn Espers Minimus, ist. Unter denen, welche kein rothgelbes Querband haben, kenne ich allerdings keinen kleinern, als den Pseudus; aber dieser verdient den Namen Argus gar nicht, weil ihm das Rothgelbe gänzlich fehlt.

Der Analogie nach geschlossen muß der nachfolgende Falter, das Männchen dieser Gattung sein, wie ich ihn dann für diese Geschlechtsbezeichnung Philonomus genannt habe.

7. 8. PHILONOMVS

— P. P. R. alis rotundatis integerrimis coeruleo nigris, infra cinerascens ordinibus ocellaribus quatuor, fasciaque inter primos ad marginem fulva: — mit zugerundeten ganz ununterbrochen schwarzblauen, unten aschfarbigen Flügeln und vier Bogenreihen von Auglein, wovon die beiden aeußersten rothgelb ausgefüllt sind.

Vermuthlich das Männchen des vorhergehenden.

Fünf und vierzigste Tafel der Nomenclatur.

Ein und dreißigste Tafel der Schmetterlinge.

I. 2. 3. 4. TIRESIAS \*)

— P. P. R. alis caudatis, subtus in postica bimaculatis; supra

α) coeruleo colore, virgulisque in posticis atris ex margine procurrentibus (Mas. fig. 1. 2.)

β) fusco colore, maculaque ad caudam rotundata, fulva (Femina fig. 3. 4.)

— mit geschwaenzten, unten auf den hintern zweimal mit rothgelb gefleckten Flügeln; oben

α) blau mit schwarzen Strichelchen auf dem Rande der Hinterflügel (Das Maennchen)

β) braun mit einem rothgelben augenfoermigen Flecken auf den Hinterflügeln (Das Weibchen)

Da die augenförmige Puncten dieses Falters blind sind, so hat Esper im Namen Tiresias einen nicht unschicklichen gewählt.

Eine Spielart des Weibchens kommt unten vor. s. Nomencl. Taf. 54. Fig. 3. 4. (Schmetterl. Taf. 40.)

5. 6.

\*) ESP. I. tab. 34. f. 1. 2. Nomencl. 2. Jahrg. Schmetterl. I. etc.

## 5. 6. 7. 8. Der Faulbaumfalter \*)

— des Ritters Linne Argiolus.

Ich gebe diesen beiden Faltern den Namen vom Faulbaume, *Rhamnus Frangula L.* nach dem Vorgange der wienerischen Entomologen, die meines Erachtens diesen Vogel ganz richtig für einerlei mit jenem halten, welchen Degeer aus der Affefraupe des Faulbaums gezogen hat: wenigstens trifft die Beschreibung „mit schrägverlängerten Puncten auf der blauweißlichten Unterseite, und mit breitem schwarzen Rande auf der Oberseite der Flügel, und schwarzen Randpuncten auf iener der Unterflügel, in allen Stücken mit unsern hier aufgeführten Körpern überein. — Wenn nun die wienerischen Entomologen hinzusetzen, „das Männchen, das Degeer nicht scheint gehabt zu haben, hat die ganze Oberfläche der Flügel einformig, feuerblau; so wissen wir gewiß, daß unsere beiden Falter weibliche und folglich nur Spielarten sind, die in der Größe bloß und nur etwas in der Farbenmischung von einander abweichen.

Man findet die Raupe nach dem Herrn Degeer, im Junius. Sie ist eiförmig und länglicht, in der Gestalt eines Kellerswurms, fünf Linien lang, und zwei Linien breit. Am den Enden rundet sie sich, doch vorn am Körper breiter, als hinten. Unter dem Bauche ist der Körper flach. Der Rücken besteht aus zwei Flächen, die unter einem stumpfen Winkel zusammen stoßen. Auch befindet sich

in der Mitte längs des Rückens eine heruntergehende Riefe, auf deren beiden Seiten verschiedne eckige Spitzen stehen. Der erste Ring am Leibe ist dicker, als die übrigen, und bedeckt den Kopf, wenn die Larve ruht; wie sie ihn dann auch einzieht, wenn man sie mit der Hand berührt. Der Kopf ist glänzend schwarz; der Körper schön grün und etwas gelblich. Die Linie auf dem Rücken schattirt sich dunkelgrün. Ueber den ganzen Leib stehen glatte; dem bloßen Auge unsichtbare Härchen. — Den Fraß fängt sie mitten im Blatte an, und fährt in diesem Geschäfte so lang fort, bis es nach und nach ganz, wie ein Eieb durchlöchert wird. In der Verwandlung zieht sie sich einen seidnen Gürtel um den Leib, bis sie zuletzt als Puppe an dem Blatte ihres Aufenthaltes hängt. Sie packt sich aber nicht mit den letzten Füßen in die Seide ein, sondern läßt den Schwanz ganz frei, welches etwas besonderes an ihr ist. Denn der bloße Gürtel hält erst die Raupe und nachher auch die Puppe fest.

Die Puppe ist drei Linien lang, ziemlich dick und etwas plump. Anfanglich hat sie eine grüne Farbe, hernach wird das Vorderende braun, und der Hinterteil braungelblich. Der letzte hat auch einige kleine Fleckchen, und längs dem Rücken herunter eine schwarze Linie. Sie gleicht den kegelförmigen, nicht den eckigen, wiewol sie an beiden Enden zugedrundet ist, so daß der Schwanz eben so dick

\*) *Argiolus P.P.R. alis ecaudatis supra coeruleis margine nigris. subtus coeruleo punctis nigris dispersis. LINN S. N. 2. 790. 234. (Femina) Fn. suec. 1076. FABRIC. 525. 347. SCOPOL. p. 177. DEGEER. I. tab. 4. f. 14. 15. GOETZ. Vebersf. 1. 2. 63. fg. 2. 1. 127. 3. MÜLLER. Zool. Dan. pr. 1318. Fn. fr. 337. Berl. Magaz. 2. 76. Naturf. 6. 7. 30. PONTOPP. N. g. v. d. 218. 29. Schrift. der Dronth. Gesellsch. 2. 367.*

Der Streupunct. *MÜLL. N. G. d. I. 1. 626. 234.*

Der Faulbaumfalter. *W. Sch. 184.*

Der Blauring. *FVESL. 598.*

Der kleine Argus. *GLÉDITSCH. Forstw. 2. 734. 10.*

Der schwarzgestreifte Streupunct mit blauen Fluigeln mit breitem schwarzen Rande, unten blaulicht perlgrau mit schwarzen Puncten. *GOETZE. l. c.*

## Der Faulbaumfalter.

die, als das Vorderende ist. Der sidue Gürtel geht über den Halsfragen, und von da schräg über die Flügelunterale, wo er hernach unter dem Leibe an dem Blatte befestiget ist und ansitzt. Manchmal kommt schon binnen vierzehn Tagen der Falter an derselben heraus; manchmal liegt sie auch ein ganzes Jahr, ehe sie noch zeitiget, und ihren Falter entläßt.

Den Falter beschreibe ich fürs Eyrem also:

*Papilio Argiolus alis rotundatis integerrimis, subtus punctis oblique elongatis: supra*

a) *coeruleis (Mas)*

β) *fusco coeruleis, virgula in antice; punctisque ad marginem posticarum nigris (Femina): mit zugerundeten vunterbrochenen Flügeln, vuten schraegverlaengerten Punczen; oben*

α) *ganz blau (Das Maennchen)*

β) *Schwarzblau mit einem schwarzen Strichelchen auf den vordern, und schwarzen Puncten gegen den Rand der hintern Fluigel (Das Weibchen)*

Dieses vielängichte Tagfalterchen ist in manchen Gegenden selten. Und vielleicht ist seine Seltenheit allein der Grund, warum es bisher von so vielen Entomologen, und vielleicht vom Ritter und Fabricius selbst, verkannt worden ist. Denn sie nicht nur, sondern auch Herr Goeze, der durch ihr Ansehen anfänglich vielleicht mag verleitet worden sein, haben den Degeerischen Falter für den Argus angegeben, und noch Herr Zueclin citirt den Rüssel dabei, wo er doch gar nicht vor kommt. Zwar was Herrn Goeze anlangt, so hat er seine im ersten Theile

## Der Faulbaumfalter. 75.

des Degeerischen Werks geäußerte Meinung, im zweiten nicht beibehalten. Man hätte nur nicht vergessen sollen, daß sich der Argus und Argiolus auf der Unterseite, so merklich unterscheiden, daß man sich in ihrer Vergleichung gar nicht irren kann. Der Argus gehört zu derjenigen Familie der vielängichten Falter, welche sich auf der untern Seite durch ein rothgelbes Querband auszeichnen; aber nicht der Argiolus.

Scopoli hat, den Herrn Degeer ausgenommen, diesen Falter der Faulbaumraupe am genauesten unterschieden. Wenn er aber sagt, daß man auch den vierten Vogel auf der 37sten Tafel aus dem dritten Bande der rößelischen Schmetterlinge hieher ziehen könne: so bin ich seiner Meinung nicht. Dieser macht vielmehr eine eigene Gattung aus, wie ich ihn unten auf der acht und vierzigsten Tafel unterscheiden werde. Uebrigens leugne ich nicht, daßer viele Aehnlichkeit mit dem gegenwärtigen hat.

Wenn Linne sagt, es habe sein Argiolus zehen kleine schwarze zerstreute Puncte auf den hintern Flügeln, so muß ich anmerken, daß der unsrige nur neun zählt. Allein da auch Herr Scopoli zwölf gefunden hat: so geben sie wohl kein richtiges Unterscheidungszeichen ab.

Von der Eleobis unterscheiden unsre Vögelschen die kleinere und schräggestellten Puncte auf den obern Flügeln der Unterseite. —

Das alles zusammengenommen, so kommt unser Falter noch in keiner mir bekannten erleuchteten Abbildung, außer der unsrigen vor. Mithin gehört auch die von Herrn Goeze angeführte schäfferische nicht hieher. — Eine wahrscheinliche Spielart desselben s. Nomencl. Taf. 45. Fig. 7. 8. (Schmetterl. 31.)

## Sechß und vierzigste Tafel der Nomenclatur.

### Zwei und dreißigste Tafel der Schmetterlinge.

#### 1. 2. ARGYROGNOMON

— P. P. R. alis angulatis nigro coeruleis, subtus cinerascens, fasciaque fulva ocellari, sed in anticis interrupta; posticis versus marginem maculis supra nigris, fulvo coeruleoque annulatis, pupillis infra coeruleiscenti argenteis: — mit winklichten schwarzblauen, unten aschfaerbigen Flügeln und einer rothgelben auf den vordern unterbrochnen Binde; auf den hintern gegen den Rand oben sechs schwarze mit gelb und blau eingefassten ringfoermigen Flecken; unten mit blaulichtsilbernen Pupillen.

Sollte dieser schöne Falter der wienerischen Entomologen Adonis sein? Meines Wissens kommt er nirgendwo noch in einer Abbildung vor, und auch im Systeme nicht, wenn er iener Adonis nicht ist. Es sind die wenigen Exemplarien, die hier vorkommen, im vorigen Sommer von den hiesigen Insectenfreunden in dem so genannten Bruchköbser Walde gefangen worden. Fast alle hieher gehörige Stücke aus der hiesigen Gegend besitzt nun der große Sammler Herr Gerning zu Frankfurt. — Man vergesse nicht, daß er gleich dem Argus und Argon des wienerischen Verzeichnisses silberne Pupillen auf den Hinterflügeln der untern Seite hat. Also machen diese ohnfehlbar kein wesentliches Kennzeichen des Argus aus.

#### 2. 3. ARGYROCAPELVS

— P. P. R. alis angulatis nigris disco coeruleo subtus cinerascens, fasciaque fulva ocellari; posticis versus marginem maculis supra nigris fulvo annulatis, pupillis infra coeruleiscenti argenteis: — mit winklichten schwarzen

auf dem mittlern Felde blauen; unten aschfaerbigen Flügeln mit einem rothgelben Querbande von Aenglein. Oben sind die hintern am Rande auf dem schwarzen mit rothgelb geringelt; unten stehen hinter dem gelben Bogen blaulichtsilberne Pupillen.

So ungemein viel Aehnliches dieser Falter mit dem vorhergehenden und nachfolgenden hat, so unterscheidet er sich doch noch in manchen Stücken. Einmal ist mehr schwarz in den obern Flügeln. Auf den vordern ist nur das mittlere Feld blaulicht. Unten sind auch die Aenglein ganz anders, als beim vorigen gestellt. Beim letzten stehen sie auf den vordern Flügeln in einer einzigen Bogenreihe über und unter einander; bei diesem hingegen bilden sie zwei besondere Bogenreihen, wovon das erstere nahe an der gelben Querbinde in vier Aenglein; das andere weiter unten gegen die Mitte des Flügels in drei angebracht worden ist. Auf den hintern Flügeln dieser Seite zählt man zwar zwölf Aenglein, wie bei jenem; allein in einer merklichen verschiedenen Stellung und Fügung. So hat zum Beispiel der Argyrocapelus oben an dem Innenrande vier gegen die Querbinde hin fortlaufende Aenglein. Endlich fehlen bei diesem die kleinen doppelten Pupillen, welche unten beim ersten in zweien Paaren beisammen liegen.

Sind diese Abartungen bloßer Verschiedenheiten; oder Geschlechts- und Gattungsmerkmale? —

#### 5. 6. ARGYROELA

— P. P. R. alis angulatis integerrimis fuscis annulis fulvis binis in anticis; senis in posticis; subtus cinerascens

Tab. 46.



2.



4.



1.



5.



3.



7.



6.



8.





Tab. 47.





scantibus, fascia fulva, pupillisque ad posticam argenteis: — mit winklichen vunterbrochnen braunen Flügeln, zween rothgelben Ringen auf den vordern, sechs auf den hintern; unten blanlichtgrau mit einer rothgelben Binde und silbernen Pupillen hinter derselben auf den vntern Flügeln.

auf allen ein rothgelbes Querband, das nur auf den vordern vnterbrochen ist; und silberne Pupillen.

Die Unterschiede dieses Falters fallen deutlich in die Augen, wenn man ihn gegen den *Argyrognomon* und *Argyrocapelus* hält. Mit jenem hat er die meiste Ähnlichkeit wegen der unterbrochnen rothgelben Querbinde. Allein dagegen hat er auf dem vordern Flügel der untern Seite weniger und nur fünf schwarze Pupillen im Bogen.

Beobachtungen und die entwikelte Geschichte dieser Falter müssen das unbestimmte und zweifelhafte nach und nach noch in das Licht setzen, und vielleicht erhalten Kenner durch diese Nomenclatur Gelegenheit, das Gewisere öffentlich bekannt zu machen, oder mir gefälligst mitzutheilen, wofür ich ihnen sehr verbunden sein würde.

Unten kommt noch ein hieher gehöriger Falter vor, der mit dem obigen *Argyrognomon* eine nähere Ähnlichkeit hat. s. *Nomencl. Taf. 57. Fig. 7. 8.* (*Schmetterl. 37.*)

### 7. 8. ARGYROCOPIVS

— P. P. R. alis angulatis integerrimis nigro coeruleis annulis quinis in marginibus primorum coerulescentibus; posticarum fulvis; fascia subtus vtrinque fulva, sed interrupta in anticis, pupillis in postica argenteis: — mit winklichen vunterbrochnen schwarzblauen Flügeln; fünf blanlichten Ringen auf dem schwarzen Rande der obern; ebenso viel rothgelben auf den hintern; unten

## Sieben und vierzigste Tafel der Nomenclatur.

### Drei und dreisigste Tafel der Schmetterlinge.

#### 1. 2. PAMPHOLYGE

— P. P. R. alis angulatis fuscis, lunulis anticarum ad marginem quinis, annulis posticarum senis fulvis; subtus cinerascens, fascia fulva: — mit winklichen braunen Flügeln, fünf rothgelben kleinen Monden auf den vordern, und sechs gleichfarbigen Ringen auf den hintern; unten aschfarbig mit einem rothgelben Querbande.

Das Weibchen unsers *Oceanus* vielleicht; also nur eine Verschiedenheit der *Salacia*. s. *Nomencl. Taf. 50. Fig. 1. 2.* (*Schmetterl. Taf. 36.*)

#### 3. 4. ARGYROTOXVS \*)

— P. P. R. alis rotundatis integerrimis fusco coeruleis, subtus vtrinque fascia fulva, senisque pone eandem in postica pupillis argenteis: — mit zugerundeten vunterbrochnen schwarzblauen Flügeln;

\*) Aegon, IV, Seb. 185. 15.

geln; unten auf allen Seiten mit einem rothgelben Querbande, und sechs silbernen Pupillen am äußersten Rande der untern Flügel.

Wahrscheinlich das Männchen des nachfolgenden, und der wienerischen Entomologen Hegon. Mitbin dürfte er im Teutschen den Namen des Geißkiefalters führen, auf dem sich seine Raupe aufhalten soll.

### 5. 6. ARGYRA

— P. P. R. alis rotundatis integerrimis fuscis, annulis in postica senis fulvis; subtus fascia vtrisque fulva, senisque pone eandem in postica pupillis argenteis: mit zugerundeten ununterbrochenen braunen Flügeln, sechs rothgelben Ringen auf den hintern; unten auf beiden Seiten mit einem rothgelben Querbande, und sechs silbernen Pupillen hinter demselben am äußersten Rande der untern Flügel.

Wahrscheinlich das Weibchen des vorhergehenden und der wienerischen Ento-

mologen Hegon weiblicher Geschlechts. Vom Argus unterscheidet er sich sehr merklich durch die Größe.

### 7. 8. HYLACTOR\*)

— P. P. R. alis rotundatis integerrimis supra coeruleis nigroque virgatis; subtus cinerascens fasciaque in postica fulva: ... mit zugerundeten ununterbrochenen oben blauen und schwarzgestrichelten; unten aschfarbigen Flügeln mit einem rothgelben Querbande auf den hintern.

Vielleicht der wienerischen Entomologen Hylas; und wahrscheinlich eher, als der esperische Hylas. Diesen Schluss mache ich daher, weil er bei jenen auf den Hegon folgt, welcher von der nämlichen Größe, als unser Hylactor ist. Auch trifft das Charakteristische des Schwarzgestrichelten genau bei dem un-

## Acht und vierzigste Tafel der Nomenclatur.

### Vier und dreißigste Tafel der Schmetterlinge.

#### 1. 2. CANDYBUS

— P. P. R. alis rotundatis integerrimis coeruleis immaculatis simbria alba; subtus in vtrisque fulvis maculis, ocellisque plurimis: ... mit zugerundeten blauen ungesteckten Flügeln und einem weißen Saume; unten auf beiden Seiten rothgelben Flecken und vielen Auglein.

Dusfreitig keine Verschiedenheit des Argus: vielleicht der wienerischen Entomologen Argus, wenn sich das randfleckichte derselben auf die untern Flügel bezieht. Denn das rothgelbe Querband läuft nicht in einem fort, sondern unter-

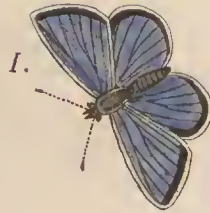
bricht sich in schmalen Flecken, die hinten länger und breiter; vornen kürzer und schmaler sind. — Ob er mit dem nachfolgenden dem Geschlechte nach verwandt sei, kann ich nicht entscheidend behaupten.

#### 3. 4. CANDIOPE

— P. P. R. alis rotundatis integerrimis fuscis fulvo vtrisque maculatis; subtus cinerascens: ... mit zugerundeten ununterbrochenen braunen und auf allen Seiten rothgelb gefleckten Flügeln; unten aschblaulicht.

\*) Hylas, W. Sch., 185, 16, cf. ESP. I. tab. 45, fig. 3.

Tab. 48.





## Byzas.

Ein weiblicher Falter; aber welchem Männchen gehört er eigentlich zu? Ist er ein scopotischer Aleris?

5. 6. *BYZAS*

— P. P. R. alis rotundatis integerrimis coeruleis primoribus in disco, posticis a margine nigro virgulatis: subtus ocellorum fascia solitaria: --- mit zugerundeten ununterbrochenen blauen, im mittlern Felde der vordern, und am Rande der hintern schwarz gestrichelten Flügeln; unten einer einzelnen Bogenreihe.

Fast wäre ich geneigt gewesen, diesen für den Wirbelfalter der wienerischen Entomologen zu halten. Allein da ihr Dalmatas einerlei mit des Geoffroy Desmarcus; folglich auch einerlei mit dem dritten und vierten der sieben und dreissigen Tafel des dritten Bandes bei Kösteln sein soll: so war es nöthig den unfrigen ganz eigentlich zu unterscheiden.

## Byze.

79

Er hat auf den vordern Flügeln unten fünf Augen im Bogen, und hinter demselben etwas auswärts gegen den untern Rand hin zwei kleinere übereinander; auf den hintern Flügeln aber gegen die Mitte nach dem Leibe hin einen nierenförmigen schwarzen Flecken, der dem röslichen fehlt.

Es ist höchst wahrscheinlich, daß der nachfolgende sein Weibchen ist.

7. 8. *BYZE*

--- P. P. R. alis rotundatis integerrimis fuscis fimbria alba; subtus cinerascensibus, fascia ocellorum solitaria: --- mit zugerundeten ununterbrochenen braunen vusen aschblaulichen Flügeln, und einer einzelnen Bogenreihe von Auglein.

Der vorbergehende Falter mag vielleicht das Männchen der Byze sein.



## Nachricht.

Unserm ersten Versprechen gemäß sollte ieder Jahrgang zwölf Bogen Text, und vier und zwanzig Kupfertafeln liefern. Es bleibt auch bei diesem Versprechen, doch so, daß allemal die Beschreibung der vier und zwanzig Tafeln den Jahrgang schließen wird, so bald sie vollständig aufgeführt worden ist. Lauft alsdann die Anzahl der Bogen über zwölf hinaus, so bezahlen die Pränumeranten deswegen doch nichts weiter, als wozu sie sich nach der ersten Ankündigung anheischig gemacht haben: mit einem Worte, es wird Ihnen die völlige Beschreibung aller Tafeln, ohne daß sie deswegen etwas nachzahlen haben, geliefert werden. — Dieser zweite Jahrgang der Nomenclatur wird auch für Liebhaber unter dem Titel *Naturgeschichte der europäischen Schmetterlinge*, besonders ausgegeben und fortgesetzt werden, welches Werk diejenigen, so die Nomenclatur besitzen, sich nicht anschaffen dürfen, weil wir auf vieler Anfragen und Ersuchen gesonnen sind, die übrigen Falter, die in Europa außer unsern Gegenden zu Hause sind, entweder hier und da in unsrer Nomenclatur einzurücken, oder zum Vortheil der Liebhaber, die sich nicht viele Werke anschaffen wollen, zuletzt noch in einem Anhange beizufügen.

---

Nomenclatur und Beschreibung  
der Insecten

in

der Grafschaft Hanau-Münzenberg

wie auch

der Wetterau und der angränzenden Nachbarschaft  
dies und jenseits des Mains  
mit erleuchteten Kupfern  
herausgegeben

von

Joh. Andr. Benignus Bergsträßer

der Philosophie ordentlichen Professor, der evangelisch-lutherischen lateinischen  
Schulen zu Hanau Rector und der Gesellschaft naturforschender Freunde  
zu Berlin Ehrenmitgliede.

---

Dritter Jahrgang.



---

H a n a u

im Verlage des Verfassers.

Gedruckt in der evangelisch reformirten Waisenhausbuchdruckerey,  
durch Joh. Heinrich Stürner, d. Z. Factor daselbst.

1 7 7 9.

# MISSING TV

MISSING TV

MISSING TV

MISSING TV

MISSING TV

MISSING TV

MISSING TV

MISSING TV

MISSING TV

MISSING TV

MISSING TV

MISSING TV

MISSING TV





Tab. 49.



## Neun und vierzigste Tafel der Nomenclatur.

### Fünf und dreißigste Tafel der Schmetterlinge.

#### 1. 2. CORYDON\*)

— P. P. R. alis rotundatis integerrimis argenteo coeruleiscentibus, margine versus fimbriam fusco, maculis nigris ocellaribus; subtus partim canis, partim ceruinis, fasciaque posticarum maculis conicis fulva, interrupta: — mit zugewanderten ganz ununterbrochen silberblauen Flügeln, und einem gegen den Saum hin braunen Rande mit augenförmigen schwarzen Flecken; unten theils grau, theils birschaarbig mit einer rothgelben ununterbrochenen Binde von kegelförmigen Flecken auf den hintern Flügeln allein, —

So wenig noch die Geschichte dieses schönen Falters bekannt ist, so wahrscheinlich ist es doch, wenn wir nach Aehnlichkeiten schließen dürfen, daß seine Larve zu den Bibbocutatis, das ist, zu den Hochschildraupen, gehören muß. Herr Kleeman hat, so viel ich weiß, die erste Zeichnung davon geliefert. Von seinem Weibchen hat man bisher ebenfalls weiter nichts gewußt, als daß es nach der Angabe der österreichischen Entomologen mattbraun sein sollte: mehr wußte ich wenigstens nicht, als ich Abbildungen der europäischen Tagfalter in dem ersten Heft der *Beauséjour* anfieng. Allein durch die Güte des berühmten Herrn Vernings zu Frankfurt am Main, bin ich nun näher unterrichtet worden. Denn von Ihm habe ich nicht nur das

Weibchen des Corydons, sondern auch über das eine angebliche Verschiedenheit derselben erhalten. Beide sollen in der Folge geliefert werden.

Herr Schröter redet in seinen Abhandlungen von einem grünen Argus, der unserm Corydon allerdings sehr ähnlich ist. Er hat das besondere, daß der Staub, welcher seine Flügel deckt, mehr grün, als blau ist, und einen schönen Glanz hat; ferner daß der Grund, wenn der Staub abgewischt wird, nicht braun, wie beim Corydon, sondern aschgrau und schön glänzend ist. Wahrscheinlicherweise ist also dieser schröterische Argus keine Spielart des Corydons.

#### 3. 4. CANDAON\*\*)

— P. P. R. alis rotundatis integerrimis coeruleis immaculatis. fimbria alba, subtus maculis conicis in postica, fasciaque mediis in marginalibus anticarum ocellis fulva: — mit zugewanderten ununterbrochenen, blauen, ganz ungesteckten Flügeln und einem weißen Saume; unten rothgelben kegelförmigen Flecken auf den hintern; auf den vordern mit einer gleichfarbigen kleinen Binde zwischen den drei mittlern Randaugen.

Von der obern Seite und in der ganzen Bildung gleicht er sehr unserm Candaon, hingegen auf den untern Seiten entfernt

\*) Corydon. *PODA. Mus. Gracc. p. 77. 78. SCOPOL. p. 179. WIEN. Sch. 184. 10. KLEEM, tab. 14. fig. 3. 4. ESP. 1. tab. 33. fig. 4. ICON. papil. diurnorum. Dec. 1. tab. 6. fig. 1. 2. SCHROETER Abhandl. 1. tab. 1. fig. 1. p. 219. fg.*

\*\*) Candaon, *ICON. papil. diurn. Dec. 1. tab. 6. fig. 3. 4.*

entfernt er sich merklich von demselben. Macht er eine eigne Gattung; oder nur eine Spielart aus? s. Nomencl. Taf. 48. Fig. 1. 2. (Schmetterl. Taf. 34.)

5. 6. *THERSANON*\*)

— P. P. R. alis rotundatis integerrimis coerulescentibus fimbria, alba, virgulis nigris ex aduerso in disco vtrinquè binis; subtus solitatio lineolarum punctorumque nigrorum ordine: — mit zugerundeten ununterbrochenen blauen Flügeln, einem weissen Saume, und vier schwarzen auf den beiden Flügeln gegen einander überstehenden kommaförmigen Strichelchen; unten heller blau mit einer einzigen Bogenreihe von schwarzen Linien und Punkten.

Es hat dieser Falter sehr viel Ähnlichkeit auf der untern Seite mit dem Weibchen des Faulbaumfalters, und nur keine schwarze Punkte am Rande; die aber bei dem letztern ohnehin sehr matt sind, gleich als ob sie nur von der obern Seite her durchschimmerten. s. Nomencl. Taf. 45. Fig. 7. 8. (Schmetterl. 31.)

Ist er also nicht das Männchen des Faulbaumfalters? — Seine Größe darf

und hier nicht irre machen. Denn man findet auch Weibchen des Faulbaumfalters, welche größer sind, als dasienige, so oben abgebildet worden ist.

7. 8. *ASTRARCHE* \*\*)

— P. P. R. alis rotundatis integerrimis fuscis vtrimque ad marginem crocatis, nigroque in disco anticarum supra virgulatis; subtus cinerascens: — mit zugerundeten ununterbrochenen braunen auf beiden Seiten gegen den Rand vorüber gelb gefleckten, und oben auf den vordern im mittlern Felde mit schwarz gestrichelten; unten aschfarbigen Flügeln.

Vergleiche ich diesen Falter mit der abgebildeten zweiten Verschiedenheit des florentinischen Aleris, so trifft beinahe alles unter beiden überein. Nur zähle ich sechs rothgelbe mondformige Flecken oben auf dem hintern Flügeln gegen den Rand hin bei dem unsrigen, wo Scopoli einige weniger angiebt.

Ist also unsre Astrarche der Wienerischen Ageris weiblichen Geschlechtes?

---

## Fünfzigste Tafel der Nomenclatur.

---

### Sechs und dreißigste Tafel der Schmetterlinge.

I. 2. *SALACIA* \*\*\*)

— P. P. R. alis angulatis integerrimis fuscis maculis vtrimque fulvis, sub-

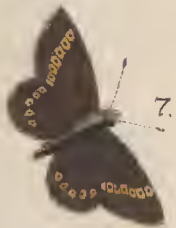
tus cinerascens: — mit winklichten ununterbrochenen auf alle Seiten vorüber gefleckten; unten aschbläulichten Flügeln.

\*) Thersanon. *ICON. papil. diur. Dec. I. tab. 6. fig. 5. 6.*

\*\*\*) Ageris (Femina) *W. Sch. 184. 13? ICON. papilion. diurn. Dec. I. tab. 6. fig. 7. 8.*

\*\*\*\*) Medon *ESP. tab. 32. fig. 1. Salacia. ICON. papilion. diur. Dec. I. tab. 6. fig. 1. 2.*

*Tab. 50.*





## Venilia.

## Pseudolus.

5

Herr Esper nennt diesen Falter *Melampus*. Da es aber möglich und der Analogie nicht zuwider ist, daß seine *Thetys* das Männchen davon sein kann: so habe ich schicklichere Namen für diese Bezeichnung gewählt, und seine *Thetys* lieber *Oceanns* genannt. *Pampholyge*, *Salacia*, *Venilia* sind Namen, welche den Weibern des *Oceanns* und *Neptuns* beigelegt werden. Alle diese Namen brauche ich auch hier mit einer Beziehung auf unsern *Oceanns* s. *Nomencl.* Taf. 53. Fig. 3. 4. (*Schmetterl.* 39.) Denn die *Pampholyge* und *Venilia* sind vielleicht weiter nichts, als Verschiedenheiten von unsrer *Salacia*, wie ich am gehörigen Orte bemerkt habe. s. zunächst unten und *Schmetterl.* Taf. 33. Fig. 1. 2. (*Nomencl.* Taf. 47.)

zen Randpuncten beides auf den vordern und hintern Flügeln.

Man lese ihrentwegen unter dem Nächstvorhergehenden nach.

## §. 6. PSEVDOLVS \*\*)

— P. P. R. alis rotundatis integerrimis fuscis, subtus cinereis punctorinque ocellarium solitario arcu, praeter unum in anticarum, ternosque in posticarum ocellos: --- mit zugerundeten vrunterbrochenen braunen; unten aschblauen Flügeln, mit einer einzigen Bogenreihe von augenfoermigen Puncten; das eine *Acuglein* in dem Mittelfelde der vordern, und die drei auf den hintern ausgenommen.

Bei diesem Falterchen hat sich Herr Esper in der Benennung geirrt, wie ich oben schon angeführt habe. s. *Nomencl.* Taf. 44. Fig. 6. (*Schmetterl.* 30.)

## 7. 8. MFLAMPVS \*\*\*)

— P. P. R. alis rotundatis integerrimis fuscis, annulis in primoribus versus marginem ferrugineis, oblongis, senis; ocellis in posticis vtrisque quinque subtus duobus in primoribus, tribusque flauis maculis: --- mit zugerundeten vrunterbrochenen braunen Flügeln, sechs laenglichten rothfaerbigen Ringen auf allen vordern oben, und fünf eben so gefaerbten Augen auf den beiden Seiten der Vnterflügel; unten auf den vordern zwei gelbe Augen, und drei Flecken von gleicher Far.

Herr Zuesli hat diesen schweizerischen Falter zuerst bekannt gemacht. In seinem Heimath ist er sehr gemein; hier aber bei uns noch nicht gefunden worden. Er scheint nach der Analogie zu schließen ein Weibchen zu sein.

U 3

Weiter

Von der *Venilia* und *Pampholyge* unterscheiden unsre *Salacia* am meisten, die vier deutlich ausgedruckten mondfoermigen rothgelben Flecken auf den Oberflügeln, welche bey der *Pampholyge* nur sehr matt; bei der *Venilia* gar nicht ausgedruckt sind.

Auch mit der obigen *Argyroela*, wovon unten noch eine Abänderung vorkommt, hat diese *Salacia* viele Aehnlichkeit; aber es fehlen ihr die silbernen Pünktchen. s. *Nomencl.* Taf. 46. Fig. 5. 6. Vergl. Taf. 56. Fig. 5. 6. (*Schmetterl.* Taf. 32. u. 42.)

## 3. 4. VENILIA \*)

--- P. P. R. alis angulatis fuscis annulis posticarum senis fuluo coerulescentibus; subtus cinereis, maculis fulvis conicis post puncta marginalia tam in antica, quam in postica: --- mit vwincklichten braunen Flügeln; sechs gelb und blaulicht gefaerten Ringen auf den hintern; unten blaulichtgrau mit rothgelben kegelfoermigen Flecken nach den schwar-

\*) *Venilia*. *ICON. papil. diur. Dec. I. tab. 5. fig. 3. 4.*

\*) *Argus minimus*. *ESP. I. tab. 34. fig. 3. Pseudolus*, *ICON. pap. diur. Dec. I. tab. 5. fig. 5. 6.*

\*\*\*) *Melampus*. *FVESL. Verz. fig. 6, ESP. I, tab. 31, fig. 2, ICON. papilion. diur. Dec. I, tab. 5. fig. 7. 8.*

Weiter unten werde ich die Zeichnung von einem Originale liefern, welches Herr Gerning selbst zu Ende des Monats Ju-

lius auf seiner Gebirgsreise in der Schweiz im Jahr 1766, im Kantone Bern und zwar im Oberhaslithale gefangen.

## Ein und funfzigste Tafel der Nomenclatur.

### Sieben und dreisigste Tafel der Schmetterlinge.

#### 1. 2. ARCTOPHYLAX\*)

— P. P. R. alis angulatis integris fusco coeruleis primoribus maculis quibus; posticis tribus punctis nigris: subtus pallide fuscis, ocellari altero in anticis arcu expresso, altero in extremitatibus obsoleto: — mit eckigen vibrigen ununterbrochen schwarzblassen Flügel, fünf schwarzen Flecken auf den vordern, und drei auf den hintern; untern blasbraun und auf den vordern mit einer ausgedrückten augenfoermigen Bogenreihe, und einer andern verblischen an beiden Enden.

Vielleicht ist er bloß eine Verschiedenheit des esperischen männlichen Arcas, für welche Beziehung ich ihn Arctophylax genannt habe. Bei unserm Exemplare stehen in der verblischen Bogenreihe nur zwei kleine Augen; die übrigen vier fehlen an den Enden. Der esperische Arcas hat diese verblische Bogenreihe nicht; auch nur drei schwarze Flecken auf den vordern Flügeln oben, und auf den hintern gar keine. s. Nomencl. Taf. 57. Sig. 7. 8. (Schmetterl. Taf. 43.)

Ist unser unten beschriebener Arctophylax eine Spielart des hier beschriebenen Arctophylax? — Wenn ich die untern Seiten vergleiche so kommt es mir sehr

wahrscheinlich vor. s. Nomencl. Taf. 53r. Sig. 7. 8. (Schmetterl. Taf. 39.)

#### 3. 4. ARCAS (Femina)\*\*)

— P. P. R. alis angulatis, integris, pallide fuscis; subtus angulo in primoribus ocellorum arcu; in posticis duplici: — mit winklibren, ununterbrochen, blasbraunen Flügeln; untern auf den vordern einer einzelnen augenfoermigen; auf den hintern doppelten Bogenreihe.

Eben derselbe Falter, welchen Herr Esper für das Weibchen seines Arcas angiebt. — Also auch das Weibchen unser Arctophylax, wenn dieser anders eine Spielart des esperischen Arcas wäre.

5. 6. Eine Verschiedenheit des schwarzflechten hochblauen Falters, oder des Arions. s. Nomencl. Taf. 43. Sig. 4. Vergl. Taf. 24. Sig. 5. 6. (Schmetterl. Taf. 29. vergl. Taf. 10.)

7. 8. Eine Verschiedenheit unser Argyrognomon s. Nomencl. Taf. 46. Sig. 1. 2. (Schmetterl. Taf. 32.) Er hat nur im mittlern Felde der vordern Flügel weniger blau, und statt dessen schwarzbraun, wie am Rande.

\*) Arctophylax, ICON. papil. diur. Dec. I. tab. 7. fig. 1. 2.

\*\*\*) Arcas (Femina) ESPER, I, tab. 34. fig. 2. ICON. pap. diur. Dec. I, tab. 7. fig. 3. 4.



*Tab. 57.*







-Tab. 52.



## Zwei und funfzigste Tafel der Nomenclatur.

## Acht und dreißigste Tafel der Schmetterlinge.

## 1. 2. Der Stechginsterfalter \*)

oder des Linne Argus. — Erst von den wienerischen Entomologen hat man gelernt, daß seine Raupe auf der Stechginster lebt, *Genista Germanica* L. An meinem Theile weiß ich von dieser Larve weiter nichts zu sagen; nur will ich noch hinzufügen, daß ihr Herr Hufnagel die Kreuzberstaude zum Futter anweist.

Nimmt man das, was der sel. Linne bei seinem Argus anführt, zusammen, so muß er nothwendig durch seine Allegorien irre führen. Auch Fabricius weist uns nicht völlig zurecht, wiewohl er einige Verirrungen seines großen Vorgängers richtig vermieden hat. Z. B. beide weisen auf den Degeer zurück, wo doch weiter nichts, als unser *Argioflus* vorkommt: welches letzte auch die großen Naturforscher Herr Goeze zu Quedlinburg, und Herr Schröter zu Weimar gesehen haben. Von den falsch angeführten röselschen Figuren will ich gar nichts sagen, der Fehler ist so auffallend, daß nicht einmal die Kennzeichen der Beschreibung auf dieselben sich anpassen lassen.

Könnte ich den wienerischen Geißklee-falter mit Zuverlässigkeit, so würde mir kein Zweifel wegen des eigentlichen Argus übrig bleiben. Schon oben habe ich mich geäußert, daß der *Argyrotoxus* und *Entomologen* sein könnte: s. *Nomencl. Taf. 47. Fig. 3. 4. 5. 6.* (Schmetterl.

Taf. 33.) In diesen Gedanken werde ich durch ihre Vergleichung, die sie zwischen ihrem Argus und *Argon* anstellen bestärkt. Sie ist diese: „Der Argus und *Argon* unterscheiden sich durch die blänlichen „Silberänglein an der Unterseite. Allein „weil diese Reihe der Silberpunkte am „Untenrande beider Faltern gemein ist, so „kehrt die Frage, welche die standhaften „Merkmale unter ihnen selbst sind zurück. „Der *Argon* hat einen breiten schwarzen „Untenrand, und ist um zweimal kleiner; „der Argus hat vom schwarzen Untenrande der Unterflügel in den blauen Raum „eindringende Punkte.“

Alles dieses auf unsern *Argyrotoxus* und Argus angewendet trifft genau ein, wie die angeführte Tafel, wenn sie mit der gegenwärtigen verglichen wird deutlich zeigt. Mitbin sind wir wenigstens gewiß, daß wir den ächten Argus kennen, und wegen des *Argons* zweifle ich fast nicht mehr. Aber dreist entscheiden will ich nicht. Zweifel und Behutsamkeit thun am allerwenigsten Schaden.

Darf ich nun aber voraussetzen, daß wir den wahren Argus vor uns haben, so muß unstreitig auch seine Beschreibung fürs System anders eingerichtet werden. Für mein Antheil liefere ich folgende:

*Papilio Argus* P. P. R. alis angulatis coeruleis; posticis a margine in coeruleo virgulatis; fascia subtus in vtrisque fulva,

\*) *Papilio Argus* alis ecaudatis coeruleis; posticis limbo subtus ferrugineo ocellis coeruleo argenteis. LINN S. N. 2. 229. 232. *Fn. suec.* 1074. *FA-BRIC.* 525. 346. *Berl. Magaz.* 2. 72. 29. *MVLL.* *Zool. dan. prodr.* 1327. *ESP.* 1. tab. 20. *fig. 3.* L. *ICON. pap. diurn.* Dec. I. tab. 3. *fig. 1.* 2. *Der Stechginsterfalter.* *W. Sch.* 184, 14.

## 8 Der Stechginsterfalter.

fulva, ocellisque coeruleo argenteis in postica: —

Der Stechginsterfalter mit wincklichten blauen Fluigeln, wovon die hintern auf dem Blauen vom Rande aus gestrichelt sind; unten auf den vordern vnd hintern einem rothgelben Querbande, vnd blauelecht silbernen Augen auf den letzten.

Man findet ihn im Julius und später häufig in dem Wäldern. Sein Weibchen liefert die folgende Figur.

## 3. 4. Stechginsterfalter \*)

— weiblichen Geschlechtes. — Wollte ich den gewöhnlichen Ausführungen folgen, so müßte ich den sinnreichen Idas für das Weibchen des Argus angeben. Allein es ist nach sichern Beobachtungen des Herrn Hufnagels gewiß, das des Argus Weibchen braun ist, und eben so gewiß, daß sich des Kofels sechste und siebente Figur der sieben und dreißigsten Tafel des dritten Bandes im geringsten nicht zur sinnreichen Beschreibung anpaßt. Will man aber den Idas in so weitläufigem Verstande nehmen, als ihn Scopoli genommen, so mag wohl eine seiner angeführten Varietäten hieher gehören.

Das wahre Weibchen des Argus ist braun; an den Schultern schillert es ein wenig bis ins mittlere Feld ins blaue; auf dem hintern Flügel steht eine Reihe rothgelber Bogen, und auf der untern Seite hat es etwas mehr weiß zwischen den Augenreihen, als der Argus, welcher auf dieser Seite einfarbig ist. Genau gezählt hat es auch einige Augen weniger, auf den untern Seiten. Uebrigens kommt es in allen Stücken mit seinem Männchen überein.

## Der Stechginsterfalter.

P. Argus (Femina) P. P. R. alis angulatis fuscis, singulo macularum fulvarum ordine ad imum posticarum marginem; fascia subtus vtrisque fulva, oculisque caeruleo argenteis:

Des Stechginsterfalters Weibchen mit wincklichten braunen Fluigeln; auf den hintern mit einer Reihe rothgelber Bogenflecken; unten mit einer rothgelben Querbinde durch alle Flügel, vnd blauelecht silbernen Augenpunkten auf den hintern.

## 5. 6. TELEGONE \*\*)

— P. P. R. alis rotundatis integerrimis fuscis corpusque versus coeruleis, nigro in antica virgulatis, postica punctatis; ternis infra punctorum ocellorumque arcibus: — mit zugerundeten unterbrochen braunen vnd gegen den Leib hin blauen Fluigeln; auf den vordern schwarze Strichelchen; auf den hintern gleichfarbige Punkte; unten drei Bogen mit Punkten vnd Auglein.

Wahrscheinlich ist sie das Weibchen unsers Telegonus; wenigstens hat ihn Gladbach dafür ausgegeben. s. *Nomencl. Taf. 44. Fig. 1. 2.* (Schmetterl. Taf. 30.) Darf ich dies voraussetzen, so unterscheiden sich Männchen und Weibchen auf den untern Seiten durch die Reihen der Punkte und Auglein. Die Telegone hat eine mehr, als der Telegonus.

Vielleicht ist sie auch, wie ich schon erinnert habe, das Weibchen des wienischen Alcon.

## 7. 8. ARGOPOEVS \*\*\*)

— P. P. R. alis angulatis integerrimis coeruleis fimbria alba, subtus circum-

\*) Idas. L. ESP. I, tab. 20. fig. 4. B. ICON. pap. diurn. Dec. I, tab. 3. fig. 3. 4.

\*\*) GLADB. Schmetterl. I. taf. 5. fig. 5. 6. W. Sch. 182. 4. ICON. pap. diurn. Dec. I, tab. 3. fig. 5. 6.

\*\*\*) Argopoeus. ICON, pap. diurn. Dec. I, tab. 3. fig. 7. 8.



Tab. 90.





reo fuscescentibus, ordine ocellorum arcuato unico inque posticarum disco macula ocellari lunata. — mit eckigen ununterbrochenen blauen Flügeln, und einem weissen Saume; voren blaulichgrau und einer einzelnen Bogenreihe kleiner Augen; auf den hintern Flügeln mit einem mondformigen augenartigen Flecken im mittlern Felde.

Vielleicht weiter nichts, als eine Spielart des Wirbelkrautfalters, den wir noch liefern werden. Unten auf den

hintern Flügeln im mittlern Felde unterscheidet ihn nur ein halbmondförmiger schwarzer Flecken mit einer weissen Einfassung von dem Wienerischen Damobas. s. Nomencl. Taf. 57. Fig. 5. 6. (Schmetterl. Taf. 43.)

Mit unserm Byzas ist er, wenn man sie genau ansieht und gegen einander hält, nicht wohl zu verwechseln. s. Nomencl. Taf. 48. Fig. 5. 6. (Schmetterl. Taf. 34.)

## Drei und fünfzigste Tafel der Nomenclatur.

### Neun und dreissigste der Schmetterlinge.

#### 1. 2. Der Bläsfleinsennafalter \*)

— aus der Schweiz und nach Herrn Guesli, der ihn zuerst ausgemahlt geliefert hat, copirt.

Den Namen hat er von der Colutea orborecente L. worauf Geoffroy seine Raupe gefunden. Oben ist er schwarzblau. Unten sind die Flügel außer den weisslichen Bändern braun gestreift und zum theil gewölbt. Gegen den Leib hin stehen auf dieser Seite in den vordern Flügeln vier niereenförmige braune Flecken mit einer weissen Einfassung auf dem braunen Grunde; auf den hintern aber gegen den hervorslaufenden Schwanz zwei schwärzliche oben mit rothgelb eingefasste runde Flecken. Die Schwänzchen sind nicht lang, aber schmal und spitz.

Er ist aber nicht nur in der Schweiz, sondern auch bei Paris, in der Barbarei und in Ostindien zu Hause.

#### 3. 4. OCEANVS. \*\*)

— P. P. R. alis angulatis fuscis disco vtrisque coerulescentibus, maculisque ad margines fulvis; subtus conicis: — mit eckigen braunen im mittlern Felde blauen Flügeln; oben und voren am Rande mit rothgelben Flecken, wovon die letzten kegelförmig sind.

Der Analogie nach hat dieser Falter unstreitig Beziehung auf unsere Pampuslinge, Salacta und Venisia. Ist er vielleicht ihr Männchen? Sind jene nur Verschiedenheiten einer Art? s. Nomencl. Taf. 50. Fig. 1. 2. 3. 4. vergl. Taf. 48. Fig. 1. 2. (Schmetterl. Taf. 36. vergl. 34.)

Daß

\*) Boeticus P. P. R. alis caudatis coerulescentibus, subtus cinereis: albo vndatis; angulo ani ocello gemino aurato: — mit geschmaenzten blauen; voren aschfarbigen weisslich gemellten Flügeln; am Schwanzwinkel zwei mit goldgelb eingefasste Aeuglein. FABRIC. 522. 333. LINN, 2. 789. 226. ESP. 1, tab. 27. fig. 3. Papilio Coluteae. FVESL. Verz. 594. fig. 2. ICON. pap. diurn. Dec. 1. Tab. 9. fig. 1. 2. Le Porte queue bleu strié. GEOFFR. 2. 57. 25.

\*\*) Thetys. ESP. 1. tab. 32. fig. 2. ICON. pap. diurn. Dec. 1. tab. 9. fig. 3. 4. Nomencl. 3ter Jahrg. Schmetterl. 2ter.

Daß er einerlei mit des Herrn Espers Zhetus sei, haben wir bereits oben an gemerkt

### §. 6 BELLARGVS. \*)

— P. P. R. alis angulatis coeruleis nigro ab margine posticarum virgulatis; subtus fuscescentibus limbumque versus in postica fulvo maculatis: — mit eckigen, blauen, auf den hintern vom Rande aus schwarzgestrichelten; unten braunlichgrauen Flügeln und rothgelben Flecken gegen den Saum der hintern.

Den Namen hat Herr Esper sehr glücklich gewählt. Vom Argus untercheidet ihn die untere Ausmählung, und am meisten auf den hintern Flügeln, wo am Saume keine eigentliche Randpuncte, und eben so wenig silberne Pupillen vorkommen. Auf den vordern Flügel dieser Seite ist kein gelbes Querband.

### 7. 8. ARCTOPHONVS.

— P. P. R. alis angulatis coeruleo fuscis virgulisque in anticis binis, in posticis punctis tribus nigris; subtus pallide fuscis ocellari altero in anticis arcu expresso, altero in extremitatibus obsoleto: — mit eckigen schwarzblauen Flügeln; zweien schwarzen Strichblenden auf den vordern, drei gleichfarbigen Puncten auf den hintern; unten blaßbraunlich mit einer ausgedruckten augenfoermigen Bogenreihe, und einer andern an beiden äußern Enden verblieben.

Wahrscheinlich nur bloß eine Spielart des Arctophylar. s. Nomencl. Taf. 51. Fig. 1. 2. (Schmetterl. Taf. 37.) In der verbliebenen Bogenreihe stehen drei Punkte. Die schwarze Flecken des Arctophylar auf den obern Flügeln fehlen.

## Bier und fünfzigste Tafel der Nomenclatur.

### Vierzigste Tafel der Schmetterlinge.

#### I. 2. ARGYROPHALARA. \*\*)

— P. P. R. alis angulatis fuscis maculis anticarum; annulis posticarum fulvis; pupilla subtus vnica in posticis pone fulviam fasciam argentea: — mit winklichten braunen vornen gelbgefleckten, hinten gleichfarbig geringelten Flügeln; auf der vntern Seite hinter der rothgelben Querbinde mit einer einzigen silberfarbigen Pupille.

Dieser vielaugichte Falter hat mit unsrer Argyra sehr viel Aehnliches. s. Nomencl. Taf. 47. Fig. 5. 6. (Schmetterl. Taf. 33.) Nichtsdestoweniger fallen auch die Unterschiede zwischen beiden in

die Augen. Jene hat zugerundete Flügeln und keine rothgelbe Flecken auf den vordern; jene sechs deutlich ausgedruckte silberne Pupillen hinter der rothen Querbinde; unsre Argyrophalara hingegen nur eine einzige; die ins Grünlichblaue färbet. Ferner hat sie auf den beiden Flügeln unten, zwischen der rothgelben Querbinde und den auf dem Hauptfelde augenförmig gefakten schwarzen Puncten durchaus ein mit braun schattirtes weißlichtes Feld, welches doch nur auf den Hinterflügeln der Argyra erscheint.

Ihre untre Seite kommt wegen des weißen Feldes mit dem Weibchen des Argyra überein.

\*) Bellargus. ESP. I. tab. 32. fig. 3. Icon. Dec. I. tab. 9. fig. 5. 6.

\*\*) Icon. Dec. I. tab. 8. fig. 1, 2.

Tab. 54,



7.



1.



2.



8.



6.



4.



3.



5.







1.



3.



2.



8.



4.



6.



7.



5.

## Cyllarus.

## Damon.

II

aus sehr nahe überein. Unſre Argrop-  
phalara hat aber mehrere Augen.

3. 4. Eine Verſchiedenheit des Weib-  
lichen Tereſiaß. ſ. Nomencl. Taf. 45.  
Sig. 3. 4. (Schmetterl. Taf. 31.) — Die  
Farbe iſt nur dunkler, und auf den vor-  
dern Flügeln ſchillert das Blaue vom Lei-  
be an bis gegen die Mitte hin. Auf den  
hintern erblickt man nur verloſchne gelbe  
Neuglein.

5. 6. Vielleicht eine Spielart des  
weiblichen Argiolus, oder der fulgeriſchen  
und eſperischen Eleobis. — Die ſchwarzen  
Punkte auf den hintern Flügeln haben  
eine verloſchne Faſſung.

## 7. 8. PHOBOS. \*)

— P. P. R. alis angulatis fulco coe-  
ruleis; ſubtus in primoribus ocellis qua-  
tuor, poſterioribus viſcentibus ſingu-  
loque verſus inferiorem marginem ocel-  
lo: — mit eckigen blaſchwarzen Flui-  
geln, unten auf den vordern vier kleine  
Augen. Die hintern ſind grünlicht, und  
haben gegen den untern Rand ein einzi-  
ges Auglein.

Ich benenne ihn nach einem Pferde  
des Mars in Beziehung auf unſern Di-  
mus, und den eſperischen Cyllarus. ſ.  
Nomencl. Taf. 43. Sig. 7. 8. (Schmetterl.  
Taf. 29.)

## Fünf und fünfzigſte Tafel der Nomenclatur.

## Ein und vierzigſte Tafel der Schmetterlinge.

## 1. 2. CYLLARVS. \*\*)

— P. P. R. alis rotundatis, integris  
fulco coeruleis; ſubtus fulco viſcenti-  
bus ocellisque in anticis octo, in po-  
ſticis ſex: — mit zugerundeten ununter-  
brochnen ſchwarzblauen; unten braun  
und grünlichten Flügeln, acht Augen  
vorn; ſechs hinten.

Es hat dieſer Falter viel ähnliches  
mit unſerm Dimus und Phobus, nur  
daß er merklich größer, und mit mehrern  
Neuglein auf den untern Seiten ver-  
ſehen iſt. ſ. Nomencl. Taf. 54. Sig. 7. 8.  
vergl. Tafel 43. Sig. 7. 8. (Schmetterl.  
Taf. 40. vergl. 29.)

## 3. 4. MELEAGER. \*\*\*)

— P. P. R; alis poſticis ferratis, an-  
ticis integerrimis, ſupra coeruleis ni-  
groque virgulatis; infra griseis, ocellis  
vndeſiginti: — hinten mit ſaegelförmig  
ausgezackten; vornen ganz ununterbroch-  
nen; oben blauen und mit zweien ſchwar-  
zen Strichelchen verſehenen; unten grün-  
lichbraunen Flügeln mit neunzehn Aug-  
lein.

Dieſer Falter iſt im Oeſterreichiſchen  
und in Ungarn zu Hauſe. Vielleicht iſt  
er der wieneriſchen Entomologen Endy-  
mion.

5. 6. Wahrscheinlich eine Varietät  
unſrer Salacia.

B 2

7. 8. DA-

\*) Cyllarus ſecundus. ESP. I. tab. 33. fig. 2. Icon. Dec. I. tab. 8. fig. 7. 8.

\*\*) Cyllarus primus. ESP. I. tab. 33. fig. 1, Icon. Dec. I. tab. 2. fig. 1. 2.

\*\*\*) Meleager. ESP. I. tab. 45. fig. 1.

Endymion. Icon. Dec. I. tab. 2. fig. 3. 4.

## 7. 8. DAMON. \*)

— P. P. R. alis rotundatis integerimis fusco coerulescentibus; infra fuscescentibus, ocellis in a, cu anticarum quinis, punctis posticaru m nouem atris, fasciaque mediarum albida: — mit zugerundeten vunterbrochnen schwarzblaulichten; vnten braunlichten Flügeln; fünf Aenglein im Bogen der vordern; neun schwarze Punctchen auf den hintern, nebst einem weissen Streif der Laenge nach.

Des Herrn Sulzers Biton scheint eine Varietät von dem unsrigen zu sein. Es hat derselbe kleine Neuglein auf den hintern Flügeln, da wo unsrer Puncte hat, und zwar nur sieben.

Des Bitons Weibchen liefern mir unten. s Nomencl. Taf. 56. Fig. 3. 4. (Schmetterl. Taf. 42.) Hier werde ich es auch sehr wahrscheinlich machen, daß er der wienerischen Entomologen Hahnenskopffalter ist.

## Sechs und fünfzigste Tafel der Nomenclatur.

## Zwei und vierzigste Tafel der Schmetterlinge.

## I. 2. Der Fetthennenfalter \*\*)

— ein Thüringer. Herr Kühn zu Eisenach hat ihn so viel mir bekannt ist, zuerst bekannt gemacht, und seine Raupe im Naturforscher beschrieben.

Sie ist ein Schildröupchen, mergrün von Farbe und so groß, wie ein Kellerswurm. Man fand sie im Julius an den dicken saftigen Blättern der Fetthenne, Sedi Telephii L. wo sie an der untern Seite des Blatts hieng. Wann der Hunger sie hervorlockte, so fraß dieselbe aus der Mitte des Blatts fleckenweise die markichte Substanz heraus, und ließ die untere Haut zurück. Ueber ihren Rücken läuft etwas erhoben eine dunkle violetrothe Linie, die aber am Kopfe und am Schwanz leicht vertrieben wird. Die Luftlöcher sind kleine schwarze Puncte. Unter dem Vergrößerungsglase entdeckte man kurze weißlichte Härchen auf ihr.

Gegen das Ende des Julius hörte sie zu fressen auf. Nicht lange hernach band

sie sich mit einem weissen Faden um die Mitte ihres Körpers an ein dürres Blatt fest, und verwandelte sich in eine kurze stumpfe Puppe, von der Gestalt, wie im Kösel Tom. 1. St. 2. Pap. Diuru. Fig. 2. Der Hinterleib an dieser Puppe war dick und hellbraun; vorn aber, wo Kopf, Brust und Flügel verborgen liegen, hellgrün mit einzelnen bloß durchscheinenden braunen Puncten. Sie überwinterte und verwandelte die grüne Farbe in eine dunklere. Kurz vor Johannis kroch der Schmetterling aus, den ich nun hier beschreibe:

Papilio Telephii P. P. R. alis rotundatis fusco coeruleis; subtus numerosis punctis quadratis nigris, oculo nullo, sed fascia fulua: —

Der Fetthennenfalter mit zugerundeten schwarzblauen, vnten hellgelben Flügeln mit vielen geuerten schwarzen Puncten ganz ohne Aug; aber einer rothgelben Querbinde.

2. 3. DA-

\*) Biton. SVLZ. Gesch. Tab. 18. fig. 9. ESP. tab. 33. fig. 5. W. Sch. 182. 6. Icon. Det. I. tab. 2. fig. 5. 6.

\*\*) P. Telephii. KVHN. im Naturf. 9. 95. tab. 1. fig. 4. 5. ESP. I. tab. fig. Icon. Det. I. tab. 4. fig. 5. 6.



*Tab. 516.*



3.



1.



4.



8.



2.



6.



7.



5.



2. 3. *DAMON. (Femina.) \**

— P. P. R. alis rotundatis integerrimis fuscis, ocellis in arcu anticarum subtus fenis, posticarum septem fasciisque mediarum albida: — mit zugerundeten ununterbrochne braunen Flügeln; sechs Aeglein unten in der Bogenreihe der vordern; sieben auf den hintern, durch welche mitten nach der Laenge ein weißlicher Streif durchläuft.

Wenn ich das hier in Betrachtung ziehe, was die wienerischen Entomologen von ihrem Hahnenkopffalter sagen, er unterscheidet sich von andern vorzüglich durch einen langen weißen Geradstreif auf der Unterseite der Unterflügel, oder auch durch des Männchens silberblane Oberseite, so ist kein Zweifel, daß ich hier eben den Falter vor mir habe, dessen Raupe *Hedysari Onobrychis L.* bei den angeführten Insectenforschern genannt wird. Alles trifft so wohl hier beim Weibchen, als auch beim männlichen Damon ein. s. Nomencl. Taf. 55. Fig. 7. 8. (Schmetterl. Taf. 41.)

Folglich ist der Name Damon im Ephemere schicklicher, als der des sulzer- und eiperischen Biton.

Aus der Sammlung des Herrn Doctor Gladbachs.

f. 6. *ARGYROPHYLAX. \*\*)*

— P. P. R. alis coeruleo fuscis, maculis annulisque ad limbum fulvis, sed in anticis iam fere obsolete; subtus cinnereis, fasciaque in vtrisque fulva, pupillis argenteis aversa a parte quinque notata: — mit braunen Flügeln und einem blauen Schiller, rothgelben Flecken und Ringen gegen den Saum hin, wovon die auf den vordern Flügeln fast verloschen sind. Unten färben sich die Flügel aschgrau und haben hinter der rothgelben Binde, welche durch alle Flügel läuft, fünf silberne Pupillen.

Vergleicht man die mit silberfärbigen Pupillen ausgezeichneten Falter, deren wir schon viele und mehrere, als noch irgendwo in einem Systeme vorkommen, aufgestellt haben: so wird es nicht schwer fallen Unterschiede zwischen ihnen zu entdecken. Aber sind es darum auch gleich verschiedene Arten?

Unser *Argyrophylax* hat auf den Oberflügeln viel Aehnliches mit dem Weibchen des eigentlichen *Argus*; nur der blaue Schiller und die rothgelbe verloschne Flecken auf den vordern Flügeln unterscheiden ihn. Nach der untern Seite kommt er fast völlig mit dem männlichen *Argus* überein. s. Nomencl. Taf. 52. Fig. 3. 4. 1. 2. (Schmetterl. Taf. 38.)

Mich dünkt er sei die sechste Verschiedenheit des scopulischen *Idas*. —

Aus der Sammlung des Herrn Doctor Gladbachs.

7. 8. *BRONTE. \*\*\*)*

P. P. R. alis violaceis fimbria albida, subtus griseis, ocellorum seniorum in vtrisque, sed minorum in postica virescente, arcu: — mit violettblauen Flügeln und einem weißen Saume; unten graulichsten, auf beiden eine Bogenreihe von sechs Aeglein, doch so, daß die auf dem grünen Aufzuge der hintern Flügel die kleinsten sind.

Da dieser Falter unstreitig sehr viele Aehnlichkeit mit unserm *Dimus* und *Phobus* hat, so habe ich ihn auch nach einem Pseude des mythologischen Alterthums benannt. Wie sie sich unterscheiden, das zeigt die Ausmählung am besten. s. Nomencl. Taf. 43. Fig. 7. 8. vergl. Taf. 54. Fig. 7. 8. Taf. 55. Fig. 1. 2. (Schmetterl. Taf. 29. vergl. 40. und 41.)

Auch diesen haben wir der Sammlung des Herrn Gladbachs zu danken.

\*) Dec. I. tab. 4. fig. 1. 2.

\*\*) Dec. I. tab. 4. fig. 3. 4.

\*\*\*) Dec. I. tab. 4. fig. 7. 8.

## Sieben und fünfzigste Tafel der Nomenclatur.

### Drei und vierzigste Tafel der Schmetterlinge.

#### 1. 2. BYZENVS. \*)

— P. P. R. alis supra coeruleis im-  
maculatis, subtus pallide fuscis, soli-  
tario in vtrisque sed irregulari ocello-  
rum dispersorum arcu; — mit unge-  
fleckten blauen unten braunlichen Flü-  
geln, auf beiden einer unregelmäßigen  
Bogenreihe von verstreuten Auglein.

Herr Esper nennt diesen Falter Ar-  
giolus: Da es aber gewiß ist, daß die  
linnische Beschreibung auf diesen Vogel  
nicht anpaßt, und der Argiolus kein an-  
dres ist, als den wir oben dafür angege-  
ben haben: so wird man es uns nicht  
verdenken, daß wir seine Benennung nicht  
beibehalten haben. Den Namen Byze-  
nus aber geben wir ihm darum, weil un-  
ter allen unsern angeführten vieläugich-  
ten Falter ihm keiner ähnlicher ist, als  
der Byzas der acht und vierzigsten Ta-  
fel unsrer Nomenclatur. (s. Schmetterl.  
Taf. 34.) Sein Weibchen ist der nach-  
folgende.

#### 3. 4. BYZENE. \*\*)

— P. P. R. alis fuscis, solitario sub-  
tus in vtrisque sed irregulari ocello-  
rum dispersorum arcu: — mit brau-  
nen Flügeln; unten auf beiden einer  
unregelmäßigen Bogenreihe von zerstreuten  
Auglein.

Das Weibchen des vorhergehenden.  
Beide sind aus Espern copirt worden.

#### 5. 6. Der Wirbelkrautfalter. \*\*\*)

— Der wienerischen Entomologen,  
oder des Geoffroy Demiarqus, und der  
so oft irrig angeführte rösische Falter  
der 3. und 4ten Figur auf der sieben-  
und dreißigsten Tafel des dritten Bandes.  
Er unterscheidet sich, wie die angeführ-  
ten Naturforscher sagen, durch die geringe  
Zahl seiner in einer ordentlichen gegen  
den Innenrand sehr anwachsenden Bo-  
genreihe stehenden Auglein. — Da er  
nun dieses Merkmal mit unserm Argio-  
pūs gemein hat, so ist entweder dieser  
auch ein Wirbelkrautfalter, oder der  
halbmondsförmige Flecken auf den hinteren  
Flügel vor der Bogenreihe im mittleren  
Felde muß allein ihren Unterschied be-  
zeichnen. Zwar der Bau der Flügel ist  
auch unter ihnen verschieden. Der Wir-  
belkrautfalter hat zugerundete, der Ar-  
giopūs aber eckige. Im Systeme be-  
schreiben wir ihn, als

Damoetas P. P. R. alis rotundatis in-  
tegerimis coeruleis, subtus ocellorum  
fascia solitaria:

Der Wirbelkrautfalter mit zugerun-  
deten ununterbrochenen blauen Flügeln  
unten mit einer einzelnen Reihe von  
Auglein.

Seine Flügel sind oben etwas pur-  
purfarbig blau, und unten grau. Die  
Raupe desselben war bisher noch un-  
bekannt.

\*) Argiolus. ESP. I. tab. 21. fig. 1. a mas, b femina. Dec. I. tab. 10. fig. 1. 2.

\*\*) Dec. I. tab. 10. fig. 3. 4.

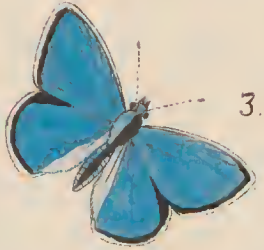
\*\*\*) Damoetas. W. Sch. 183. 7. ROESEL. 3. 37. fig. 3. 4. Dec. I. tab. 10. fig. 3. 6.

Le Demi-argus. GEOFFR. 2. 63. 31.

*Tab. 57*











kannt, und nur die wienerischen Entomologen wollen sie auf dem *Asragalo Dobrychi* gefunden haben.

7. 8. *ARCAS*. (Mas \*)

— P. P. R. alis rotundatis fusco coeruleiscentibus maculis in anticis versus marginem ternis cuneiformibus, subtus pallide fuscescentibus duplicique in utrisque punctorum ocellorumque arcu; — mit zugerundeten dunkelbraunen etwas blau schillernden Flügeln, und drei schwarzen keulfoermigen Flecken gegen den außsern Rand hin; unten sind die

Flügel hellbrauner gefaerbt, und mit einer doppelten Bogenreihe von Punkten und Aenglein ausgefüllt.

Das Weibchen desselben ist schon oben vorgekommen. s. *Nomencl. Taf. 57. Fig. 3. 4* (Schmetterl. 37.)

Ob unser *Arctophylax* und *Arctophonus* Spielarten des *Arcas* sind, wird Erfahrung und Beobachtung entscheiden müssen. s. *Nomencl. Taf. 51. Fig. 1. 2. Taf. 52. Fig. 5. 6.* (Schmetterl. Taf. 37. 37. 38.)

## Acht und fünfzigste Tafel der Nomenclatur.

## Vier und vierzigste Tafel der Schmetterlinge.

1. 2. *DAPHNIS*. (\*\*)

— P. P. R. alis dentatis argenteo coeruleiscentibus; solitario subtus ocellorum arcu. binisque versus marginem obsoletis punctorum ordinibus: — mit gezackten silberblauen Flügeln; unten mit einer einfachen Bogenreihe von Aenglein, und zwei Reihen verloschener Punkte gegen den außsern Rand.

Ein Destreicher aus dem Kabinete des Herrn Gernings zu Frankfurt. Geht an den Saum hin vom mittlern Felde an spielt das Blaue etwas weniger ins Violette.

rundeten ununterbrochnen glaenzend blauen; unten hirschfaerbigen Flügeln, und rothgelben kegelfoermigen Flecken gegen den Rand hin auf beiden, nebst einer einzelnen Bögenreihe zerstreuter Aenglein.

Ebenfalls aus dem vortreflichen Kabinete des Herrn Gernings. Unten auf den hintern Flügeln im mittlern Felde liegt ein weißer Flecken ohne das schwarze Häckchen. Argester habe ich ihn von seinem schönen Blauze, der unter dem Blauen ins Silber und ins Grüne spielt, genannt.

5. 6. *ARGYPHONTES*. (\*\*\*)

— P. P. R. alis rotundatis integerimis purpurascenti coeruleis; subtus canis, obsoletisque punctis & virgalis: — mit zugerundeten ununterbrochnen etwas purpurfaerhig blauen; unten grauen Flügeln und verloschnen Punkten und Strichelchen.

Aus

\*) *Daphnis*. *W. Sch.* 182. 2. ? *Dec. I. tab. I. fig. 1. 2.*

\*\*) *Dec. I. tab. 10. fig. 7. 8.*

\*\*\*) *Dec. I. tab. I. fig. 3. 4.*

\*\*\*\*) *Dec. I. tab. I. fig. 5. 6.*

Aus der Sammlung des Herrn Doctor Gladbachs zu Frankfurt. — Sollte er wohl eine Verschiedenheit unsers Thersanons sein? s. Nomencl. Taf. 49. Fig. 5. 6. (Schmetterl. 35.)

### 7. 8. ARGYROBIUS. \*)

— P. P. R. alis angulatis fusco purpurascentibus, annulis in postica ferrugineis; subtus griseis binisque in postica pone fulvum fasciam pupillis ar-

genteis: — mit eckigen braunen und purpurfaerbigen blauen Fluügeln, und rothfaerbigen Ringen auf den hintern; vnter grauen Fluügeln, und zweuen silbernen Pupillen hinter der rothgelben Bogenreihe.

Ebenfalls aus der nächstangeführten Sammlung. Steht er vielleicht mit unser Argyrophalara in Verwandtschaft? s. Nomencl. Taf. 54. Fig. 1. 2. (Schmetterl. Taf. 40.)

## Neun und fünfzigste Tafel der Nomenclatur.

### Fünf und vierzigste Tafel der Schmetterlinge.

#### 1. 2. MAMERS.

— P. P. R. alis fusco coeruleiscentibus, posticis angulatis; sordide infra fuscis duplicique ocellorum ordine: pupillisque quatuor duplicibus: — mit dunkelblauen vornen vnunterbrochnen hinten winklichten; vnten schmutzig braunen Fluügeln und einer doppelten Bogenreihe mit Aenglein.

Sowohl dieser vielängichte Falter, als auch seine Raupe waren in dem Systeme bisher noch unbekannt. Den Falter selbst habe ich aus dem reichen Vorrathe des Herrn Gernings erhalten. Von der Raupe weiß ich nichts. Analogisch geschlossen wird sie zu den Hochschildraupen der wienerischen Beobachter gehören.

Der Grund der Flügel ist ein dunkles Braun: wie es dann gegen den weißlichen Saum hin noch in einer ziemlich hohen Breite hervorsteht. In den übrigen Theilen wird es mit einem glänzenden blauen Staube bedeckt. Hinten laufen die Flügel etwas bogicht und winklicht zu. Unten haben sie kein röthlichtgelbes Querband; aber im schmutzig braunen Grunde zwei Reihen kleiner Augen

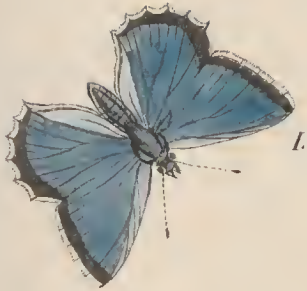
im Bogen gestellt. Auf den vordern Flügeln zählt man in dem Bogen, der zunächst am Rande liegt, fünf große Aenglein oben, und einen doppelten Augapfel unten; in der Mitte fünf Aenglein, und zunächst hinter dem letzten ebenfalls einen doppelten Augapfel, dem vntern parallel gegen über. Auf den hintern Flügeln stehen am innern Rande drei Aenglein gegen die obere Flügelmitte am äußern fünf nebst einem doppelten Augapfel. Die Bogenreihe in der Mitte des Feldes hat hier sechs kleine Aenglein. Hinter ihr und zwischen der äußern kommen unten noch drei Aenglein vor, wovon die beiden letzten zusammen fließen, und einen doppelten Augapfel bilden.

#### 3. 4. ARCTOPHONI.

Varietas. Will man sich die Mühe geben und unsern Arctophonus mit demselben Falter vergleichen, so wird man ohne Mühe eine auffallende Ähnlichkeit im Umrisse, in den Farben und in der Auszeichnung entdecken. Die obern Flügel sind bei beiden völlig ähnlich; auf dem hier die schwarzen Punkte auf

\*) Dec. 1. tab. 1. fig 7. 8.

Tab. 59.





hitzern weit stärker und voller angetragenen sind. Die untern Seiten gehen in der Ausschattirung und in der Stellung der Neuglein um etwas einander ab. Hier mischt sich etwas Blaues mit unter das Braune. Beim *Arctophonus* zählt man nur in der Mitte drei Neuglein an der äußersten Bogenreihe; hier aber nur deutlich zwei nebst einem doppelten Augapfel gegen die untere Seite hin. Mitten im obern Felde hinter den commaformigen Strichen des *Arctophonus* schließt sich an das letzte Aug ein kleineres, ganz auswärts gestellt, und hier fehlt dasselbe. Mitten im untern Felde vor den commaformigen Strichen gegen den Leib hin hat der *Arctophonus* zwei kleine schief übereinander stehenden Neuglein, und davon fehlt hier eins. Aber machen diese Unterschiede wohl eine besondere Gattung aus? Ich sollte es fast nicht denken.

fenden braunen Adern der Flügel unterschieden wird. Auf den Hinterflügeln ist es gleich der männlichen Art am Rande mit Augen versehen, die in der nämlichen Zahl und Lage, wie bei seiner angebracht sind, nur daß die mittlern nach der inneren Seite etwas Roth zur Einfassung haben. Die untere Seite der Flügel weicht hier merklich von der Ausmahlung des Männchens ab. Der Grund ist ein stärkeres Braun. Die Augenpunkte haben auf den vordern weit mehr Ausfüllung, und eine sichtbarere weiße Einfassung. Sie liegen auch häufiger da und beisammen, fast in lanter halbmondförmigen Flecken. Auf den hintern Flügeln ist von dieser Seite die Ähnlichkeit merklicher; nur nimmt sich unser Weibchen durch zwei weiße sichtbare Flecken aus, wovon der eine mitten im Felde abgesehrt; der andre aber zwischen den beiden Bogenreihen der Neuglein liegt.

5. 6. *CORYDONIS* \*)7. 8. *CORYDONIS*

— *Femina* P. P. R. alis pallide fulcis, postice septies ocellatis; infra fulvescentibus; fulvoque inter ocellos distinctis: — mit mattbraunen Oberflügeln, wovon die hintern am Rande sieben kleine Augen haben; die untern sind braunlich gefärbt, und rothlichgelb zwischen den Auglein.

Das Männchen dieses Faltes haben wir bereits oben auf der neun und vierzigsten Tafel der Nomenclatur geliefert. Damals wußte ich von seinem Weibchen weiter nichts, als was die wienerischen Entomologen in der Kürze angegeben hatten. Sie unterscheiden es durchs Mattbraune von dem Männchen.

Unser Exemplar haben wir der Güte des Herrn Gernings zu verdanken. Seine Zeichnung und Beschreibung kommt also hier zum erstenmal vor.

Oben ist es ganz mattbraun bis auf den Saum ausgenommen, welcher sich weißlich färbt, und durch die fortlan-

*Feminae* varietas: — eine augensichtliche Verschiedenheit des weiblichen *Corydonis*, wie Herr Gerning behauptet. — Ich würde nicht abgeneigt sein diesen vieläugichten Falter für das Weibchen des *Endymionis* zu halten, wenn nur nicht der *Endymion* unter die Flügeln gehörte, welchen auf den Hinterflügeln der untern Seite das Rothgelbe fehlet.

In manchen Stücken der obern Seite kommt dieser weibliche *Corydon* näher als der vorige mit der Auszeichnung des Männchens überein. Er ist, wie dieses, durchaus rundäugicht, das ist, es schimmern die Augenpunkte von der untern Seite eben so wie bei dem Männchen sehr stark durch. Das Sonderbare, was hier vorkommt, ist der Mangel der kleinen Neuglein in den mittlern Feldern, und die Erscheinung des weißen runden Fleckens gegen den Leib auf den Hinterflügeln. Die Augen am Rande haben hier gegen die innere Seite eine rothgelbe Einfassung.

Sechz

\*) *Corydon*. *W. Sch.* 184. 10.  
Nomencl. 3ter Jahrg. Schmetterl. 2ter.

## Sechzigste Tafel der Nomenclatur.

### Sechs und vierzigste Tafel der Schmetterlinge.

#### 1. 2. 3. TELEPHII varietas

In der zweiten Figur, welche nach den untern Seiten gleichfalls mit der dritten genau übereinstimmt, trifft man, wenn man nur vergleichen will, sichtbare Unterschiede an. Oben sind die vordern Flügel nicht so stark blau gefärbt. Der dunkle Grund steht weit mehr hervor, als an der ersten Figur, und am Rande befinden sich kleine Augen mit Einfassungen. Auf den hintern Flügeln am Rande zählt man an der zweiten ein Neuglein weniger, als bei der ersten.

Ist vielleicht dieser Falter das Weibchen? unwahrscheinlich ist es wenigstens nicht.

#### 4. 5. ARGALVS

— P. P. R. alis rotundatis integerrimis coerulescentibus simbria alba; subtus in primoribus disco saturatiore, solitarioque linearum punctorumque in vtrisque ordine: — mit zugerundeten und weiß gesäumten Flügeln; unten auf den vordern mit einer dunkel faerbigen Scheibe; auf beiden aber mit einer einzeln Reihe von Linien und Punkten.

Diesen sonderbar gezeichneten Falter habe ich aus der vortreflichen Sammlung des Herrn Hofraths Schazmann zu Friedberg erhalten. Das merkwürdigste an demselben ist das Feld, oder die Scheibe auf der untern Seite der Vorderflügel. Die Farbe der obern Seite, welche dunkelblau ist, wirft hier in das Blau eine regelmäßigen dunkeln Widerschein herüber, so ordentlich, als wäre der Raum, den er einnimmt, mit

dem Zirkel abgemessen worden. Ist dies ein ächtes Unterscheidungszeichen, so verdiente unser Exemplar einen eignen Namen. Ist aber dieser Falter nur bloß eine Abänderung, so mag er meines achtens eine verschiedne Art unser's Argiphontes, oder Therfanons sein.

#### 6. 7. 8. BATON

P. P. R. alis rotundatis integerrimis fusco coeruleis nigroque notatis, subtus canis, crocataque in posticis fascia: — mit zugerundeten, ununterbrochnen dunkelbraunen und schwarzgesteckten; unten grauen Flügeln, nebst einer rotzgelben Binde auf den hintern.

Dieses vielgängichte Falterchen haben wir, so wie viele andre, dem ausnehmend schönen Cabinette des Herrn Gering's zu verdanken. Dem ersten Anblicke nach möchte man leicht in Versuchung gerathen, es für einerlei mit dem Fethennenfalter zu halten; sonderlich, wenn man nur auf die Zeichnung der Oberflügel sehen wollte. In der sechsten und achten Figur kommt das Männchen vor; in der siebenten das Weibchen, das in Rücksicht auf die untere Seite von dem Männchen sich gar nicht unterscheidet.

Zuweilen habe ich auch gedacht, es könne unser Baton, der wienerschen Entomologen Battus sein; von dem sie das Dunkelblau und Schwarzschekichte zum Merkmale angeben. Allein da der Battus eben derselbe, nach ihrem Angeben ist, welchen Scopoli beschreibt: so trage ich weiter kein Bedenken unserm Falter einen eigenthümlichen Namen zu geben.

Das Männchen hat schwarze Punkte am Rande aller Flügel auf der obern Seite

*Tab. 60.*









Tab. 61.



Seite zwischen den Abtheilungen, welche die Schenkel der Flügel unter einander abbilden; über das aber auch noch auf jedem commaformige Strichelschen. Bei dem Weibchen kommen gar keine schwarze Pünctchen auf den vordern Flügel vor, und die schwarze Zeichnung auf den hintern ist stärker aufgetragen und weniger rund geformt. Die untern Seiten fallen gleichförmig aus. Sie haben viel ähali-

Geß mit der Auszeichnung des Jettthen-nenfasters; aber hier sind Neuglein mit einer weißlichten Einfassung, die beim *Papilio Telephtii* nicht sind. — Weitere Beobachtungen müssen also entscheiden, ob unser Falter eine besondere Art ausmacht, welches mir nach dem was ich vor mir habe, sehr wahrscheinlich zu sein scheint.

## Ein und sechzigste Tafel der Nomenclatur.

### Sieben und vierzigste Tafel der Schmetterlinge.

#### 1. 2. 3. 4. ARGESTER alter

— Zweiter Argester. — Die Unterschiede sind in der Vergleichung nicht sehr groß, wenn man fig. 1. 2. gegen diejenige halten will, welche taf. 38. fig. 3. vorkommt.

Die erste und zweite Figur liefert ein Männchen, welches auf den hintern Flügel der untern Seite gegen dem weißen herzförmigen Flecken über ein Neuglein mehr, als der erste Argester hat. Auch sind hier die Felder der Adern am Saume der obern Flügel alle mit schwarzen Pünctchen in der Mitte gezeichnet. Ferner nimmt sich an diesem Exemplare auf der nämlichen Seite zwischen den Neuglein in der Bogenreihe und zwischen der vorbgebliebenen Einfassung ein länglichter weißer Flecken aus.

In der dritten und vierten Figur erscheint zum erstenmal das Weibchen. Oben ist dasselbe mattbraun gefärbt, so wie es viele andre sind, welche auf den obern Flügel eine blaue Ansmählung haben. Vom Männchen unterscheidet es sich auf den untern Seiten, wenigstens hier bei unserm Exemplare, dadurch, daß es in den Feldern der Adern gegen den weißen Saum hin keine schwarze Augen-

#### 5. 6. ARGOPOEI.

Femina. — Das Weibchen des *Argopoei*, welches auf der zwei und fünfzigsten Tafel der Nomenclatur in der siebenten und achten Abbildung vorkommt. Es war bisher, so wie sein Männchen, unbekannt und kommt nun hier zum erstenmale in der Zeichnung fürs Einrückten in das System vor.

Zuerst unterscheidet es die dunkelbraune Farbe auf der obern Seite. Unten zählt es in den vordern Flügeln in der Augenreihe ein kleines Neuglein mehr, als sein Männchen; auch haben die Augen fürs ganze eine andre Stellung; dagegen ist das Männchen auf eben der Seite in den hintern Flügeln mit etlichen Neuglein mehr versehen.

#### 7. 8. TELEGONES

— *varietas*: — eine Abänderung der *Telegone*, welchen oben Tafel. 52. fig. 5. 6. geliefert worden ist.

Sie ist zur Hälfte auf der obern Seite blau, düster und schwarz gefleckt; auf der untern staubfärbig braun. Aus der Zeichnung, die genau ist, erhellet die Stellung der Neuglein im mittlern Felde.

Anderwärts habe ich schon angemerkt, daß ich diesen Falter für einerlei mit dem weiblichen Mcon der Wienerischen Entomologen halte.

Uebrigens merke ich noch an, daß mir Herr Gerning alle Stücke dieser Tafel mitgetheilt hat.

## Zwey und sechzigste Tafel der Nomenclatur.

### Acht und vierzigste Tafel der Schmetterlinge.

#### I. 2. Raupen.

— des Distelfalters.

In der ersten Figur ist der Grund der Haut schwarz, und mit sehr vielen Pünctchen besprenget, die mit Härchen besetzt sind. Von dem Kopfe an bis über den letzten Absatz läuft ein Parhellselber Streife in der Mitte über den Rücken weg. Auch an ieder Seite des Bauches befinden sich dergleichen Streife, und anferdem sieht man noch an ieder Dornspitze ein gelbes Strichlein. Zwar bei manchen Raupen hängen diese Strichlein so zusammen, daß sie ein Par langer Linien ausmachen. Die Füße sind braun.

In der zweiten Figur ist der Grund blaßgrün. Die gelben Rückensstreife sind durch schwarze Linien von einander unterschieden. Aber am Bauche sind diese Streifen weiß. Statt der gelben Strichlein bei den Dornspitzen bemerkt man hier schwarze gevierte Flecken im gelben Grunde. Auch laufen auf jedem Absatze zwei bis drei schmale schwarze Strichlein quer über durch den gelben Grund.

So beschreibet Rösel ohngefähr diese Raupen. Die Wienerischen Entomologen setzen sie unter die Scharfdornraupen, *Larvae acutospinosae*, aus welchen eckflüglichte Falter, *Papiliones angulati*, kommen. Sie sind, sagt man im Systeme, ein wenig wollicht, kurzstreiflicht, oder sprenghicht, und nach der Länge des Leibes mit mehrerern Reihen steifer, spizi-

ger und ästiger Dornen besetzt. Fast auf jedem Ringe der Absätze stehen sechs solcher Dornen, den ersten, zweiten und dritten ausgenommen. Denn der erste Ring ist ganz bloß, und der zweite und dritte haben höchstens nur vier Dornspitzen. Der Kopf ist schwärzlicht, und zweispaltig.

Von ihrer Geschichte ist folgendes bekannt. Der weibliche Falter legt gewöhnlich auf die Blätter von Disteln in der Oberfläche ein einzelnes Ei. Kriecht nun kaum noch die Raupe aus der Schale, so überzieht sie schon das Blatt mit einem Gewebe; vielleicht um sich so gegen die Anfälle des Weters zu decken, oder auch gegen ihre Räuber und Feinde zu sichern; vielleicht aber auch darum, um den Vorrath zu ihrem Gespinne nicht allzusehr zu verdünsten, und für den nächsten neuen Bau wieder zu gewinnen. Hier lieget sie, wenn sie so reden darf, in ihrer Einsiedelkeit verborgen, und nähert sich von dem Ranne, den sie übersponnen hat, so lang, bis sie ihn endlich bis auf das dünne Häutchen abgeknagt hat. Aber so wie sie allmählich anwächst, so verläßt sie auch allemal ihre vorhergehende Wohnung, und legt sich ohne Zeitverlust ihrer neuen Größe angemessener ist, die Blätter, die sie sich für diese Abzweigung wählt, zieht sie alsdann in einer gewöhnlichen Erhöhung zusammen, und überspinnet sie von der innern Seite an den Zwischenräumen, doch so daß ihr immer noch der Ausgang offen bleibt, um die Nahrung zu suchen, durch denselben erreichen zu können.

Tab. 62,





## Der Distelfalter.

können. So wechselt sie ohngefähr in ihren Trieben, und in ihrer Hauthaltung bis zur letzten Verhäutung; aber nur im freien, wo sie nicht gehindert wird. Denn unter der Zucht des Menschen baut sie nur ein einzigesmal; vermuthlich deswegen, weil die Blätter zu geschwind weck werden, und durch den Mangel ihrer frischen Säfte die Entstehung der Seide in dem innern Mechanismus des Thierchens hindern. Wahrscheinlich verkraucht es schon beim ersten Bane den ganzen Vorrath seiner Seide, den es noch aus dem Eie mitgebracht hatte, und die Natur kommt ihm weiter nicht zu Hülfe, daß es nachher keinen neuen weiter erhalten kann.

Ihre Nahrung sind überhaupt, alle zu den Disteln gehörigen Pflanzen. Am gewöhnlichsten suchen sie ihre Nahrung auf den Sperdisteln, *Carduus lanceolatus* L. auf der überhängenden Distel, *Carduus nutans* L.; auf der Stumpfdistel, *Carduus palustris* L.; aber man findet sie auch auf dem kohlrartigen Krautkrantz, *Cnicus oleraceus* L.; auf der gemeinen Peterswurz, *Carlina vulgaris* L.; auf der römischen Flockenblume, *Centaurea romana* L.; auf Cardobenedicten *Centaurea benedicta* L.; auf Nesseln, Kletten und Artischoken, wie dann Käpfer es mit diesen angesehen, daß ein ganzes Heer dieser Art von Raupen einen großen Vorrath, wo die letzte Pflanze angebauet war, verwüthet hatte.

## 3. 4. Chrysaliden.

des Distelfalters.

Um die Zeit der Verwandlung, die nach den Umständen der Witterung bei

## Der Distelfalter.

21

manchen sehr geschwind heran rückt, oder nach der letzten Verhäutung, hängen sich die Raupen, gleich andern dieser Gattung an dem ersten, dem besten Orte an, wo sie nur bedeckt sein können, und zwar am letzten Gliede, in einem fast unmerklich kleinen Gespinne. In dieser Stellung streifen sie nun die Haut ab, und werden endlich Chrysaliden.

Zwo dieser Chrysaliden sind hier abgebildet worden; aber das sind nicht die einzigen Verschiedenheiten, welche man findet. Denn es giebt mehrere Spielarten. Doch alle haben einen eckigen Bau, und ein Par größerer Spigen am Kopfe, daß sie sich also nicht in der Art und Weise des Banes, sondern nur den Farben nach unterscheiden. Manche sind hellbraun, und haben grane Streifen, und goldne Punkte; manche sind über und über wie mit Gold polirt. Nach Herrn Espern sollen manche auch silberne Punkte und das glänzende dieser Farbe über den ganzen Leib haben. Von dieser Spielart sind mir noch keine zu Gesicht gekommen. Zwar weiß ich, daß aus andern Scharfdornraupen silberfarbige Puppen auskommen. Herr Esper hat auch lichtgrane erzogen. Im Allgemeinen kann man sagen, daß sie alle ein heller, oder dunkleres Braun haben. Fig. 4. liefert eine der gemeinsten Art. Fig. 3. wechselt in braunen und granen Streifen, und hat goldne Punkte.

## 5. 6. Der Distelfalter. \*)

— eine Nymphe mit Augen im Systeme des Ritters. Seine Grundfarbe ist

Ⓒ 3

\*) *Papilio Cardui* P. N. *alis dentatis fulvis albo nigroque variegatis, posticis utrimque ocellis, quatuor saepius coecis*: — mit gezeichneten, rotgelben, weiß und schwarz gefleckten Flügeln, von denen die hintern auf beiden Seiten mit vier oeffters blinden Augen gezeichnet sind. LINN. S. N. 2, 774. 157. *Bel-la donna*. Faun. suec. 1054.

*Papilio Alis fulvis, albo nigroque variegatis, secundariis ocellis quinque*: — mit rotgelben weiß und schwarz gefleckten Flügeln und fünf Augen auf der hintern Seite der Hinterflügel, GEOFFR. 2, 41. 7. ALBIN, hist. inf. tab. 56. CR&

ist auf den obern Flügeln ein solches Gelbroth, oder, wie sich Hufnagel ausdrückt, eine Fenerfarbe. Doch so daß sie auf den hintern Flügeln gegen die der obern merklich abflieht. Alle Flügel sind mit einem weissen Saume eingefaßt, und die vordern haben an demselben noch eine ockergelbe Bordinung, so durch schwarze Einschnitte zertheilt wird. Im schwarzen Grunde befinden sich acht weiße Flecken, und im rothgelben drei schwarze, von unregelmäßiger Figur, und von ungleicher Größe. An den hintern Flügeln und ihrem äußersten Rande fallen schwarze Flecken, in der Gestalt von kleinen Nauten in die Augen. Quer gegen über stehen vier runde schwarze Flecken, oder blinde Augen. Die zwei größern schwarzen Flecken liegen gegen das Gelenk und gegen den Leib hin. Unten gegen die Spitze nehmen sich zwei kleine dreieckige blaue Flecken im schwarzen Grunde ans. Kopf und Leib sind ockerbraun.

Die untere Seite Fig. 6. nimmt sich sonderlich auf den hintern Flügeln aus. Hier ist der Grund ein blaßgelbes Braun, das sich in sehr viele Felder theilet, und bald ins Gelbliche, bald ins Braune vertrieben wird. Nicht weit von dem äußern Rande stehen ockergelbe Ringe mit einer schwärzlichten Ausfüllung und einem blaulichten Mittelpuncte in den größern. Die innern Ringe, deren fünf sind, zählt Linne und Geoffroy als Augen. Auf den obern Flügeln sind auch

zween Ringe; aber mit schwarzen Zirkeln im braunen Grunde. Der übrige Grund dieses Flügels ist rosenfärbig, doch so daß er gegen die Einkerbung hin ins Hochrothe spielt. Die Farbe des Leibes und der Bartspitzen ist an der Unterseite weiß; die Füße sind gelblich, und die braunen Augen liegen in weißen Ringen.

Gemeiniglich nennt man diesen Falter den Distelfink, und dieser Name ist nichts unschickliches. Denn man findet ihn nicht nur öfters sitzend auf Disteln, weil er da seine Eier hinlegt, sondern er sucht auch seine Nahrung auf der Blüthe dieser Pflanze, so wie der Stieglitz die seinige im Samen der Distel. Ueberdas hat er auch in den Farben und in ihrem bunten Auftrage sehr viel Aehnliches mit dem Vogel dieses Namens.

Man findet ihn aber in allen warmern Ländern unsers Welttheils, und außer Europa auch in Africa, wie Gmelin und Cramer bezeugen. Selbst in Schweden fehlt er nicht. Im Juli und August trifft man ihn am häufigsten auf freien Plätzen, und auf den Disteln an. Man findet ihn aber auch öfters von Chrysaliden, welche überwintert im Frühjahre. Epätlinge erscheinen in manchen Jahren ganz außerordentlich stark; in manchen Jahren hingegen,

CRAMER. tab. 26. C. D. FABRIC. S. F. 499. 339. GOEDARD. mer. ed. lat. p. 1. fig. 1. edit. gallic. tom. 1. tab. 1. HARRIS, tab. 2. fig. e. f. HOEFNAGEL. insect. tab. 7. fig. 3. edit. alt. 4. tab. 5. HUFNAGEL'S Tab. Berl. Magaz. 2. pag. 13. IONSTON. hist. insect. tab. 26. fig. 11. 12. LISTER. GOEDARD. pag. 6. MERIAN. europ. Insect. 3. p. 52. fig. 15. edit. vet. 88. MOUFFET. Theat. inf. ed. lat. pag. 101. nr. 8. 9. fig. 1. 2. PETIV. Opp. tom. 2. pap. brit. tab. 4. fig. 22. Mus. 376. RAI. 122. 13. REAVMYR Mem. 1. tab. 26. fig. 11. 12. ROBERTSON. 1. tab. 10. SCHAEFF. Icon. Inf. Rariss. tab. 97. fig. 5. 6. WILKES. engl. Mus. B. 56. Tab. 3. a. 3.

Die Distelnympe. MÜLL. N. S. d. Inf. p. 606, 157.

Der Distelfalter. W. S. 175. 2.

Der Distelfinck. Der Stieglitz. ESPER, tab. 10. fig. 3. p. 133. FVESLI. 569.

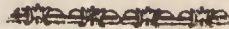


selbst zunächst nach denen, wo sich ganze Scharen derselben sehen ließen, so un- begreiflich schwach, daß man nur hier und da einzelne fliegen sieht, wo man sonst hundert, ja gar tausend beisammen erblickte. Wahrscheinlicher Weise muß der Grund davon in der Verschiedenheit der Witterung liegen, die vielleicht auch der Insecten wegen, eben so sehr beobachtet zu werden verdiente, als um anderer ökonomischer Umstände willen. Und wer wird die Haushaltung Gottes in der Natur nicht bewundern, welche, damit auf der einen Seite kein Geschlecht der Götter zu verlohren gehe, in manchen Jah- rten es in vielen Millionen einzelner Stücke werden und entstehen läßt; auf der andern aber, daß es sich nicht ins Unendliche vervielfältiget, durch einen einzigen Winter, oder Sommer bis zum unbemerkbaren vertilget, wenn gleich der Same zu Myriaden von Millionen wirk- lich schon vorhanden war.

Spicelarten dieses Falters hat bis- her noch kein Naturforscher bemerkt. Als- te Abweichungen, die man antrifft, neh- men sich nur durch das höhere und Blä- re in den Farben, oder durchs größe- re und kleinere in den Flecken und ihrer Zeichnung aus. Die Verschiedenhei- ten sind also nur, wie Herr Esper sagt, allein bei den Raupen angebracht wor- den. Das was der angeführte Schrift- steller hierüber sagt, ist merkwürdig und neu. Ich hoffe also meinen Lesern ein- was Gefallen zu erweisen, wenn ich die- selbe Beobachtungen hier im Aus- zuge liefere. „Die Grundfarbe der Raupen ist ordentlich braun; aber in einem dunklen und tiefen Auf-

trage. Bald fällt sie mehr ins Helle, bald ins ganz Schwarze. An manchen Exemplarien mischt sie sich ganz verschie- den. Zur Seite läuft ein gelber Strich nach der Länge des Körpers fort. Die- ser Strich ist an manchen Stücken weiß. An andern Raupen ist die Grundfarbe gelb. Die Ringe sind hier mit schwar- zen Strichen durchschnitten, und die Dornen färben sich rosenroth gegen ihre Spitzen hin. Eine dritte Spielart hat zur Grundlage ein gelbliches Grün, des- sen Höhe aber sehr selten gleich aufge- tragen ist. Hier sind die schwarzen Stri- che an den Ringen zuweilen sehr stark; zuweilen hingegen ziehen sie sich ins Fei- ne. Vergleicht man sie mit den andern, so hat sie mit denselben weiter nichts als die Linie an den Seiten des Bauchs ge- mein. Vermuthlich ist diese letzte keine andre, als unsere erste. — Andre Ab- weichungen, die man wohl noch bei sorg- fältiger Beobachtung findet, verdienen keine besondere Beschreibung, weil man sie gar leicht unter die angeführten brin- gen kann.

Ein sorgfältiger Beobachter könnte nun wohl auch darauf Achtung geben, ob die Vögel, so aus ieder dieser drei Raupenarten herkommen, nach der War- nung grad wieder solche Eier zur Welt bringen, aus denen allemal ähnliche Käupchen ausschließen. Dieß würde leicht geschehen und ausgemacht werden können, wenn er Männchen und Weib- chen theils von einerlei Art Raupen, theils von verschiedenen mit einander sorgfältig verparthe, und die Eierchen von ieder besonders ausgehen ließ.



## Drei und sechzigste Tafel der Nomenclatur.

## Neun und vierzigste Tafel der Schmetterlinge.

## 1. 2. PHOCAS \*)

— männlichen Geschlechtes. Diese Art kommt zuerst bei Herrn Esper vor. Sie gehört unter die Gattung der Falter mit einem goldfärbigen Glanze, worin beide Geschlechter gefleckt sind. Nichts wäre leichter, als sie mit dem Phlaas des Ritters zu verwechseln, wie ich unten zeigen werde. Denn man kann alle Kennzeichen des letztern vollkommen auf unsern Phocas anwenden. Auf der nachfolgenden Tafel liefern wir denselben Weibchen. s. Nomencl. Taf. 64. Fig. 4. 5. 6. 7. Und dort werde ich von der ganzen Art handeln.

## 3. 4. VIDVA \*\*)

— P. N. alis dentatis supra nigro cinereis immaculatis; subtus e flavo cinereis nitidis, ocellis primoribus duobus; posticis quinque: — mit gezackten, oben schwarzaschfaerbigen, ungefleckten; unten schoen gelblichaschfaerbigen Fluügeln, mit zween Aeuglein auf den vordern, und funf auf den hintern.

Herr Statsrath Müller hat diese Art zu erst bekannt gemacht. Sie ist eine bloße Verschiedenheit des Hyperanthus, oder des Hirsengraßfalters, und die dritte Art der ersten Gattung, wovon nach der vier und zwanzigsten Tafel

gehandelt worden ist. S. Nomencl. Jahrg. S. 17.

Also ist nur diese Verschiedenheit nicht bloß in Dänemark zu Hause, sondern auch bei uns einheimisch. Und so nun auch des Herrn von Rottenburg Wunsch erfüllt, der eine Zeichnung dieses Falters ungern vermisse.

## 5. Waldneßfalter

— eine Spielart der Prosa des Ritters. Sie unterscheidet sich von der meistens Gattung durch die dreifarbigen gelben Linien auf den hintern Flügeln, auf der obern Seite am allermerklichsten, und durch die sechs gelben Ringe am vordern. s. Nomencl. Taf. 35. Fig. 5. (Schmetterl. Taf. 21.) Auf der untern Seite zeichnet sie sich durch nichts aus, wegen sie dann auch hier nicht ausgemalt worden ist.

## 6. Waldneßfalter

— ebenfalls eine Spielart der Prosa des Ritters. Sie ist weit tiefer schwarz gefärbt; auch fehlen die gelben Streife auf den Flügeln, deren sechs wie beim vorigen, sechs am Leibe vorhanden. s. Nomencl. Taf. 35. Fig. 6. (Schmetterl. Taf. 21.) S. 54.

\*) ESP. tab, 35. fig. 1.

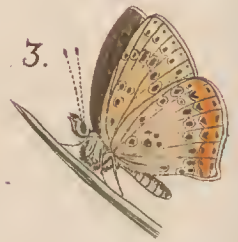
\*\*\*) MVLL. Fn. Frid, 36. 331.

*Tab. 63.*









## Bier und sechzigste Tafel der Nomenclatur.

### Fünzigste Tafel der Schmetterlinge.

#### 1. Bachweidenfalter \*)

— eine hiesige Spielart oder Verschiebtheit.

Zunächst müssen wir unsere Leser auf die drei und vier und dreißigste Tafel der Nomenclatur, (Schmetterl. 19. 20.) zurückweisen, wo die merkwürdige Raupe dieses niedlichen Falters nebst einigen andern Exemplarien der Schmetterlinge selbst, abgezeichnet und beschrieben worden ist.

Ich will übrigens in der weitem Beschreibung der Raupe so wohl, als auch in der Geschichte des Falters selbst so weit gehen, als es durch die Herrn Palzlas, Hufnagel und Esper möglich ist. Der erste hat jene von der Entstehung aus dem Eie an beobachtet, und ihre Geschichte beschrieben, so wie wir sie hier ausziehen.

Ich fieng so viele Weibchen der Falter zusammen, als es mir möglich war. Diesen beschnitz ich die Flügel und

setzte sie mit Blättern und Zweigen; auch mit Schaum von Weiden, wovon sie sich zu nähren pflegen, in ein enges Glas, das ich mit einem Deckel verwahrte und ins Kühle stellte. In einem solchen Gefängnisse sterben die Männchen sehr bald; aber die Weibchen bleiben viele Tage darin am Leben.

Einige Jahre hintereinander erhielt ich davon funfzehn, achtzehn; ja auch zwanzig Eier. Sie waren hier und da zerstreut an den Blättern befestiget. Ein Weibchen legte mir auch ein einzigesmal drei bis vier Eier, als ich es schon an der Nadel aufgesteckt hatte.

Diese Eier haben ohngefähr die Gestalt eines rothen Renettenapfels, wenn man an dem breiten Ende eine Scheibe abschneidet. Ihr Fuß ist platt, und der Wirbel etwas schmal. In der Mitte drückt sich der letzte in einem Grübchen etwas ein. Das Ei selbst klebt mit dem Fuße an dem Zweige an, nach welchem, von dem Wirbel herunter zarte Furchen auslaufen.

Was

\*) Iris P. N. alis subdentatis subtus griseis, fascia vtriusque interrupta; posticis supra vniocellatis (mas): — mit etwas gezackten und auf der untern Seite graufaserbigen Flügeln, einer abgesetzten Binde auf beiden Seiten. Die Hinterflügel haben auf der obern Seite ein einzelnes Aug. LINN. S. N. 2. 775. 161. FABRIC. V. E. 501. 248. GRONOV. Zooph. 772. HARRIS. Ins. Tab. 3. fig. a - n. KLEEMAN. tab. 9. fig. 3. LEDERMVLLER. microscop. Augenbel. 89. tab. 49. MYSEVM. RICHTERIAN. p. 336. PODA. nr. 22. RAI. 126. 2. ROESEL. 3. tab. 42. fig. 1. 2. tom. 4. tab. 31. fig. 6. SCHAEFF. Icon. tab. 152. fig. 1. 2. SVLZER. Remz. tab. 14. fig. 86. WILKES. engl. M. and B. 63. tab. 1. a. 2. Papilio alis subangulatis, supra nigro violaceis albo fasciatis, subtus fuluo, fusco, albidoque variis. GEOPFROI. 2. 61. 29. Le Mars. Der Schillervogel. MVLLER. N. G. d. I. 2. 607. 161. FVESLI. 570. ESP. tab. 11. fig. 1. tab. 25. fig. 4. tab. 37. fig. 1. HUFNAGEL. im Berlin. Magazin. 2. Band, erz. und zweites Stück. Der Bachweidenfalter. W. Sch. 171, nr. 1. NOMENCLATUR. der Hanauisch. Insect. tab. 33. 34. fig. 1. Nomencl. 3ter Jahrg. Schmetterl. 2ter.

## 26 Der Bachweidenfalter.

Was die Anzahl der Eier anlangt, die ein Weibchen legen kann, so darf sie nach dem, was ich oben aus meinen Beobachtungen angeführt, nicht für so gar gering angenommen werden. Denn ich habe einst in einem Weibchen an die zwei und siebenzig vollkommene, und schon etwas verhärtete Eier gezählt, ohne die unreifen in den Enden der Eiergänge mitzurechnen.

Im Leibe der Mutter sind sie grasgrün. Eben dieselbe Farbe behalten sie auch noch, wenn man den Falter aufschneidet und sie dann herausnimmt. Aber alsdann vertrocknen sie nach und nach.

Die Eier, welche ein befruchtetes Weibchen legt, sind gleich bei ihrer ersten Erscheinung gelbgrün, und färben sich noch binnen vier und zwanzig Stunden stärker. Zween Tage hernach bekommen sie, im Fall sie nämlich fruchtbar sind, ein braunschwarzes Ringchen um den Wirbel herum.

Diese Veränderung der gelegten Eier, und die Unveränderlichkeit derer, die man aus dem aufgeschnittenen Eierstocke genommen, bestätigt vielleicht die Meinung, welche Malpighi bei den Seidenwürmern geäußert, nämlich, daß die Weibchen der Schmetterlinge den männlichen Samen in einem bestimmten Behältnisse aufnehmen, und daß die Eier erst beim Legen; nicht aber vorher in den Eiergängen befruchtet würden.

Unter den gelegten Eiern fand ich auch einige grasgrüne, und aus diesen kamen nie Raupen aus. Sie waren also eben so wenig befruchtet, als jene andre von dieser Farbe, welche aus dem aufgeschnittenen Thierchen genommen wurden.

Einige Tage hernach verschwindet der Ring, und der Wirbel färbt sich schwärzlich, ohngefähr so, als wenn man eine weiße und zur Hälfte durchsichtige Rinde über etwas schwarzes legt. Und nun sieht man auf der Seite einen kleinen gelblichten Körper, den Leib

## Der Bachweidenfalter.

der Raupe, in einer gekrümmten Stellung da liegen. Der übrige Raum des Eies scheint aber mit einem gelblichten Wasser angefüllt zu sein.

Endlich aber bekommen die Eier ein so schlechtes Ansehen, daß ich anfänglich für verdorben hielt. Nichtsdestoweniger kamen nachher die Raupen in drei Tagen zum Vorschein; selbst im Ganzen binnen acht Tagen, nach dem sie waren gelegt worden.

Sie nagen, wenn sie nun auszuflocken wollen, an dem Orte, wo vorher der braune Ring war, einen engen Riß um den Wirbel des Eies herum, und so giebt sich dann gleich von selbst ein Deckel los, der aber noch in einem Viertel seines Umfanges anhängt und befestiget ist. Man kann verzeihet die Raupe diesen Deckel; gemeinlich aber bleibt er unangerührt, und dann schlägt er von selbst wieder so bald die Raupe ausgeflocken ist.

Ihr Kopf hat anfänglich nicht von der ungewöhnlichen und sonderbaren Gestalt, die man in der Folge, wenn sie größer geworden sind, bemerkt. Sprunglich ist er nur etwas runder, und der Kopf an einer gemeinen Raupen Seine Farbe ist kaffeebraun. Aber der Leib ist alsdann gelbgrün, und so etwas geschrumpft und mager, daß man wenig nichts, als die Schwanzspitzen unterscheiden kann. Diese Spitzchen behält das Thierchen in allen seinen Häutungen.

Hat die junge Raupe nach dem nach etwas mehr Futter zu sich genommen, so färbt es sich am Leibe grasgrün und dann lassen sich auch alle die weissen Schräglinien sehen, welche an der erwachsenen sich so deutlich anzeichnen.

Von der Lebensart und Sitten der jungen Raupen, die dem Eie kriechen, habe ich folgende bemerkt. Wenn sie gefressen haben, begeben sie sich an die äußere Spitze des Blatts vermittelst der Rippen, sie hinauf kriechen. Sind sie an diesen Standorte, dann beschärfen sie sich



## Der Bachweidenfalter.

Spinnen, und überziehen oben einen Stock mit ihrer Seide. Dieß thun sie schon gleich nach ihrer Geburt; aber gegen die Zeit der ersten Häutung unterspinnen sie den nämlichen Platz noch weit mehr, um darauf, wie auf einem Teppiche ruhen zu können, wenn sie weder sich aßen, noch arbeiten. In der Ruhe wenden sie den Kopf allezeit gegen das Blatt hin, und durch eine kurze Krümmung des Vorderleibes vermittelst den vier ersten Klauenfüßen in die Höhe.

Wenn sie fressen, so beugen sie das Blatt gegen dessen Mitte zu, und zwar von beiden Seiten der Rippe. Aber nach der zweiten und dritten Häutung setzen sie sich auch wohl an andere Orte des Blattes zur Ruhe, die sie gleichfalls überspinnen, und wohl gar, im Falle sie sich lange an dem Blatte verweilen, mit samt der Seide verzehren.

Geben sie ihren Unrath von sich, so bleibt er auf der Defnung kleben. Alsdann aber krümmt sich die Raupe seitwärts herum, ergreift mit ihrer Fresszange die eine Ecke desselben, nimmt ihn von der Stelle weg, richtet den Vorderleib mit einer rückwärts gefehrten Krümmung, so weit als sie nur kann, in die Höhe, und läßt ihn herab und anderswohin fallen. Sie entledigen sich gewöhnlich ihres Unraths, ehe sie sich noch auf das Blatt begeben, wo sie ihre nächste Nahrung suchen wollen. Alle Raupen thun das fast zu gleicher Zeit, zum Beweise, daß die Natur auch der Zeit nach bei einem ähnlichen Mechanismus auf eine ähnliche Weise verfährt. Hatten sie sich aber gesättiget, so krochen sie endlich langsam und mit Vorsicht nach ihrer Nahrung wieder hin.

Nach und nach, wenn sie sechs bis acht Tage gefressen haben, erhebt sich endlich nun ihr Leib in einem gelben Geschwulste, welcher zuletzt eine kurze und unterbrochne Linie oben auf dem Rücken in der Mitte bekommt. Um diese Zeit stehen sie über anderthalbe Tage ganz unbeweglich da, bis sie sich nun zum erstenmal häuten. Dieß geschieht in dem sie den alten braunen Kopf von der Haut

## Der Bachweidenfalter. 27

absprengen, und die kleinen kurzen Hörnerchen annehmen. Bei ihrer ersten Erscheinung liegen diese Hörnchen krumm an den Seiten an. Sind sie im Begriffe sich den Kopf abzusprengen, so machen sie mit den drei vordern Ringen des Leibes eine kurze und gedrungne Krümmung, und mit dem übrigen Körper Verkrümmungen. Sind aber die Hörner an neuen Balge des Kopfes frei und los, so ziehen sie ein Glied nach dem andern aus dem gestreiften Balge, und schieben ihn fast um die Hälfte unter einer wellenförmigen Bewegung zusammen. Den letzten Absatz und die Schwanzspitzen ziehen sie sich nach oben zu herans. Die Stellung, die sie dabei annehmen, hat das Sonderbare, daß sie sich mit den Bauchfüßen festhalten, und dann den Hinterleib seitwärts neben der alten Haut niederlassen. Unter dieser Beschäftigung, und der Zeit, die sie dazu brauchen, verlängern sich allmählig die Hörner, und werden immer grader. Ungefähr in einer Minute, folglich noch eher, als die Raupen den Balg streifen, erreichen sie schon ihr gehöriges Ebenmaß. Zwar sind sie anfänglich an der Spitze noch etwas gebogen. Sie werden aber doch sehr bald grad, und in anderthalben Minuten völlig grün. Bis dahin klebt auch noch der alte abgestreifte Kopf auf dem Gebiße und auf der Stirne; aber nun fällt er ganz herunter.

Und nun wird der neue Kopf immer bräunlicher und härter, bis er endlich innerhalb zweien Stunden seine völlige Härte erhält. Gleich hernach wenden sich die Raupen um, und fressen von dem abgestreiften Balge, der sehr zart ist, die vordern zwei Drittel ab.

Bei der zweiten Häutung geht es fast in allen Stücken eben so zu; aber die dritte ist noch nie so viel ich weiß, gehörig beobachtet worden. Von den Puppen ist bereits oben geredet worden. Wir haben also nur noch von den Faltern zu handeln.

Das erste, was ich davon zu sagen habe, betrifft ihr Geschlecht, über das vordem die Entomologen noch unent-

## 28 Der Bachweidenfalter.

schieden waren. Weder Linne, noch Geoffroy kannten das Weibchen, und Köstel war so ungewiß, daß er aus demselben eine Varietät zu machen geneigt war. Pallas und Hufnagel sind also die ersten, welche Männchen und Weibchen genau kannten.

Von den letztern so wohl, als von den erstern werden wir unten eine ächte Zeichnung beibringen. Jene sind etwas größer und breiterleibiger, als die Männchen, und spielen gar nicht, oder doch wenigstens lange so sehr nicht ins Blaue: auch haben sie allezeit auf jedem Oberflügel ein Aug. Zwar die Weibchen machen nur in so fern einen Unterschied unter dem Geschlechte, als es ausgemacht und gewiß ist, daß man nie Weibchen ohne vier Augen auf den obern Flügeln findet; die Männchen hingegen werden gemeinlich nur mit einem Aug auf jedem Hinterflügel angetroffen.

Wenn also Linne von seinem Irisfalter sagt: „Dieser Schmetterling hält sich in Teutschland und England auf. Er kommt der Größe und Gestalt nach dem *Papilio Populi* gleich. Seine Vorderfüße sind sehr eng gestellt, und vornen gestutzt. Alle Flügel haben auf der Oberseite einen schwarzblauen Schiller. Unten sind sie weißlich aschgrau gefärbt, und haben ein kleines rothfarbiges Aug. An den vorderu Flügeln auf der Oberseite finden sich weiße zerstreute Flecken so wohl in der Mitte, als gegen den Rand hin. Die Farbe der untern Seite ist aus weiß und aschgrau bunt gemischt, und hat ganz weiße Flecken; ungleich ein klein verdecktes Aug gegen den äußern Saum hin. Durch die obere Seite der Hinterflügel läuft eine weiße Binde. Sie haben gegen die Endspitze ein rothfarbiges Aug. Unten sind sie aschgrau. Die Binde ist weiß und gezackt, rothfarbig eingefast, und enthält ein kleines jenseits des rothfarbigen stehendes Aug.“ Wenn der Ritter, sage ich, seine Iris auf diese Weise charakterisirt: so redet er unstreitig von dem männlichen Falter, wiewohl auch einige dieser kleinen Merkmale auf das Weibchen paßen. Denn Hufnagel, welcher

## Der Bachweidenfalter.

die Gattung im allgemeinen durch das Graue im Schwarzen und Braunen, und durch die weißen Flecken charakterisirt, fügt ausdrücklich hinzu, das Männchen habe eine spielende blaue Farbe.

Auch Geoffroy hat, ohne es bestimmt zu wissen, ein Männchen beschrieben. Dieser Falter, spricht er, ist sehr schön. Oben schillert er ins violettfarbige. Unten ist er braun und gemarmorirt, und mit einem weißen Quersbande versehen. Jeder Flügel hat auf dieser Seite ein Aug, gleich der andern Seite, nur mit dem Unterschied, daß sie am letzten Orte größer; an dem ersten aber kleiner sind. Auf dem ersten ist das Aug nur ein schwarzer Fleck und mit einem Auftrage von etwas wenigem Blau; auf den Oberflügeln aber mit einem hellen gelben Ring umgeben.

Vielleicht verdienen diese beiden Beschreibungen gegen einander gehalten zu werden. Linne giebt seinem Stücke nur ein einzelnes Aug auf jedem Hinterflügel; Geoffroy jedem Flügel eines; Linnes Falter ist blau, und der französische violettfarbig im Schiller. — Also hatten beide nicht einerlei Stücke von gleicher und eben derselben Art von den Augen. Allein darum darf man doch nicht glauben, als hätten sich diese großen Falterkenner geirrt. Sie haben behauptet das, was sie sahen, getreu beschrieben, wie wir es dann nach und nach durch Zeichnungen beweisen werden. Den sinnlichen Falter können wir erst weiter unten liefern, gleich dem Weibchen desselben in seiner wahren natürlichen Abbildung: weil wir sie anfänglich nicht alle beisammen hatten.

Doch der nächste Schluß, den wir daraus ziehen, ist der, daß es Spielarten, oder Varietäten in dieser Gattung der Schmetterlinge giebt. Nach den bisher angestellten Beobachtungen der Naturforscher, soll aber diejenige Art des Männchens am häufigsten vorkommen, welche Linné beschreibt, und Esper auf der elften Tafel geliefert hat. Bei uns wird sie, wie schon an-

Der Bachweidenfalter.

Der Bachweidenfalter. 29

gemerkt worden ist, erst weiter unten vorzukommen.

Diese Art scheint, wenn ich mit Espern so reden darf, die Grundlage von dem Farbenspiele, von der geänderten Zeichnung und von der abweichenden Gestalt aller andern zu sein.

Eine zweite Varietät zeichnet sich durch die gelben Flecken auf der obern Seite der Flügel aus. Dies ist der Falter, welchen Roesel T. 3. Taf. 42. Fig. 3. 4. Esper aber auf der 25ten Tafel geliefert hat.

Eine dritte Sorte ist auf der untern Seite der Hinterflügel durch ihre nur wie vertohren hingezichnete Binde, und durch die deutlichen Augen auf dieser Seite von den beiden vorhergehenden merklich unterschieden. Esper liefert sie auf der sieben und dreiszigsten Tafel.

Die vierte Abänderung hat entweder gar keine weiße Flecken auf der obern Seite, oder sie sind doch nur sehr undeutlich vorhanden. Es nennen sie die Wienerischen Entomologen den ganz schwarzbraunen blau schielenden Falter, oder im technischen Namen Isole. Herr Esper hat ihn auf seiner sechs und vierzigsten Tafel.

In die vorliegenden Abtheilungen, so schließt der eben angeführte belobte Schriftsteller, kann nun ohne Fehlbar alles, was beim *Papilio Iris* Varietät oder Species ist, eingebracht werden. Bei der ersten, oder bei der gemeinsten treffen wir folgende Abweichungen an. Die Grundfarbe fällt bald in ein schwarzes, bald in ein gelbliches Braun. Es ist an beiden Geschlechtern von einerlei Art; an den einzelnen Stücken aber wieder in verschiedenen Graden gemischt. Bald spielt die Oberfläche der Flügel in das hellste Blau, so daß es kein Pinself nachzuahmen im Stande ist. Bald ist ihre Farbe mehr ins Rothe gemischt, und schillert ins Violette nach verschiedenen Graden. Dies sind die gemeinsten. Von Liebhabern wird die erste Sorte am meisten geschätzt. Wir wissen aus Erfahrung nicht, daß sich diese Spielarten ohne Rücksicht der Farbe mit einander begatten. Daß auch der vordern Flügel an dem Weibchen

wird zu Zeiten eben so und auf eben der Stelle bei dem andern Geschlechte gefunden. Es ist hißweisen ienes auf den Unterflügeln nicht weniger an dem männlichen Schmetterlinge, und nur um viel kleiner vorhanden.

Aus diesen Voraussetzungen erhellet nun, daß unsere bisherigen Zeichnungen weiter nichts, als nur Spielarten enthalten, die wir nun beschreiben wollen, und zwar zuerst fürs System überhaupt. Gleichwie aber schon die Wienerischen Entomologen der vierten Varietät oder Species einen eignen Namen gegeben haben, weil sie wegen der Gattung und Art vielleicht noch nicht gewis waren: also will ich auch aus diesem Grunde die drei merkwürdigsten angeführten Spielarten durch eigne Namen bezeichnen: zumal da die zweite dem Orte des Aufenthalts und der Zeit nach von der ersten sehr verschieden ist. Fürs System drucke ich mich also aus:

I. *Papilio IRIS LINNAEI*

A. (*Mas*) *alis subdentatis, fulvo; fulco abidoque subtus variis; supra nigro coerulescentique pulcre admodum nitescens; fascia vtrimque alba, sed interrupta,*

*α. singulis in postica ocellis: quae quidem species vulgo reperitur, cuius effigiem infra dabimus. vid. Esper. tab. 11.*

*β. singulis & in antica & postica ocellis, puncto fulvo*

*αα. in aliis praeuio: Varietas Iridis mascula prima. vid. Roesel. 3. tab. 42. fig. 1. 2.*

*ββ. in aliis ante ocellos plane nullo: Varietas Iridis masculae secunda. vid. Nomencl. nostr. tab. 33.*

S. *Fascia in superiore posticarum alba tautum: Varietas Iridis masculae terria. vid. Esper tab. 37. fig. 1.*

30 Der Bachweidenfalter.

B. (*Femina*) alis subdentatis, fuluo, fusco albidoque subtus variis; supra fusco magis, quam nitore conspicua; fascia vtrimque alba, sed interrupta; ocellis vtrimque saltim quatuor. — *Infra dabimus. Sed iam dedit Esper, tab. 11.*

2. Papilio IRIS ROESELII

A. (*Mas*) alis subdentatis, fuluo, fusco albidoque subtus variis, supra nigro coerulefcentique pulcre admodum nitescens, fascia vtrimque interrupta maculis croceis: *vid. Roefel. t. 3. tab. 42. fig. 3. 4. Esper. tab. 25. Quae quidem species nondum mihi occurrit.*

B. (*Femina*) alis subdentatis, fuluo, fusco albidoque subtus variis, supra fusco magis, quam nitore conspicua; fascia maculisque supra croceis: *quam infra dabimus. Dedit iam Esper tab. 43. Differtne ab Iridis vulgaris femina?*

3. Papilio IRIS VVLGARIS

A. (*Mas*) alis subdentatis, fuluo, fusco, albidoque variis, supra violaceo pulcre admodum nitescens, fascia vtrimque maculisque croceis: *vid. Nomencl. tab. 34.*

α. limbo & margine posticarum supra croceo. *vid. Nomencl. nostr. tab. 64. fig. 1. Varietas Iridis vulgaris prima.*

B. (*Femina*) Differtne ab femina Iridis roefeliana? quod vix crediderim.

4. Papilio IRIS IOLE alis subdentatis fuluo, fusco albidoque subtus variis, supra nigro coerulefcentique pulcre admodum nitescens, fascia supra maculisque nullis, *vid. Esper. tab. 46.*

1. Der Bachweidenfalter oder die LINNAEISCHE IRIS.

Der Bachweidenfalter.

A. (*Maennchen*) — mit etwas gezackten, unten rothgelb, braun und weißlicht bunten; oben schwarz und blau vngemein schoen schillernden Flugeln; nebst einer weissen aber etwas abgezeichneten Binde auf den beiden Seiten der Hinterflügel.

α. mit einem einzelnen Aug hinter der Binde. *Diese Art wird am meisten unter dieser Zeichnung gefunden. Wir werden sie weiter unten liefern. S. Esper tab. 11.*

β. mit einzelnen Augen so wohl auf den vordern, als auf den Hinterflügeln, so das

αα. bei manchen ein gelbes Punkt vorhergeht. *Dies ist die erste Spielart des maennlichen Bachweidenfalters. S. Roefel, 3. tab. 42. fig. 1. 2.*

ββ. bei manchen aufer dem Aug gar kein Punkt vorkommt. *Dies mache ich zur zweiten Spielart des maennlichen Bachweidenfalters. S. unsre Nomencl. tab. 33.*

S. Nur mit einer weissen Binde auf den obern Hinterflügeln. *Die dritte Spielart des maennlichen Bachweidenfalters. S. Esper. tab. 37.*

B. (*Das Weibchen*) — mit etwas gezackten; unten rothgelb, braun und weißlicht bunten; oben mehr schwarz, als schillernden Flugeln; nebst einer weissen aber abgezeichneten Binde auf beiden Seiten, und allezeit vvenigstens vier Augen auf denselben. *Wir werden dieser Geschlecht unten liefern. Bei Herrn Espern findet man es schon. tab. 11.*

2. Der roefelische Bachweidenfalter

A. (*Das Maennchen*) — mit etwas gezackten, rothgelb, braun und weißlicht bunten; oben in schwarz und blau vngemein schillernden Flugeln; nebst safranfaerbigen Flecken, und Binde.

## Der Bachweidenfalter.

## Der Bachweidenfalter. 31

den die etwas abgesetzt sind: S. Roefel. 3. tab. 42. fig. 3. 4. Esper tab. 25. Diese Art ist mir nie noch vorgekommen.

B. (Das Weibchen) — mit etwas gezeichnet rothgelb, braun vnd weißlicht bunten; oben mehr braun, als schillernden Flügeln; nebst safranfarbigen Binden vnd Flecken. — Wir werden ihn unten liefern. Bei Herrn Esper kommt er schon tab. 43. vor. Ist er wohl von dem Weibchen des gemeinen Bachweidenfalters verschieden?

## 3. Der gemeine Bachweidenfalter

A. (Das Maennchen) — mit etwas gezeichneten, rothgelb, braun vnd weißlicht bunten; oben in schwarz vnd violet vngemein schillernden Flügeln, nebst safranfarbigen Flecken vnd Binden auf beiden Seiten. S. unsre Nomencl. tab. 34.

a. mit einem safrangelben Saum vnd Rand an den Hinterflügeln. S. Nomencl. tab. 64. fig. 1. Die erste Spiclarz des gemeinen Bachweidenfalters.

B. (Das Weibchen) — Ist es von dem Weibchen des roefelischen Bachweidenfalters verschieden? An welchem Theile sollte ich es fast nicht glauben?

4. Die Iris Iole — mit etwas gezeichneten rothgelb, braun vnd weißlicht bunten; oben vngemein ins schwarz vnd blaue schillernden Flügeln; aber ohne Binde vnd Flecken auf den obern. S. Esper tab. 46.

Ueber den Schiller dieser Falter haben Roefel und Ledermüller mit ungleichen Erfolge Beobachtungen angestellt. Was aus beiden, und sonderlich aus Ledermüllers Versuchen hieher gehört, das wollen wir hier, nach Espers, kurzlich ausziehen. Die Farben dieses Schillers erscheinen in verschiedenen

gen gegen das auffallende Licht gehalten, verschieden. Ordentlich sieht man ein sammetartiges Braun, das sich dem schwarzen nähert, auf der Oberfläche der obern Flügel des Männchens. Hält man sie aber schräg, so zeigt die eine Seite der beiden Flügel vorn und hinten ein hochfarbiges Blau, oder Violet. Und doch kommt so gleich wieder die braune Grundfarbe auf eben diesen Flügeln, wo vorher das Blaue oder Violette spielte, zum Vorschein, so bald man ihnen eine dem Bane des Federstaubes gemäße Wendung wieder giebt. Allein alsdann fällt nun die gegen über stehende Fläche statt des Brauns im Grunde in das Azurfärbige, oder Violette. Von oben herab grad und nicht schräg angesehen, erscheint die spielende Farbe violettartig. Sich selbst mit dem Rücken ins Licht gestellt, und den Schmetterling nach seiner Fläche in schiefer Richtung wider dasselbe gehalten, dieß macht, daß die sämtlichen Flügel im blauen Lichte sich zeigen. Aber der äußere Rand, die weißen Flecken, die Binde und die Augen verrathen nie etwas Wechselndes in den Farben, die Wendung in der Stellung mag genommen werden, wie es nur immer geschehen kann. Was es aber für eine Beschaffenheit mit diesem Schiller hat, das wissen wir am zuverlässigsten aus Ledermüllers mikroskopischen Beobachtungen. Einige Theilchen des Federstaubes sind durchaus blau; andre gänzlich braun. Alle haben auf jedem Oberflügel eine prismatische Lage, so daß ein Streif brauner Staubkörnchen immer abwechselnd an die Reihe von blauen zu stehen kommt. Es verhält sich also fast eben so bei unsern Faltern wie beim Seidenzeuge, wo Zettel und Einschnß von zweierlei Farbe sind, so daß sie immer nach der verschiedenen Lage gegen das Licht einen Wechselfchein von sich geben müssen; wie man dann auch einen solchen Schiller schon auf den lackirten Dosen hervorbringt.

Man findet die Bachweidenfalter im Juni und Julius, auch wohl noch später. Sie halten sich gern an freien Plätzen auf, die nahe an belaubten Waldungen liegen, und am meisten da, wo Weiden in sunyfigen Gegenden stehen. Denn sie nähren sich am allerliebsten von dem Echaume und Easte die

dieser Baumart, wenn er um die gedachte Zeit aus den Ritzen der Stämme ausschwindt. Oft erblickt man sie daher in großer Menge an solchen Plätzen. Ueberhaupt scheinen sie bloß von Feuchtigkeiten zu leben, wo sie sie nur irgend finden, an Sümpfen, auf den Hutplätzen und Wegen. Aber ihren Ruheplatz nehmen sie gewöhnlich auf Bäumen, wo sie sich unter den Blättern gegen die Ungemächlichkeiten der Luft und der Witterung ungemein geschützt verbergen.

Man findet unsre Bachweidenfalter in allen etwas wärmern Ländern und Erdstrichen von Europa, bald aber als etwas seltenes, bald als etwas gemeines? Hier bei uns werden sie nicht gar oft und nur einzeln gesehen. Um Berlin und Halle sind sie, wie Hufnagel und Meinecke melden, sehr häufig anzutreffen. Aber in der Nachbarschaft von Quedlinburg fand sie Herr Meinecke gar nicht. Bei Anspach hat Esper keine gesehen. Dagegen sind sie nach Schwaben zu in einem Bezirk von ertlichen Meilen hin und wieder zu haben, wie sie dann um Burgbernheim und um Rothenburg angetroffen werden; aber doch immer noch als eine Seltenheit, und nie in Schwärmen. Die nördlichen Gegenden vermischen sie gänzlich. Herr Lepchin traf sie in einem ausschlagenden Eichenwalde dort in ernen Gegenden der Wolga an, wo die Schmetterlinge als Gränznachbarn gemeinschaftliche Weidplätze finden, und sich nicht weiter als Europäer und Asiaten unterscheiden.

## 2. 3. HIPPONOES

— femina varietas — eine Verschiedenheit der weiblichen Hipponoe, von der oben schon Taf. 34. geredet worden ist. Weiter unten kann ich mehr davon anführen. Beifällig merke ich nur an, daß sie einerlei mit der wienerischen Entomologen Chryseis sein kann. Man hat sie aber meines Bedünkens schon mehr, als einmal mit der Hippothoe des Ritters verwechselt. Sie soll auf der acht und sechzigsten Tafel vorkommen und beschrieben werden.

## 4. 5. 6. 7. PHOCAS.

Vor allen Dingen erlaube man uns etwas über die ganze Ordnung, wozu dieser Falter gehört, beizubringen, ehe noch zu seiner Beschreibung und Geschickte fortgeschritten wird.

Falter, die sich in den Farben, gleich dem Schmetterlinge auf der drei und sechzigsten Tafel fig. 1. 2. oder wie auf der fünf und acht und sechzigsten Tafel bilden, nennt man goldglänzende Falter, *Papiliones rutilos*, weil sie auf der obern Seite, sonderlich im männlichen Geschlechte, in die röthliche Farbe des Goldes spielen.

Ihr erstes Par Füße ist gegen die andern gehalten merklich kleiner. Auf ihrer untern Seite haben die Hinterrügel einen oranienfarbigen Streif gegen den Rand hin, oder dergleichen in einer andern laufende Flecken, und der Rand an den untern Flügeln ist gemeinlich am innern Winkel etwas eckig. Ihre Raupen, die man dem Baue nach mit der Form eines Schildes vergleicht, sind mehr schmal, als hoch, und um etwas länger, als die Raupen mit den hohen Schilden bei den vieläugichten Tagfaltern, den so genannten Argusarten. An den Seiten sind sie gleichsam gedrückt blaßgrün. Der Farbe nach, und mit sehr kurzen und feinen rüchlichen Haaren besetzt. Ihr Kopf ist hellbraun, oder bräunlichweiß. Die Puppen, in die sich diese Raupen verwandeln, sind bräunlich, und vorn und rückwärts sehr stumpf. Sie hängen ganz nahe an der Erde, und fast wagerecht, an Fäden um den Hals und am Hinterleibe dicht angeheftet.

Man bringt die Schmetterlinge, die zu dieser Ordnung gehören, so weit als sie noch bekannt sind, gewöhnlich unter zwei Abtheilungen, wovon die erste einigen unter sich begreift, welche von dem weiblichen Geschlechte nach, auf der obern Seite schwarz gefleckt sind; die zweite aber in den beiden Geschlechtern auf die angeführte Art gezeichnet ist.

Zu dieser letzten Gattung gehört unser Phocas, wovon das Männchen auf der vorhergehenden Tafel in der ersten und zweiten Figur; das Weibchen aber hier jetzt unter mehreren Varietäten vorkommt. Beide will ich zuerst fürs Eyem beschreiben:

1. PHOCAS (mas) P. P. R. alis subangulatis rutilis, nigroque vtrimque punctatis; disco posticarum superiore fusco; inferiore canescente; margine subtus ante fasciam fulviam albedo.

2. PHOCAS (femina) alis subangulatis fuscis nigroque punctatis, subtus griseis confertimque ocellatis, fascia vtrimque ad margines fulva

a. completa: Varietas Phocae feminae prima, fig. 4. 7.

β. iam obsoletiore: Varietas Phocae feminae secunda, fig. 6. 7.

γ. solitaria supra in posticis; Varietas Phocae feminae tertia, fig. 5. 7.

1. PHOCAS (das Maennchen) mit etwas eckigen, roethlicht goldsaerbigen, auf beiden Seiten schwarz punctirten Flügeln; auf den hintern oben im Mittelfelde braun; unten grau, nebst einem weißlichten Rande vor der gelben Binde.

2. PHOCAS (das Weibchen) mit etwas eckigen, braunen, schwarz punctirten; unten grauen mit vielen Aeglein besetzten Flügeln, vnd einer goldgelben Binde auf allen Seiten an dem Rande;

a. mit einer vollstaendigen Binde:

— erste Varietaet des weiblichen Phocas, fig. 4. 7.

β. mit einer schon etwas verloschenern. Die zweite Varietaet des weiblichen Phocas, fig. 6. 7.

γ. oben auf den Hinterflügeln nur mit einer einzelnen: Die dritte Varietaet des weiblichen Phocas, fig.

Das Männchen ist röthlichtgoldsfärbig auf den obern Flügeln von allen Seiten. Auch die kappenförmige Binde am Rande der hintern hat diese Farbe oben; das übrige aber ist im Grunde oder im Mittelfelde bis an die Einlenkung braun; der Saum hingegen weißlicht. Zunächst am Rande stehen zwei Reihen schwarzer Punkte im Bogen oben so wohl, als unten. Auf dem Exemplare Taf. 63. Fig. 2. ist diese Bogenreihe nur an dem vordern Theile der Oberflügel sichtbar; übrigenß aber verloschen. Oben auf den Vorderflügeln zählt man außer den Punkten in der parallelen Reihe am Rande acht kleine zerstreute Pünctchen; auf dem braunen Grunde der Hinterflügel aber sechs, wovon vier unten; zwei oben stehen. Das Mittelfeld der hintern Flügel ist graulich; die Binde zwischen den schwarzen Pünctchen röthlichtgoldsfärbig und der Rand und Saum weißlicht. Von dieser Seite bilden sich endlich die schwarze Pünctchen, wie kleine Augen, mit einer weißen Einfassung.

Bei den angeführten Weibchen ist das Merkwürdigste dieses, das ihre inneren Seiten alle graulich, und die Neuglein auf denselben größer sind.

Ueber dieses Geschlecht hat der Herr von Rottenburg (\*) im Naturforscher die

(\*) Naturforsch. 6. 29. Meine Leser werden mir es verzeihen, das ich hier aus den vortreflichen Anmerkungen des H. v. Rottenburgs einen langen Nachtrag einruicke. Durch einen Zufall hatte ich eben den Naturforscher nicht bei der Hand, als ich oben die mancherlei Argusarten beschrieb. Ich will der Ordnung folgen, die im Naturforscher angegeben ist, vnd sie mit vnserer Nomenclatur vergleichen.

die ersten Nachrichten geliefert, die ich hier in der Kürze mittheilen will.

Es hat der Phocas sehr viele Abwechslungen. Die gewöhnlichsten gleichen auf der obern Seite dem Phlaas. f. Nomencl. taf. 65. fig. 5. 6. (Schmetterl. 57.)

Die Oberflügel sind röthlich orangefärbig; und haben nicht den mindesten Glanz. Die schwarzen Flecken stehen darauf in eben der Anzahl und Ordnung, wie beim Phlaas. Die Unterflügel sind ganz dunkelbraun, am äußern Rande mit einer orangengelben gekettelten Binde eingefasst.

1. Der SEMIARGUS des Herrn von Rottemburgs ist vnser BYZAS *tab. 48. fig. 5. 6.* Er haelt ihn für einerlei mit des Geoffroy *Demi Argus*, und mit einem, welchen Roessel *1. 3. tab. 37. fig. 4.* abgebildet hat. Es sei nur, fügt er hinzu, beim letzten in der Abbildung des letztern der kleine schwarze Strich vergessen worden, welchen dieser Vogel in der Mitte der vntern Flügel füllet. Das Maennchen sei auf der obern Seite ganz dunckelblau, und spiele etwas ins Violette. Am Rande waeren alle vier Flügel schwarz eingefasst, und haetten viberdem einen schmalen weissen Saum. Das Weibchen (*v. Nomencl. tab. 48. fig. 7. 8.*) sei oben ganz dunkelbraun, vnten dunkel grau braun; im vbrigen aber oben so, vwie das Maennchen gezeichnet. Es zeige sich dieser Vogel im Monathe Iunius in den Gaerten und auf den Wiesen; jedoch lange nicht so haeufig, als der gevoehnliche Argus. — Es ist allerdings kein Zweifel, das hier vnser *Byzas* und die *Byze* beschrieben wird. Aber nun kommt es erst auf genaue Beobachtungen an, ob dieser *Byzas*, und vnser *Byzenus* nebst dem Wirbelkrautfalter einerlei Arten sind. *vid. Nomencl. tab. 57. fig. 1. 2. 3. 4. 5. 6.* So lang vns aber die Erfahrungen nicht zu Huilfe kommen: so lang halte ich jeden für berechtiget, diese Schmetterlinge, durch eigne Namen, als besondere Arten zu vnterscheiden, weil die Gefahr der Verwirrung alsdann am kleinsten ist.

2. Von vnserer BRONTE *tab. 56. fig. 7. 8.* sagt er vnter dem Namen *Cylarar*: Es ist ein Maennchen: das Weibchen kenne ich nicht; es wird aber vermuthlich auf der Oberseite dunkelbraun sein. Dieses Maennchen ist auf der obern Seite schoen glaenzend hellblau. Alle vier Flügel haben da eine deutliche kohlschwarze Einfassung und einen weissen Saum. Vnten ist er hellaschgrau. Die Oberflügel haben nur eine Reihe schwarzer Flecken, die aber nicht vwie beim Semiargus (oder vnserm *Byzas*) mit dem äußern Rande fast parallel laufen, sondern einen Bogen formiren, der von der obern Spitze viel weiter absteht, als vom vntern Winkel. Diese Flecken sind gros, und weiß eingefasst. Die mittelsten zwei sind die groessten; an beiden Enden aber nehmen sie nach und nach in der Groesse ab. Es sind ihrer sechs. Ausser diesen steht noch ein laenglichter schwarzer weisser eingefasster Flecken nicht weit vom obern Rande, in der Mitte der Oberflügel. Die Vnterflügel führen einen Bogen von sieben kleinen Augen. Nahe am Leibe haben die Vnterflügel eine schoene grün glaenzende Farbe — Vnsre angeführte *Bronte* vnterscheidet sich in nichts von dieser Beschreibung, als daß nur nicht die beiden mittelsten Augen auf den Vorderflügeln die groessten sind. Die groessten stehen bei vns gegen die beiden Enden hin, hinter dem ersten und vor dem letzten.

3. Viber den TIRESTIAS (*vid. tab. 45. fig. 1. 2. 3. 4. vergl. tab. 54. fig. 3. 4.*) schreibt er folgendes: Das Maennchen ist oben blau; das Weibchen aber dunkelbraun, und hat an den vntern Flügeln in *angulo ani* zwei kleine orangefarbige Flecken, die aber bei einigen fehlen. Bei einigen Weibchen schimmern



gefakt, und in der Mitte mit zerstreuten schwarzen Punkten besetzt. Unten sind die Oberflügel röthlich gelb und mit schwarzen gelblich einaefakten Augen besetzt, fast in der nämlichen Anzahl und Dringung wie beim Pbläas. Nur hat unser Vogel nicht wie icter an den Ober-

flügeln eine breite aschgrane Einfassung. Die Unterflügel unterscheiden ihn völlig von icter. Es sind dieselben grünlichgelb, und mit einer röthlich oranienfarbigen Binde eingefakt, an der auf beiden Seiten eine Reihe schwarzer Punkte steht. Ueberdem ist jeder Unterflügel mit achtzehn

mern die Oberflügel an der Einlenkung etwas ins Blaue. Auf der Vnterseite sind beide Geschlechter ganz vveißlich, vnd haben nur einige zerstreute schwarze Punkte ohne vveisse Einfassung. Auf jedem Vnterflügel zeigen sich die zwei oranienfarbigen Flecken wie oben, haben aber vnten noch zwei kleine grünglaenzende Augen. Es sieht dieser Vogel vnten dem *Pap. Argiolo Linnei* sehr aehnlich. Das Hauptunterscheidungszeichen aber, vvdurch sich dieser Vogel von allen Argusarten (*unsern Polysperchon tab. 44. fig. 3. 4. 5. angenommen*) vnterscheidet, ist ein kleines Spizchen, vvelches er an jedem Vnterflügel fuhret, das aber nur die Dicke eines Hares hat, vnd so fein ist, daß man es nicht gevvahr vvird, vvenn man nicht den Vogel genau betrachtet. Es zeigt sich dieser Vogel im Monathe Iulius in den Gaerten. *Er ist aber ziemlich selten.*

4. Vnfere THETYS, SALACIA PAMPHOLYGE, VENILIA vnd den OCEANVS (*vid. Nomencl. tab. 55. fig. 5. 6. THETYS; tab. 50. fig. 1. 2. SALACIA; tab. 47. fig. 1. 2. PAMPHOLYGE; tab. 50. fig. 3. 4. VENILIA; tab. 53. fig. 3. 4. OCEANVS;*) begreift der Herr von Rottemburg vnter dem Namen *Thety* zusammen. Das Maenchen spricht er, ist oben schoen hellblau, doch ist am vordern Rande der Oberflügel ein schvvaerzlicher Schatten, der bei einigen, doch nur vvenigen (*wie z. B. bei unserm Oceanus*) den groeßten Theil der Oberflügel; ia zuvveilen auch einen Theil der Vnterflügel einnimmt. Aber die letzten Stucke sind nicht so schoen, als die andern, bei vvelchen ein schoenes Hellblau alle Flügel uiberzieht, vnd der schvvarze Schatten nur als ein breiter Strich den vordern Rand der Oberflügel einfasset. Ausser dem sind die Vnterflügel mit einer Reihe schoen zinnoberrother halbmondfoermiger Flecken eingefakt, an deren jedem vnten ein schvva zes Punct steht. Diese Einfassung findet sich auch an den Oberflügeln; jedoch nur vndeutlich, vnd es fehlen die schvvarzen Punkte. Der aeußere Saum ist vveiß mit schvvaerzlichen Fleckchen. Das Weibchen ist oben ganz dunckelbraun; bei einigen schimmert etvvas Blau durch. Die Flügel sind vvie bei den Maennchen mit halbmondfoermigen Flecken eingefakt, doch sind sie hier nicht so schoen zinnoberroth, vvie bei den Maennchen vnd nur oraniengelb. Sie gehen bei einigen durch alle vier Flügel (*vid. tab. 50. fig. 1. 2.*) bei andern aber nur durch die vntren Flügel (*vid. tab. 50. fig. 3. 4.*) Bei einigen haben diese oranienfarbige Flecken auf den vntren Flügeln oben noch eine schoene hellblaue Einfassung. Vnten sind beide Geschlechter einerlei gezeichnet; nur ist die Grundfarbe bei den Weibchen etvvas dunkler. Viberhaupt sieht dieser Vogel vnten dem *Corydon* (*vid. tab. 49. fig. 1. 2.*) sehr aehnlich. Er zeigt sich blos in Gaerten, vnd zvvvar im August.

5. Beim BELLARGVS (*vid. tab. 53. fig. 5. 6.*) vvird folgendes beigebracht: Dieser Vogel fuhret auf seiner obern Seite das schoenste hellblau vnter allen vielaugigen. Es nimmt die Oberflaechen aller vier Flügel ganz ein, vnd ist so

zehn kleinen Augen besetzt, die alle eine weisse Einfassung haben.

Auf der obern Seite variirt dieser Vogel sehr. Bald hat er mehr, bald weniger Rothgelbes. Manche sind eben darum ganz dunkelbraun und haben nur

eine gekettelte oranienfärbige Einfassung um alle vier Flügel. Die ganz dunklen haben eine Aehnlichkeit mit dem Weibchen unsrer Hippocoe s. Taf. 67. fig. 6. (Schm. verl. 53) welchen Vogel der Herr von Rottenburg Alciphron genannt hat. Nur sind sie kleiner, als die Hippocoe.

blendend hellblau, und von einem so schoenen Glanze, das es vnmöglich ist, sie durch Mahlerei voellig auszudrücken. Der aeußere Saum aller vier Flügel ist weifs mit schvvaerzlichen Fleckchen, vwie beim vorigen. Unten gleicht er ebenfalls dem Corydon. Er ist hier selten. Zu Anfang des Junius zeigt er sich in Gaerten. Von dem vveiblichen Geschlechte desselben ist noch nichts bekannt. Vielleicht ist es auf der obern Seite braun, vwie bei den andern Argusarten.

6. Vom ARCAS (*vid. tab. 57. fig. 7. 8.*) heisst es: Auf der obern Seite ist er ganz dunkelblau, und alle vier Flügel, auch selbst am obern Rande breit-schwarz eingefasst. Das Schwarze nimmt den groesten Theil der Unterflügel ein. Viber dem sind alle vier Flügel mit verschiedenen schwarzen Flecken und Puncten besetzt. Er gleicht auf der obern Seite sehr dem Papilio Arion, besonders den dunklen Exemplarien; doch ist er viel kleiner auch unten voellig verschieden. Er ist daselbst ganz Cassebraun, ohne andre Schattirung. Auf jedem Oberflügel sind sechs, und auf jedem Unterflügel acht schwarze Augen. (*der vnfrige zaehlt mehrere*). Die auf den Unterflügeln sind weifs eingefasst; auf den Oberflügeln aber nicht. (*In vnserm Exemplare findet diese Bemerkung nicht statt.*) In den hiesigen Gegenden, so faehrt der Hr. Verfasser fort, vwohnt dieser Vogel gar nicht. Ich habe von Frankfurt am Mayn zwey Stuike davon erhalten. Weiter vveifs ich von seiner Zeit und von seinem Aufenthalt nichts zu sagen.

7. Vnfern ARCTOPHYLAX (*vid. tab. 51. fig. 1. 2.*) ARCTOPHONVS (*vid. tab. 53. fig. 7. 8.*) und dessen Varietaet (*tab. 59. fig. 1. 2.*) scheint der H. v. R. *Diomedes* zu nennen. Oben, spricht er, ist dieser Vogel gleichfalls dunkelblau, vwie der vorige. Alle vier Flügel haben ebenfalls eine breite schwarze Einfassung; doch nimmt das schwarze nicht, vwie bei einem andern ganzen Theil der Flügel ein; auch ist am vordern Rande keine schwarze Einfassung. Die Ober- und Unterflügel haben einige schwarze Puncte. Unten ist dieser Vogel braunlichtaschgrau, und sieht von dieser Seite dem Maennchen des Semiargus (*d. i. vnserm Byzas*) sehr aehnlich. Die Augen stehen auch in der naemlichen Anzahl und Ordnung da, nur hat er noch nahe am aeußern Rande aller vier Flügel eine Reihe schwarzer weifs eingefasster Augen, die aber etvvas vndeutlicher sind, und beim Semiargus (oder vnserm Byzas) fehlen. In der Mitte der Unterflügel, nicht vweit von der Einlenkung hat dieser Vogel noch ein Aug, vvelches dem Semiargus fehlet.





## Der Goldruthenfalter.

## Der Goldruthenfalter. 37

Es zeigt sich dieser Schmetterling im  
Junius in den Gärten, und auf den Wie-  
sen.

So weit der Herr von Kottenburg.

Als er das, was wir ausgezogen haben,  
sah, schrieb, kannte er den weiblichen Phocas  
noch nicht, der also hier bei uns zum er-  
stenmal nach mehreren Exemplaren vor-  
kommt.

## Fünf und sechzigste Tafel der Nomenclatur.

## Ein und fünfzigste Tafel der Schmetterlinge.

## 1. 2. Der Goldruthenfalter.

Vergleicht man alles was bisher die  
Insectenforscher über den Goldruthenfal-  
ter des Ritters gesagt haben, so wird  
man sehen, daß beinahe ein ieder einen  
andern Schmetterling beschreibt. Linne  
schreibt von seiner *Virgaurea*, sie habe  
etwas eckige und röthlichtgelbe Flügel mit  
einem braunen Rande, und zerstreute  
schwarze Puncte. Er führt auch zur Er-  
läuterung des Rössels fünf und vierzigste  
Tafel und aus derselben die fünfte und  
sechste Figur nach dem dritten Bande an.  
Aber nun hatte man diese Figur gegen  
seine Beschreibung. Wo sind hier durch-  
aus röthlichtgelbe Flügel zu finden? In  
der röthlichen Figur sind die Hinterflü-  
gel in dem Mittelfelde bis zur Einlen-  
kung braun, und unten graulich, und  
oben dies mag den Herrn Professor Fa-  
bricius bewegen haben, die nämliche Fi-  
gur auch beim *Phlaas*, wo sie allerdings  
wahrheftlich, anzuführen. Linne hatte  
den Namen der *Virgaurea* gab, kein andres  
Exemplar, als ein Weibchen vor den Au-  
gen, auf ein solches paßt sich wenigstens  
einigermaßen seine Beschreibung, so wie  
die des Rai, Petiver, und Geoffroy.  
Die hufnagelische im berlinischen Magazin  
hat unsre *Hipponee* zum Gegenstande,  
und die Scopulische theils den *Phlaas*,

theils die *Hippothoe*. Der Herr von  
Kottenburg und vor ihm die wienerischen  
Entomologen haben sich am richtigsten  
über die *Virgaurea* erklärt. Das Männ-  
chen, sagen iene, ist auf der obern Sei-  
te ganz ungefleckt. Der letzte hat sich  
weitläufiger also herausgelassen: Der  
*Papilio Phlaas*, *Virgaurea* und *Hippo-  
thoe* sind bisher von den meisten Auto-  
ren verwechselt worden. *Phlaas* ist der-  
ienige Vogel, welchen Rössel 3. tab. 45.  
fig. 5. 6. abgebildet hat. Vom *Papilio  
Hippothoe* hat Rössel das Männchen 3.  
tab 37. fig. 6. 7. vorgestellt. Das Männ-  
chen des *Papilio Virgaurea* sieht auf der  
obern Seite dem Männchen der *Hippo-  
thoe* völlig ähnlich, nur fehlt ihm der  
kleine schwarze Fleck in den Oberflügeln.  
Das Weibchen gleicht auf der obern Sei-  
te ebenfalls dem *Papilio Phlaas*, nur  
gehen durch die untern Flügel der Länge  
nach einige rothgelbe Adern. Auf der  
untern Seite sieht ein Geschlecht aus,  
wie das andere. Sie unterscheiden sich  
von dem *Phlaas* und von der *Hippothoe*  
durch die rothgelbe Grundfarbe aller vier  
Flügel, und durch einige große weiße  
Puncte auf den Unterflügeln.

Also wissen wir nun gewiß, daß wir  
in der ersten und zweiten Figur das  
Männchen der *Virgaurea* vor uns haben  
das ich fürs System also beschreibe:

## 38 Der Goldruthenfalter.

*Papilio VIRGAVREAE* (mas \*) alis subangulatis vtrimque fulvis, margine fusco, oculis albisque inpositis infra maculis notatis :

Der Goldruthenfalter (das Maennchen) mit etwas eckigen, auf beiden Seiten roethlichgelben, am Rande braunen, unten mit Aenglein und auf den hintern mit vveißlichten Flecken ausgezeichneten Fluigeln.

Nach dem Linne könnte man schließen, die Raupe dieses Falters wohne auf der Goldrute (*Solidago Virgaurea*.) Allein die wienerischen Entomologen haben sie nie auf der Goldrute, wohl aber auf derienigen Art Ampfers gefunden, welche beim Ritter *Rumex acutus* heißt.

## 3. 4. Goldruthenfalter \*\*)

— weiblichen Geschlechts. — Meines Bedünkens darf ich hier, wegen des vorgehenden, fast weiter nichts, als nur die systematische Beschreibung hinzufügen. Sie ist diese :

*P. VIRGAVREAE* (femina) alis subangulatis fulvis posticis supra praeter fasciam fuscis, punctis atris vtrimque sparsis :

Des Goldruthenfalters Weibchen mit etwas eckigen roethlichgelben Fluigeln, doch so das die hintern oben aufser der Binde braun sind. Auf beiden Seiten liegen zerstreute schwarze Flecken.

## Der Goldruthenfalter.

Dies ist eigentlich der Falter, welchen Linne und Geoffron unter dem Namen der *Virgaurea* beschrieben haben. Der letzte sagt, daß will ich hier anführen. Dieser Falter hat sowohl oben als unten, kupferfärbig gelbe Flügel, welche braun einascast sind. Die unteren Flügel sind oben braun, und endigen in einer gelben Binde. Im braunen Theile befinden sich hier einige schwarze Punkte, und unten befindet sich eine Art Anhang, welcher diese Falter den Schwänzten ähnlich macht. Der Leib des Vogels ist oben braun; unten grau. Die Füße sind grau. Die Stühlhörner stehen aus abwechselnden weißen und schwarzen Gliedern. Die Augen sind schwarz, und haben oben und unten eine weiße Linie. Man findet ihn häufig im Herbst auf den Wiesen.

4. 5. *PHLAEAS*. \*\*\*)

Ueber den Namen dieses Falters will ich nichts zu sagen, als daß er vielleicht aus der Mythologie mag hergenommen sein; oder daß er nach einer besondern griechischen Mundart, für *Phlaea*, welches Wort die Proserpina bezeichnet worden ist. Etünde es in meine Freiheit; so würde ich ihn *Phlaea* nennen, und damit auf das Rindenfalter der untern Seite seiner Hinterflügel achten, das ihn characteristisch von dem andern cas f. Taf. 63 unterscheidet. Der Falter selbst gehört zu dem Geschlechte *Papilio* von auf der vier und sechzigsten Tafel redet worden ist, f. Taf. 64. Sig. 2.

\*) *P. Virgaurea* P. P. R. alis subangulatis, fulvis: margine fusco, subtus punctis nigris albisque. FABRIC. S. E. 527. 354. Es hat aber dieser Gelehrte richtig Roefels 3. tab. 45. fig. 5. 6. angeführt. ESPER. tab. 22. fig. 2. Der Feuerpapilion. MULL. N. G. d. I. 1. 629. 253.

\*\*) *P. Virgaureae* alis subangulatis fulvis margine fusco, punctis atris supra praeter fasciam fuscis. LINN. S. N. 2. 793. 253. Le Bronze. *Papilio* alis rotundatis fulvis vtrimque punctis nigris. GEOFFR. 2. 35. PETIVER. mus. p. 34. n. 317. RAI. 125. nr. 20. ESPER. tab. 22. fig. 2. b.

\*\*\*) *Phlaeas*. P. P. R. alis subintegria fulvis, nigro punctatis: subtus canaliculatis: mit etwas unterbrochenen, roethlicht gelben, schwarz punctirten; grauen Fluigeln. LINN. 2. 793. 252. Fn. succ. 1078. FABRIC. GEOFFR. 2. 35.



Tab. 66.



5.



4.



1.

2.

3.

6.



6. d. i. zu den goldglänzenden Faltern, welche in den beiden Geschlechtern oben gezeichnet sind.

Seine Kennzeichen sind das Goldfarbig, und schwarzgefleckte auf den vorderen Flügeln, und das Graue, oder Rindenzahlige auf der untern Seite. Die Anzahl der schwarzen Flecken oben ist nicht so stark, als bei dem Phocas, der übrigens einerlei Grundfarbe mit dem Phlaeas gemein hat. An den hintern Flügeln ist die Grund dunkelolivengraun, über welche gegen den äußersten Rand hin eine weißgelbe Bordurung mit einer schwarzen und ausgezackten Einfassung wegläuft. Auch ist der Grund größtentheils weißlich, doch so daß er gegen den vorderen Rand zu etwas ins Graue oder Rindenzahlige fällt, in eben dem Auftrage wie

auf den hintern Flügel das Hauptfeld, welches beim Phocas nicht grau, sondern gelblich ist.

Der Leib ist oben braun und unten grau. Auch die Füße sind grau. Hinten an den untern Flügeln unterbricht sich der Bogen durch Einschnitte, welche etwas spitz hervorragen, wie an den geschwänzten Faltern. Die Fühlhörner bestehen aus Gliedern, welche wechselsweise schwarz und weiß sind. Auch die Augen sind schwarz, und oben und unten mit einer weißen Linie gesäumt.

Den Falter findet man häufig auf den Wiesen im Herbst; aber seine Raupe ist, wie bei den meisten, dieser Gattung noch unbekannt.

## Sechs und sechzigste Tafel der Nomenclatur.

### Zwei und fünfzigste Tafel der Schmetterlinge.

#### 1. Die Raupe

des Bergkressenfalters — eine Rindenzahlige Raupe aus welchen weiße Falter hervorkommen, färbt sich mattgrün, doch weißlich daselbe gegen die Füße hin abnehmend völlig ins Weiße verliert. Zwar die Raupe hat auch welche gefunden, welche fast überall gleich dick, so geschmeidig und im Ganzen ist. Ueber und über ist sie mit zarten und sammetartigen Härchen besetzt. Am Kopfe sind auf jeder Seite weiße Strichelchen. Im höch-

sten Falle reicht ihre Größe an die anderthalbe Zoll, wenn sie ausgestreckt ist. Im Ganzen ist sie ungemein langsam.

Man findet sie in den Sommermonathen, am gewöhnlichsten im Julius, auf dem Waldkohl *Turritis glabra* L. Lüne und die thesesianischen Beobachter haben sie auf der Bergkresse, *Cardamine* L. gefunden. Sie nährt sich ferner vom wilden Kohl, *Brassica campestris* L. und vom *Thlaspi arvensis*, wie auch von der *Bursa pastoris*.

#### 2. 3.

36. RAL. inf. 125. 20. MERIAN. Eur. tab. 164. ROESEL. 3. tab. 45. f. 5. 6. FVESL. 605. Der ihn aber, meines Bedünkens, mit dem Goldrutbenfalter verwechselt hat. SCHAEFF. t. 143 fig. 3. 4. PODA. Inf. 78. n. 49. v. t. 2. fig. 9. ESPER. tab. 21. fig. 1. Der Erdpapillon. MVLL. N. G. d. I. t. 1. 629. 252. Goldfarbner schwarzgefleckter; unten rothgrauer F. VV. S. 181. 5. Bronze. GEOFFR. 1. c.

## 40 Der Bergkrefsefalter.

## 2. 3. Die Puppen

Des Bergkrefsefalters bilden sich spin-  
delförmig und krümmen sich meist etwas  
rückwärts, aber die einen stärker, als die  
andern, wie z. B. in Nr. 3. Anfänglich  
ist ihre Grundfarbe ein schönes Grün, und  
mit einem hellgelben Streif ausge-  
schmückt. Fängt aber die Puppe an äl-  
ter zu werden, und will nun der Falter  
bald ausschließen, so färbt sie sich immer  
dunkler und wird endlich braun, da dann  
auch der gelbe Seitenstreif verschwindet.  
Ist das aber geschehen so kommt auch  
nun auf jeder Flügelscheide in der Mit-  
te ein dunkelbrauner Punct zum Vorschein.

Befestigen sie sich am Waldkohl, dann  
bilden sie sich in der grünen Farbe, wie  
ein frisches Blatt der Pflanze; in der  
Braunen aber wie ein verwelktes. Dieß  
ist nicht selten die Ursache, warum sie  
öfters beim Suchen nicht bemerkt wer-

## Der Bergkrefsefalter.

den. Berührt man sie in dieser Zeit  
so bleiben sie steif und unbeweglich,  
frisch und gesund, als sie auch sind.  
viel man bis jezo noch weiß, so über-  
tern sie, welches dann wohl die Ursache  
ist, warum sie weniger empfindsam

## 4. 5. Der Bergkrefsefalter \*)

— männlichen Geschlechtes;

## 6. 7. Der Bergkrefsefalter \*\*)

— weiblichen Geschlechtes.

Von beiden macht sich hier keine be-  
dere Beschreibung nöthig, da ihr Un-  
terschied, und das was sie gemein hat,  
sehr deutlich in die Augen fällt.

Man fängt diese Falter vom  
Frühjahre bis in den Herbst in den  
ten und auf den Wiesen.

## Sieben und sechzigste Tafel der Nomenclatur.

## Drei und fünfzigste Tafel der Schmetterlinge.

Ehe ich die Beschreibung dieser Ta-  
fel anfangen, muß ich nur zum Voraus  
anmerken, daß mir derjenige Theil des

französischen Magazins fehlt, welcher  
auf diese Tafel bezieht, ob ich gleich  
alles, was davon heraus ist, besitze.

\*) *P. Cardamines* P. D. C. *alis integerrimis rotundatis albis primoribus medio*  
*in maribus duntaxat) fulvis; posticis viridi nebulosis: — mir zugerathen*  
*ganz glatten weissen Flügeln, von denen die Vorderflügel; (aber nur bei*  
*Maennchen) in der Mitte vorhgelb; die vutere Seite der Hinterflügel*  
*molkig und verblichen grün gezeichnet ist. LINN. S. N. 2 761. 85. Fu. succ. 1.*  
*FABRIC 472. 126. GEOFFR. 2. 71. 44. RAL. 115. 6. EDVARD. An. tab. 1.*  
*HARRIS tab. 32. fig. 8. b. HVFNAGEL. Ic. 2. tab. 9. fig. 1. MERLAN. E.*  
*Inf. tab. 125. MOVFFET. theat. Inf. ed. latin. 106. N. S. fig. 2. 3. 4. PETIT.*  
*pap. britann. t. 2. tab. 2. fig. 6. 7. Mus. 306. SEBA. Thes. Tom. 4. Le Papillon*  
*filte. SCHAEFF. Ic. 1. tab. 91. fig. 1. 2. 3. Elem. tab. 94. fig. 8.*

Der Bergkrefsefalter. *VV. S. 163. 7.*

Die Aurora. *FVESL. 552.*

Das Landchaertchen. *GLADBACH. Pr. 8. kr.*

Die einsame mattgrüne Raupe auf dem Waldkohl. *ROESEL. 1. Papil. diurn. cl. 2. 10.*

Der Krefsvveißling. *MVLL. N. G. der Insect. 2. 590. 85.*

Der Auroravveißling. *ESPER. tab. 4. fig. 1.*

\*\*) *SCHAEFF. Ic. tab. 79. fig. 2. 3. PETIVER. Museum. 305.*

Fab. 67





## Der Heckenkirschenfalter.

## Der Heckenkirschenfalter. 41

hat mir schon vor einem Vierteljahre die Nachlieferung versprochen. Aber länger kann ich nun nicht mehr auf dieselbe warten, weil ich sonst im Jahrgange zu weit zurückbleiben würde. Ich will es also versuchen, ob ich mich hier durch die Verwirrungen, welche durch manche Schriftsteller in diesen Theil der Insectologie übergetragen worden sind, glücklich durcharbeiten kann. Zuerst setze ich voraus, daß des Ritters Sibylla und Camilla wirklich verschiedene Falter sind, ob ich gleich die suefflinische Sibylla noch nicht gesehen habe. Zweitens bemerke ich, daß es besser gewesen wäre, wenn die wienischen Entomologen sich beim Papilio Nivalaris des Scopoli gar nicht des Namens der Camilla bedient hätten, so sehr ich ihnen übrigens in der Sache beistimme. Gesezt auch dieser Nachfalter wäre nur eine bloße Varietät, wie Scopoli gemeint hat, welches doch bei der jezigen Unvollkommenheit der Lehre von den Schmetterlingen noch nicht entschieden ist: so kann man es dem Systematiker allerdings nicht nur nicht übel nehmen, wenn er auffallenden Verschiedenheiten eigene Namen giebt, sondern man muß seine Vorsicht vielmehr loben, weil es weniger gefährlich ist, einen Namen zu viel in der Naturgeschichte zu haben, und dann ihn endlich, so bald die Sache durch Beobachtung und Erfahrung entschieden ist, als überflüssig wieder wegzuworfen, zu verfluchen, der ohne Benennung gar leicht unbemerkt bleibt. Endlich glaube ich auch nicht, daß des Herrn Esper's Luca der nämliche Falter ist, welcher bei den wienischen Entomologen so genannt worden ist; weil ich einen andern Falter dieser Gattung in der Natur gesehen habe, welcher genauer auf jene Beschreibung des kaiserlichen Systems paßt. Doch diese Behauptungen, worin ich niemand vorgreifen will, müssen vor allen Dingen durch ausgemachte Abbildungen ihre nähere Evidenz erhalten, die ich dann

nach und nach liefern werde. Irre ich mich aber, so wird man mir es gewiß um so viel weniger übel nehmen, da Männer, wie Esper, Göße, Zuefflin hier Schwierigkeiten fanden, und noch immer finden. So viel bin ich wenigstens gewiß, daß ich die Verwirrungen des Systems nicht vermehren werde; wenigstens vorsätzlich nicht. — Und nun gehe ich zur Sache selber fort.

## 1. Die Raupe

des Heckenkirschenfalters. Rösel der sie zuerst beobachtet hat, beschreibt dieselbe also: „Ihre Grundfarbe ist über den ganzen Leib und in allen Absätzen eine gelblichgrüne, die mit weißen Härchen besetzt ist. Unten läuft eine weiße Linie durch die Absätze. Auf jedem Absätze hinter dem Halse sind carminroth gefärbte Stacheln mit vielen zarten Nebenärschen fast wie Dörner in zwei Reihen. Sie machen zusammen eine Pare aus und weichen \*) in der Größe von einander ab. Der Kopf bildet sich bergförmig, und ist etwas dunkelroth. An der Stirne führt er zwei weiße gegeneinanderstehende Streifen von weißer Farbe. Die Farbe derselben fällt aber wegen der vielen zarten Spitzen etwas in das Matze. Die Füße nebst den Nachschiebern sind weiß. Im Kriechen ist sie sehr langsam. Sie wankt und taumelt hin und her, wenn sie geht.

Ihre Nahrung sind die Heckenkirsche, Lonicera Xylosteum L. die Rose von Jericho, Caprifolium L. und Je länger je Lieber, Periclimenum L. Man findet sie im Freien auf ihrer Futterpflanze im Junius und Julius.

## 2 Die Chrysalide

des Heckenkirschenfalters hat der Künstler nicht an dem rechten Orte angebracht. Es hängen sich die Ranpen, wenn sie sich verwandeln wollen, vielmehr an die stärkste Rippe eines Blattes vermittelst eines

\*) Diesen Unterschied hat der Künstler nicht gehoerig auf den Tafeln, welche schon ausgegeben worden sind, in Acht genommen. Es soll von ihm verbessert werden.

## 42 Der Heckenkirschenfalter.

Drusilla.

eines Fadens senkrecht auf. An der Ohry, falls sie selbst stehen die Flügelscheiden un- gemein weit hervor, und auf allen Sei- ten endigen sie sich in scharfen Ecken. Vornen stehen zwei breit gedruckte Spi- zen und auf dem Rücken läuft, der Län- ge nach herab, eine ähnlich gedruckte Er- höhung fort, die äußerst dünn ist. An- fänglich ist die Grundfarbe grün an der Schmetterlingshülle. Sie verliert sich aber nach und nach ins Hellbraune und ins Ockerfarbige. An manchen nehmen sich auch silberne und goldene Pünctchen aus. Sie sieht, sagt endlich Rösel, wenn man das Kupferblatt umkehren will, einem Hasen ähnlich, der ein Männchen macht. Für Weidmänner mag dieses Bild sehr gut dienen.

## 3. 4. Der Heckenkirschenfalter \*)

männlichen Geschlechts — von dem ich in Beziehung auf die Linneische Er- klärung nichts weiter zu sagen habe, als daß die rothen Flecken auf der hintern Flügelspitze kein charakteristisches Kenn- zeichen, sondern bei manchen gar nicht; bei vielen nur verblichen vorhanden sind. Er kommt gewöhnlich im Julius zum Vorschein, und je nachdem die Witte- rung ist, auch wohl noch früher. Wal- dungen sind nebst den Dörtern, die ihnen nahe liegen, sein Aufenthalt.

## 5. 6. DRUSILLA. \*\*)

— nenne ich den nämlichen Falter, welcher bei den Wienerischen Entomolo- gen Camilla genannt wird, weil diese großen Systematiker in der Meinung

standen Linnes Sibylla und Camilla ver- ren zusammen nur eine Gattung. Da ich Grund habe, ihrem Vorgange nicht zu folgen, so wird man mir es nicht ver- nehmen, daß ich einen andern analo- gischen Namen hervorhole. Ubrigens nim- me ich mit neuen Beobachtungen in allem genau überein. Unser Falter, den wir vor uns haben, ist bläulich schwarz, wie auf der untern Seite zimmetbraun. Die- er in der Zeichnung von der Linneischen Camilla abweicht, das ist, von dem vor- hergehenden Heckenkirschenfalter, das fällt wohl jedem in die Augen. Fürs Sy- stem würde ich ihn also beschreiben:

DRUSILLA P. N. PH. alis dentatis nigro coeruleiscentibus; subtus cinna- mo inftar fusco rufis; maculis in anterioribus; fasciisque in posterioribus vtrin- que albis: — mit gezackten blaßschwarzen; unten zimmetbraunen Flügeln; mit weißen Flecken auf den vordern, und weißen Binden auf den hin- tern Flügeln zu beiden Seiten.

Dieser Falter ist eben der, welcher beim Scopoli, nicht Rivalis, sondern Rivularis heißt, weil er gern an Bächen fließt, und zwar nach seiner ersten an- geblichen Verschiedenheit. Wir wollen ihn selber hören: „Oben ist er schwarz, unten castanienbraun; die hintere Flügelspitze haben auf beiden Seiten eine weiße Binde von sechs bis sieben Flecken, welche länglicht und winklicht sind. Er fliehet im August an den kleinen Bächen und in den Waldungen. Auf den vordern Flügeln liegen drei weiße Flecke nahe an einander; etwa drei bis vier

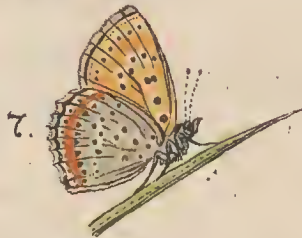
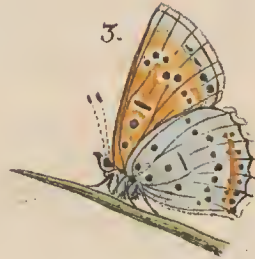
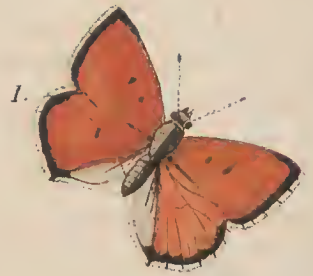
\*) Camilla P. N. PH. alis dentatis nigris, subtus fulvis, fascia vtrinque alba sed in superioribus interrupta (Mas): mit gezackten schwarzen, unten orangengelben Flügeln; auf allen Seiten mit einer weißen; aber auf den vordern Flügeln unterbrochener Binde. Beim LINNE und FABRIC. ist nur das Weibchen beschrieben, wovon ich anderswo handeln will. ROESEL. T. 3. tab. 70. fig. 1. 2. 3.

Der Brandfleck, *MYLL. N. G. d. Sch. 1, 614. 187.*

\*\*) Camilla, *VV. Sch. 172. 3.*  
Papilio Rivularis, *SGOPOL. 443. Var. 1.*



Tab. 68.





nien von der Spitze ab. Dann kommt in der Mitte ein elliptischer Flecken, der gleichfalls weiß ist, und auf beiden Seiten gegen die Rippen hinliegt. Manche haben außer diesen genannten vier Flecken auch wohl noch vier, oder acht andre,

die sich alle einander nicht gleich sind. Auf den hintern Flügeln hat die Binde sieben Flecken, oder auch nur sechs und ein Punct in der Mitte statt des sieben Flecken."

## Acht und sechzigste Tafel der Nomenclatur.

### Bier und fünfzigste Tafel der Schmetterlinge.

#### 1. 2. 3. Hypothoe. \*)

Wenn die Schriftsteller der Insectologie, welche nach dem Linne gearbeitet haben, die Chryseis der wienerischen Entomologen gekannt hätten, so würde ihnen des Ritters Hypothoe nicht so anmaßig gewesen sein. Fabricius hat sich gar nicht in dieselbe zu finden gewußt, und sie daher ganz aus dem Verzeichnisse ausgeschlichen. Andere machen eine Varietät aus derselben, und wenn dieses wäre, so müßte eben der Falter, den wir Hypothoe genannt haben s. Taf. 34. u. 64. die geähnlichste Art der Hypothoe sein. Das dieses aber falsch ist, das fühle ich schon damals, als mir unsere Hypothoe zum erstenmale vorkam. Ich werde mich hierüber unten in einem besondern Anhange erklären.

Der Falter, den wir hier vor uns haben, ist die wahre Hypothoe des Ritters. Die erste Figur stellt das Männchen, die zweite das Weibchen und die dritte die untere Seite von beiden dar. Eben hat er eine schimmernde Goldfar-

be, und unten ist er blausichtgrau, oder aschfärbig. Des Männchens obere Seite ist ungefleckt, und die untere nimmt sich durch viele kleine Augen bei beiden aus. Beide Geschlechter endlich kommen in der Farbe, in der Größe und in der Figur dem Goldruthenfalter am nächsten. Warum sollten wir also nun Bedenken tragen ihn für die achte Hypothoe zu halten? Herr Esper hat, so viel ich weiß, die erste Abbildung der beiden Geschlechter geliefert.

#### 4 — 8. CHRYSSEIS \*)

P. P. R. alis integris chalybe renitescens, subtus pulveris instar canescentibus, punctisque ocellorum numerosis; superioribus

α) in mare fulvis; fig. 4. 5.

β) in femina fulvis; fig. 6. 7. 8.

Chry.

\*) Hypothoe alis integerrimis supra fulvis immaculatis; subtus cinerascens; punctis ocellaribus numerosis; — (Mas) mit ununterbrochen oben ins goldfarbige schimmernden unbesetzten; unten aschfarbigen Flügeln, mit vielen augenfoermigen Puncten, (das Maennchen) auf dieser Seite. LINN. S. N. 2. 792. 254. ROESEL. T. 3. tab. 37. fig. 6. 7. (Das Maennchen) ESPER. tab. 38. fig. 1. 2. W. Seb. 181. 2.  
Das Vielaenge. MVLL. N. G. d. I. 1. 629. 254.

Chryseis mit ununterbrochenen stahlblau schielenden; unten staubfaerbigen Flügeln und vielen Augenpunkten.

a) das Maennchen von obenher rothlichgelb. fig. 4. 5.

β) das Weibchen von obenher braun. fig. 6. 7. 8.

Diese Falter kommen hier zum erstenmal in der Zeichnung vor, so viel ich weiß. Niemand hat sie auch noch fürs System angegeben, als die wienerischen Entomologen. Sie gehören bei ihnen unter die goldglänzenden Falter, und zwar unter diejenige Gattung, wo die Männchen unbemakelt, die Weibchen aber schwarz gefleckt sind. Außer den Charakteren, die ich oben angegeben, vergesse man nicht den Bau der hintern Flügel zu bemerken, der sich in kleinen ausgeschnittenen Bogen bildet. Hätte ich selber dieses gleich zum erstenmal in Acht

genommen, so würde ich nicht auf den Gedanken gekommen sein, unsre Hippodamie Taf. 34. Fig. 3. vergl. Taf. 64. Fig. 2. 3. für das Weibchen der Chryseis zu halten. — Man sehe hierüber den Anhang am Ende dieses Jahrgangs nach, wo ich diese Verwirrungen verbessern werde.

Ich habe alle diese Falter der gütigen Mittheilung des Herrn Gernings zu verdanken.

Wenn unter den Charakteren auf der untern Seite das staubfärbige angegeben wird, so trifft das im Ganzen bei den Männchen; bei dem Weibchen aber nur zur Hälfte ein. Denn die untere Seite der vordern Flügel ist bei dem letzten rothlichtgelb. Die abweichende Zeichnung in der achten Figur fällt durch sich selbst in die Augen. Sie ist von einer Varietät des Weibchens genommen.

## Neun und sechzigste Tafel der Nomenclatur.

### Fünf und fünfzigste Tafel der Schmetterlinge.

#### 1. 2. Des linneischen Bachweidenfalters

Weibchen. s. Nomencl. 3. Jahrg. S. 30. Nr. 1. 13. *Iridis Linnaei femina*; zu dem wir hier, da er auf der 64ten

Tafel schon ausführlich beschrieben worden ist, nichts weiter hinzuzusehen haben.

#### 3. 4. Des gemeinen Bachweidenfalters

Weibchen. s. oben S. 31. 13.

*Tab. 69.*





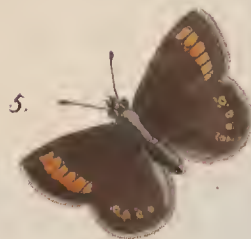
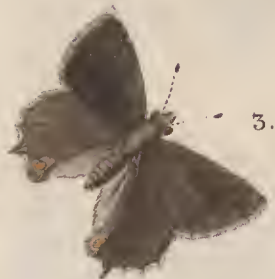


Tab. 72.





Tab. 71.







*Fab. 70.*



### Siebenzigste Tafel der Nomenclatur.

---

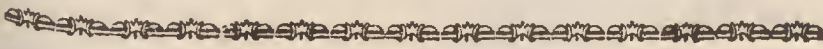
#### Sechs und fünfzigste Tafel der Schmetterlinge.

1. 2. Das Männchen

des finnaischen Bachweidenfalters f. Taf. 29. Nr. 1. A. 2. S. 30. Nr. 1. A. 2.

3. 4. Des Birkenfalters

Weibchen, welches bisher noch nicht gezeichnet war. Wie es sich vom Männchen unterscheidet, das fällt durch die Vergleichung leicht in die Augen. f. Taf. 36. Sig. 3. 4.



### Ein und siebenzigste Tafel der Nomenclatur.

---

#### Sieben und fünfzigste Tafel der Schmetterlinge.

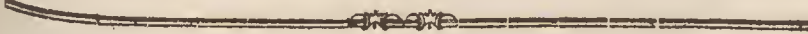
1. 2. 3. 4. Die Weibchen des Pflaumenfalters nach zweien Variationen aus dem gerningschen Cabinet, die bisher noch nicht gezeichnet waren. f. Taf. 36. Sig. 7. 8. 9.

Zeichnung aus der besobten gerningschen Sammlung. f. Taf. 50. Sig. 7. 8.

7. Der Brombeierfalter

nach einer sich ausnehmenden Abartung. f. Taf. 22. Sig. 8. 9.

5. 6. Melampus nach einer der Natur getreuen



### Zwei und siebenzigste Tafel der Nomenclatur.

---

#### Acht und fünfzigste Tafel der Schmetterlinge.

1. 2. Die Raupe und Chrysalide des Bandargus gehört zu den Larven wie subfurcatis, das ist, zu den sogenannten Zweispitzraupen der wienerischen Entomologen, aus welchen Falter mit Neug-

lein an dem Rande auskommen. Reaumur und Ammiral haben sie bisher nur noch allein beobachtet, und Herr Esper zuerst ausgemacht; aber doch auch noch nicht nach der Natur, sondern bloß nach der Beschreibung jener Vorgänger. Da uns

uns nun ebenfalls, wie ihm, keine eigene Erfahrungen zu statten kommen, so liefern wir hier weiter nichts, als eine Copie seiner Raupe. So viel ist indessen, wann man nach der Analogie schließt, gewiß, daß sie sehr viel Ähnliches mit derartigen haben muß, die wir auf der zwei und zwanzigsten Tafel geliefert haben und der *Negeria* zueigneten; d. i. ihr Leib muß vornen und am meisten hinten geschmeidiger werden und ihr Schwanz in zweien Spitzen sich endigen. Ammiral sagt von ihr, daß sie grün sei und über den zweien hintersten Füßen zwei kleine weiße hervorstechende Dörnchen habe. Man finde sie wenig und ihr Futter sei das Gras. Sie habe bis zu ihrer ganzen Entwicklung hundert und acht und dreißig Tage nötig gehabt. Am siebenten October sei sie eine völlige Chrysalide und am zwei und zwanzigsten des Februars erst Schmetterling geworden.

### 3. 5. Der Bandargus \*)

männlichen Geschlechtes, oder des Linne *Megara* gehört zu den Nymphen mit äugigen und gezähnten Flügeln. Von dem Weibchen unterscheidet er sich theils durch die mindere Größe, theils durch die größere Breite seines braunen Bandes auf den vordern Flügeln. Was den Namen *Megara* anlangt, womit sonst in der Mythologie eine Furie bezeichnet wird, so hat ihn Linne wohl bloß um des Lauts

willen gewählt, um auf diese Weise die Ähnlichkeit des Falters mit seiner *Megara* anzudeuten, wie er es bei andern Gelegenheiten z. B. in der Sibylla und Sibylla mehr gethan hat.

### 4. 5. Der Bandargus \*)

weiblichen Geschlechtes unterscheidet sich vom Männchen durch eine merklichere Größe und durchs schmalere braune Band auf den Vorderflügeln.

Das Uebrige, was hieher gehört, ergeben die unten angeführten Beschreibungen. Desterreich und Dänemark ist bisher nur, als das Vaterland der *Megara* angegeben worden; aber nach dem Degger ist es auch Schweden, und nach andern auch Frankreich und England. Da wir sie nun in den hiesigen Gegenden häufig haben, so ist kein Zweifel, daß sie wahrscheinlich in ganz Europa zu Hause ist.

Die Geschichte der entomologischen Verwirrungen, wozu dieser Falter Gelegenheit gegeben, haben Esper und Götze auseinander gesetzt, auf die ich jedoch wem etwa dran gelegen ist, verweise. Doch die ausnehmend richtige Beschreibung welche der erste zwischen der *Megara*, *Negeria* und *Negeria* angestellt hat, verdient ausgeschrieven und bekannt gemacht zu werden. Ich liefere sie hier von Wort zu Wort:

\*) *Megaera* P. N. G. (*Mas & femina*) *alis subdentatis luteis fusco fasciatis vtrimque primoribus sesquicello, posticis supra quinis: — mit etwas gezackten, braunbandirten Flügeln, einem großen und kleinen neben einander stehenden Aug auf beiden Seiten der Vorderflügel, dann fünf Augen auf der Oberseite der Hinterflügel.* LINN. S. N. 2. 771, 142. FVESL. 559.

*Megaera* P. N. G. *alis dentatis, luteis, fusco fasciatis anticis oculo, posticis supra quinis: mit gezackten gelben braunbandirten Flügeln; einem Aug auf den vordern, und fünf auf den Hinterflügeln.* FABRIC. E. 492. 219.

*Papilio alis rotundatis fulvo fuscoque nebulosis primariis sesquicello, secundariis supra tribus, infra septem ocellis.* GEOFFR. 2. 50. 19. ALDROV. tab. 244. fig. 12. AMMIRAL. tab. 5. HARRIS. tab. 17. e. f. g. IONSTON. tab. 58. nr. 9. tab. 6. MERET. p. in 198. nr. 10. MERIAN. Eur. inf. 2. p. 10. tab. 1. tab. 27. fig. 16. 17. MOVFFET. ed. lar. 972. tab. 104. fig. 10. PETIV. Opp. T. 2. tab. 5. fig. 78. pap. brit. Mus. 312. RAI. 223. nr. 15. ROESEL. Ic. tab. 15. fig. 2. SCHAEFF. Ic. tab. 148. fig. 3. 4. (Das Weibchen) VVILKE engl. Goldb. 53. tab. 2. b. 3.

Der Bandargus.

Der Bandargus.

47

Maera. L. S. N. p. 771.  
Sp. 141.

Megaera. *ibid.* Sp.  
142.

Aegeria. *ibid.* Sp.  
143.

1. Die Mära hat in der Natur mit der Megära vieles gemein.

1. Die Megära sieht der Mära in etwas gleich.

1. Die Aegeria sieht der Megära in verschiedenen Stücken ähnlich.

2. Die vier Flügel sind auf der obern Seite ganz braun, die hintern ganz ohne Binden, und die vordern nur mit einem Par irregulären Augen besetzt.

2. Die vier Flügel sind auf der obern Seite nicht ganz braun, sondern gelb und mit braunen Binden durchzogen.

2. Die vier Flügel sind auf der obern Seite ganz hellbraun und gelb gefleckt, ohne Binden, jeder Flügel hat an der Spitze oben und unten ein gedoppeltes Aug.

3. Die Vorderflügel haben an der Spitze auf beiden Seiten (aber nicht allezeit) ein größeres und etwas kleineres nächst aneinander stehendes Aug (fehlt aber der untern Seite das kleinere oft.)

3. Die Vorderflügel haben an der Spitze auf beiden Seiten ein sich gleich bleibendes kleines Aug nebst einem darneben stehenden noch kleinern, welches auf der obern Seite verblischen ist.

3. Die Vorderflügel haben auf beiden Seiten ein einziges kleines Aug.

4. Die Hinterflügel sind auf der Oberfläche ganz braun, und jeder mit drei Augen besetzt, davon das letzte ohne Pupille ist.

4. Die Hinterflügel sind auf der Oberfläche braun-gelb mit fünf kleinen Augen (auch nur vier) davon das erste blind, das letzte zusammengewachsen ist, (statt dessen trifft man oft einen herzförmigen Flecken an.)

4. Die Hinterflügel haben auf der Oberfläche drei kleine Augen, davon das erste ohne Pupille ist (doch nicht allezeit.)

5. Die Hinterflügel sind auf der untern Seite stark aschfarb, sehr grau gewellt, mit sechs Augen besetzt; davon das letzte ganz zusammengewachsen ist.

5. Die Hinterflügel sind auf der untern Seite etwas aschfarb, ein wenig grau gewellt mit sechs Augen (auch oft sieben) davon das letzte zusammengewachsen ist. (Sie stoßen vielmals nur an einander)

5. Die Hinterflügel sind auf der untern Seite aschgrau gestreift, und statt der kleinen Augen mit vier weißen Punkten besetzt (oft sind es vollkommene Augen) davon das erste am weitesten von den übrigen absteht (nicht allezeit.)

6. Der Rand der Hinterflügel ist sehr sichtlich gezahnt.

6. Der Rand der Hinterflügel ist kaum sichtbar gezahnt. (Auf der untern Seite fällt das Gezahnte sonderlich am wenigsten in die Augen.)

6. Der Rand der Hinterflügel ist sichtlich gezahnt.

Durch was für ein Gemisch von den Weg von einer Gattung zu der andern kleinsten, so schließt Herr Esper, zu bahnen, und wie vielfach sind die Glieder dieser wundernswürdigen Kette verbunden!

Un-

Goldgelb vnd braungemischter Falter. *VV. Sch.* 166. nr. 3.  
Der Bandargus, *MVLL, N d. I* 1. 602. 142. *GOETZE. Eur. B.* 3. 243. 142.  
Der gelb handirte Waldvogel. *ESPER, 101. tab.* 6. fg. 3.  
Le batyre. *GEOFFR. l. c.*

## A n h a n g

### zur vier und dreißigsten und vier und sechzigsten Tafel der Nomenclatur.

Auf der vier und dreißigsten Tafel der Nomenclatur, in der dritten Figur kommt ein Schmetterling vor, den ich das kleine Schillerchen, und im systematischen Namen *Hippodamia* genannt habe. Schon damals fühlte ich wohl, daß er keine *Hippodamia* sei, wofür ihn Esper angab. Aber in der Folge verwechselte ich ihn doch, da ich sein Weibchen kennen lernte, mit der *Chryseis* der wienerischen Entomologen s. Taf. 64. Fig. 2. 3. Ich sehe mich also genöthiget, theils neue Bestimmungen, welche schon eingeschlichen sind, hier anzugeben; theils richtigere Bestimmungen anzugeben. Es ist dieser Schmetterling weder die *Hippodamia* des Linne, noch die *Chryseis* der Ehresianer. Aber eben so wenig hätte ich für einen Namen derselben zu besorgen Ursache gehabt. Er war schon vor mir vorhanden, und in der Stelle angegeben. Daß ich dieses übersehen habe, das wird mir jeder Kenner leicht vergeben, welcher das systematische Verzeichniß der Schmetterlinge der wienerischen Gegend kennt, und die Schwierigkeiten versucht, wenn man es bei noch unbekanntem Arten in der Vergleichung zu Grunde legt. Darf ich dieses voraussetzen, so muß ich

nun diese Gattung von Faltern ganz neu neuem bearbeiten.

HELLE \*)

*P. P. alis rotundatis maculatis, sublimis partim fulvis, partim canescentibus, cellisque numerosis; supra*

*a) rutilo - purpurea (Mas) vid. tab. 34.*

*β) -- fuscis -- purpurea (femina) vid. tab. 64. fig. 2. 3.*

Helle oder das purpurfarbige Schillerchen mit runden, bemackelten; vordere theils gelben, theils grauen Flügeln mit vielen kleinen Augen; oben

*a) goldfarbig mit violet und purpur (Das Männchen) tab. 34. fig. 3.*

*β) braun mit violet und purpur. (Das Weibchen) tab. 64. fig. 2. 3.*

Es gehört derselbe zu den goldglänzenden Faltern, und zwar zu derjenigen Gattung, in welcher die beiden Geschlechter bemerkt sind. Die wienerischen Entomologen, die ihn aus Sachsen erhalten, sagen es sei goldgelb blankviolett gefleckt und unten gelbgrau. Seine Geschichte in den hiesigen Gegenden findet man oben der vier und sechzigsten Tafel beigezusetzt.

\*) *VV. Sch. 18r. 4. SCHAEFF. Ic. tab. 280. fig. 2. 3.*

### Nachricht.

Das erste Quartal des vierten Jahrgangs wird hoffentlich, da die sechs ersten Platten schon abgedruckt sind, noch auf die Leipziger Ostermesse ausgegeben werden können. Sobald wir mit den Tagfaltern fertig sind, die wir so reichlich zu liefern versprechen, als man sie noch in keinem bekannten Werke beisammen findet, so bald werden wir darauf bedacht sein, dem geäußerten Verlangen, eine Fortsetzung der Käfer zu erhalten, auf die schicklichste Weise ein Genüge zu thun. Wer sich aber die Nomenclatur nicht im Ganzen anzuschaffen gedenkt, und die europäischen Tagfalter nach unserer Ausgabe doch gern besitzen möchte, der kann sie entweder in unserer Naturgeschichte der europäischen Tagfalter, wovon zwei Abtheilungen mit 58 Kupfertafeln fertig sind, oder in unsern *Decurii papilionum diurnorum*, davon nun die dritte Ausgabe heraustritt, besonders sich verschaffen. —



Nomenclatur und Beschreibung  
der Insecten

in

der Grafschaft Hanau-Münzenberg

wie auch

der Wetterau und der angränzenden Nachbarschaft  
dies und jenseits des Mains  
mit erleuchteten Kupfern

herausgegeben

von

Joh. Andr. Benignus Bergsträßer

der Philosophie ordentlichen Professor, der evangelisch-lutherischen lateinischen Schulen  
zu Hanau Director, der Königl. Preussischen Gesellschaft der Wissenschaften und Künste  
zu Frankfurt an der Oder und der Gesellschaft naturforschender Freunde  
zu Berlin Ehrenmitgliede.

---

Vierter Jahrgang.



---

H a n a u

im Verlage des Verfassers.

Gedruckt in der evangelisch-reformirten Waisenhausbuchdruckerey,  
durch Joh. Carl Arnold Werner, Factor daselbst.

1 7 8 0

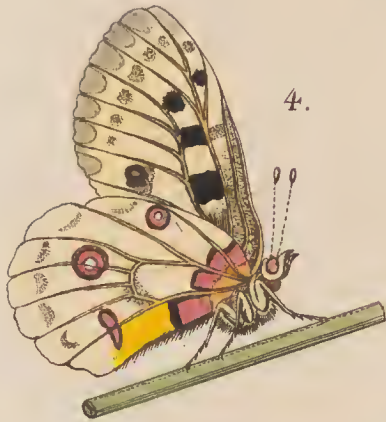








2.



## Drei und siebenzigste Tafel der Nomenclatur.

### Neun und fünfzigste Tafel der Schmetterlinge.

Obgleich der Falter, welcher hier abgebildet worden ist, im Hananischen und in der Wetterau, so viel ich weiß, gar nicht einheimisch seyn mag, so verdient er doch nun in unserer für ganz Deutschland und Europa erweiterten Nomenclatur vorzüglich einen Platz. Denn er ist in der Geschichte der Tagfalter unstreitig, um vieler sonderbaren Erscheinungen willen, einer der merkwürdigsten, weil seine Raupe in der Art der Verwandlung, und im Baue ihrer Puppe zu nächst nach den Nachschmetterraupen an die Natur der Nachschmetterlinge grenzet. Es gehört nämlich

#### 1. die Raupe

— des Alpenfalters unter diejenigen Raupen, welche mit den Seidenspinnerinnen sehr viele Stücke gemeinschaftlich haben, oder wie man sich im Systeme ausdrückt, unter die seidenspinnerförmigen Larven. Sie ist über den ganzen Leib sammetartig schwarz; auf beiden Seiten in jedem Einschnitte über den Luftlöchern zwei bis dreimal rothgelb gefleckt, und mit kurzen stumpfen Haren und Knöpfchen versehen, eben so wie manche Spinnraupen. In der Dicke bleibt sie sich der ganzen Länge nach fast immer gleich. Auf dem Geniße liegen Defnungen, woraus sie gleich den Schneckenhörnern eine feischartige Gabel hervorschießen lassen kann. Sie verwandelt sich nicht, wie es sonst gewöhnlich die Tagfalter thun, in eine eckige Puppe, sondern in der Gestalt, wie es die Raupen der Nachschmetterlinge thun. Sie befestiget sich auch, wenn sie in den Stand der Puppe übergehen

will, weder mit einem Gürtel um den Leib, noch in einem schwebenden Gespinne, sondern verwickelt sich nur in einem dünnen Gewebe von zarter Seide, und so, daß sie den Balg nie völlig abstreift, der vielmehr hinten am Ende der Puppenhaut fest hängen bleibt.

Hier haben Sie, meine Leser, das Merkwürdigste von ihr in der Kürze. Vielleicht aber folgen Sie mir auch nicht ungern in der Erzählung der Beobachtungen, welche Schäfer, Kösel und Degeer gemacht haben.

Sie überschreitet in ihrer Größe die mittelmäßigen Raupen. Denn wenn sie fortkriecht und sich ausstreckt, so ist sie beinahe zweien Zolle lang und vier Linien dick. Ihre Grundfarbe ist über und über die sammet-schwarze, und auf ieder Seite des Rückens, unmittelbar über den Luftlöchern, mit zweien Reihen rothgelber Flecken, zuerst mit einem größern und dann mit einem kleinern in fortschreitender Ordnung geziert: wodurch dann ihr Ansehen für das Schöne nicht wenig gewinnt. Die größern Flecken sind länglicht; die kleinern hingegen runden sich zu. Auf jedem Ringe nehmen sich gemeiniglich vier derselben deutlich aus.

Der Körper ist, wie der Leib mancher wahren Spinnraupen der Nachtrögel, mit einer Menge halbrunder Knöpfchen besetzt, die bei aller ihrer glänzenden Schwärze etwas in das Stahlblaue spielen. Auf jedem Ringe in der Mitte stehen derselben vierzehn. Alle sind, wie die übrige mit kurzen Härchen besäet, und diese Hare gehen nicht, wie sonst, in eine

eine feine Spitze aus, sondern sind steifartig und wie man es unter einem Suchglase entdeckt, stumpf.

Der Kopf, welcher sich aus einer hornartigen Materie bildet, hat eine schwarze Farbe, und ist mit einigen wenigen Borsten besetzt. In seinen beiden Seiten liegen die sechs Augen auf warzenförmigen Erhöhungen. Fünf derselben fangen unter den Fühlhörnern an und stehen im Bogen. Das sechste zieht sich mehr einwärts ein; zwischen den ersten fast gegen die Mitte hin, ohngefähr so wie bei der Weißdornspannerraupe, deren Kopf in den Schriften der Naturforschenden Gesellschaft zu Berlin nach einer merklichen Vergrößerung abgebildet worden ist. Ueber den Augen stehen die Fühlhörner in drei beweglichen Gliedern, welche eben deswegen das Thier bald vorwärts ausstreckt, bald gleich den Schnecken einzieht, je nachdem es die Verschiedenheit seiner Naturtriebe und seine Bedürfnisse erfordern und nöthig machen. Die Oberlippe, die Zähne und die Unterlippe mit ihren Seiten, und Spinnwarzen sind gleich dem Munde schwarzbraun, und größtentheils, so weit es die Bestimmung der Natur und des Gebrauchs leidet, hornartig.

Der Hals, welcher den Kopf mit dem ersten Ringe vereinigt, ist graulicht; und der Materie nach hautartig. Er dient der Larve, wenn sie den Kopf einziehen und verbergen will, so zu reden zu einem Zufluchtsorte, in den er sich bis zum Verstreken zurückziehen kann.

An den ringförmigen Einschnitten fallen, nebst den gelben Flecken, die stahlblauen Knöpfchen in die Augen, worüber wir uns, nach des Herrn Schäfers Beschreibung, etwas ausführlicher auslassen wollen.

Die Knöpfchen sind, wie schon erinnert worden ist, mit Härchen besetzt; mit ganz feinen Härchen, die nur unter der Vergrößerung sichtbar werden. Am ersten Einschnitte liegen oben, auf jeder Seite, zween röthlichtgelbe Flecken, und zwar hinter einander. Der erste ist bei-

nabe eiförmig und kleiner; der andere eckig und größer. Zwischen dem kleineren befindet sich in der Quere jene Defnung aus welcher die Hörner hervorkommen. Aber das erste Par der warzenartigen Knöpfchen steht über demselben; doch ist etwas wenigeres in seiner ganzen Richtung nach dem größern Flecken hin, und gradier Linie über drei andern, die unter einander angebracht sind. Ueber dem vordersten Par Füße zwischen den Flecken ist das erste Luftloch, das gleich den übrigen gelblich ist, angebracht worden. Der zweite und dritte Einschnitt hat nicht gleich dem ersten zween Flecken an den Seiten, sondern drei, wovon die beiden vordersten fast gleich groß und rund; aber um ein merkliches kleiner, als der hinterste sind. Dieser letzte ist fast eiförmig und etwas schräg gestellt. Der Knöpfchen zählt man auf denselben ebenfalls fünf. Bei dem Flecken in der Mitte stehen ihrer vier. Das fünfte befindet sich gerade über der Wurzel des Fußes. Zwei der ersten liegen ganz nahe hintereinander an der innern Seite des Fleckens; das so, daß der äußere Knopf um etwas größer ist, als der innere. Die übrigen beiden nehmen ihren Standort unter dem Flecken ein, und zwar der eine völlig in der Nähe desselben; der andere aber um etwas weiter unten. Das hier keine Luftlöcher; aber die drei Par spitzige Vorderfüße angebracht worden sind, setzen wir, als etwas bekanntes voraus. Nur werke man sich noch, daß die erste Klaue dieser Hauswurzraupe einfach ist, und kein zweites Nebenspißchen hat, wie es sonst bey den Klauenfüßen mehr oder andern Raupen nichts ungewöhnliches ist. — Die übrigen Einschnitte, von den letzten ausgenommen, haben röthlichtgelben Flecken von dem vierten an, wie der erste ohngefähr erhalten; nur daß der kleinere fast rund und der größere eiförmig ist, wiewohl der letztere sich nicht selten ebenfalls dem eckigen nähert. Nimmt man das Vergrößerungsglas zu Hülfe, so entdeckt man auf demselben auch noch einige Spuren der mittlern Fleckens, das wir vorher sichtbar und ganz deutlich auf dem zweiten und dritten Einschnitte fanden. aber die Knöpfchen auf diesen Ringen an

## Der Alpenfalter.

## Der Alpenfalter.

5

anlangt, so stehen sie mehr schräg, als in gradler Linie hintereinander. Doch sie weichen auch der Zahl nach von ienen auf den drei ersten Einschnitten ab. Denn es sind hier außer ienen auch noch fünf andre angebracht worden, wovon das größere allemal unter den vordersten Flecken angebracht ist; die übrigen vier aber stehen unter dem Lustloche, das sich an jedem dieser Einschnitte in der Mitte befindet. Auf dem Nachschieber, oder auf dem letzten Einschnitte steht nur ein einziges gelbes Fleckchen. Ueber der Schwanzklappe liegen einige Knöpfchen, die aber das Stahlblau verfliehren, und sich schwarz färben. Am sechsten, siebenten, achten und neunten Einschnitte sitzen vier Par stumpfen Zähne, und diese gehören an unsrer Raupe nach der Neumannschen Eintheilung unter die halbgefrönten, oder unter diejenigen, welche nur den halben Hakenkranz haben.

So weit von der Bildung und Größe der Hauswurzraupe. Nun will ich mich ausführlicher auf ihre Gabeln, oder Hörner am Kopfe einlassen.

In der Ruhe und wann das Thier seinen Kopf, wie es gemeinlich thut, anzieht und unter dem Halse versteckt, nimmt man an demselben eben so wenig etwas besonderes, als an der Fenchelraupe wahr, welche gleichfalls mit derselben Hörnern versehen ist. Streckt sie aber den Kopf freiwillig vorwärts her aus, wie es beim Fressen und im Krieche so entdeckt man mit bloßen Augen schon; aber vorzüglich durch die Vergrößerung, gleich beim Anfange des ersten Einschnitts, einen schmalen gelblichten Flecken in der Quere, der in der Mitte gleichsam gespalten, und mit mehreren zarten Haufen, welche in sich selber zusammenhängen, umgeben ist. Berührt man aber die Hauswurzraupe, oder setzt sie etwas fremdes außer ihr, in eine stärkere Bewegung, so verwandelt sich dieser rubenfarbene Flecken ungemein bebend in ein paar sehr schmale Hörner, oder Esabeln, fast in dem nämlichen Augenblicke, wo er sich zu entfalten anfängt und hervorschießt. Beide sind fast im Ganzen gleich dick,

rund, walzenförmig und zur Hälfte durchsichtig. Beide sind in einem gemeinschaftlichen Stamme, auf dem sie stehen, durch ein eignes Gelenk eingegliedert, und bilden sich wie ein lateinisches V ohngefähr. Wie weit das Thier sie hervorschießen lassen will, das hängt wahrscheinlich von der Proportion der Anstrengung ab, in welcher es seinen Körper bewegen will, oder bewegen muß, wenn es von außen gereizt wird. Streckt es sie nur halb hervor, so behält jedes Horn oben eine runde Vertiefung, gleich einer Oefnung, in den Falten, die sich in diesem Falle noch nicht völlig verfliehren. Und bis dahin hat die Hauswurzraupe alles noch mit der Larve des Fenchelfalters gemein. Aber in den folgenden Stücken unterscheidet sie sich von derselben. Ihre Hörner verbreiten nämlich beim Hervorschießen keinen Gestank, noch sonst einen Geruch. Sie sind kaum den dritten Theil so lang. Sie bleiben, wenn sie nicht aufs stärkste gedrückt, oder fest unterbunden werden, fast durchaus gleich dick, wie an einer Walze, und ihre Gestalt hat selbst in dem Falle, wenn man sie drückt und unterbindet, fast gar nichts Ähnliches mit den Hörnern der Fenchelraupe, weil sie niemals schmaler und spiziger werden. Es ist also der Bau ihrer Hörner, wenn gleich der selbe Degeer das Gegentheil zu behaupten scheint, nicht regelartig, wie bey den Fenchelraupen, sondern walzenförmig angelegt worden. Nimmt man die Vergrößerung zu Hülfe, so erblickt man auf jedem Horne in der Mitte, gegen den Rücken zu, zuerst einen dunkelbraunen und völlig runden Flecken, welcher etwas vertieft und mit lauter zarten und erhöhten Punkten bestreut zu seyn scheint. Jedes Horn läuft zweitens von der obern äußersten Seite bis fast auf die Hälfte schräg herunter, und nimmt hier die Gestalt eines Keils an, der auf beiden Seiten scharf zuläuft. Drittens zeigen sich alsdann auf der schrägen Seite fünf runde erhabne Knöpfchen von brauner Farbe, an denen aber weder ein Saft ausgepreßt, noch eine Oefnung entdeckt werden kann; wiewohl doch aus dem Innern, wenn man die Hörner zerschneidet, ein gelblichter Saft hervortritt. Zuletzt,

wenn die Raupe ihre Hörner von außen her nicht mehr gebrauchen will, so ziehen sich dieselben wieder in sich selbst zurück, wie die Schnecken die ihrigen, bis sie endlich in der Falte, wovon oben geredet worden ist, ganz verschwinden. Man kann sie also für einen elastischen Körper ansehen, der sich in sich selber durch Falten, die in einander passen, zusammenlegt, und wenn der ange strengte Druck aufhört, verkleinert, oder die Gestalt seiner Ruhe wieder annimmt. Der sel. Degeer sagt von diesen Hörnern, die er Arme nennt:

„ Sie fahren vorn beim ersten Rin-  
ge dicht beim Kopfe heraus. Nie aber  
habe ich sie solche länger, als etwa  
zwo Linien, hervorstrecken gesehen. Ihre  
Farbe ist grau, und oben an der Spi-  
ze wird man ein kleines schwarzes Fleck-  
chen gewahr.“

Allein zu welchem Endzwecke haben die Raupen solche Hörner, oder Gabeln? Diese Frage ist bisher noch von keinem Naturforscher beantwortet worden, oder, alles was man darauf antwortet, läuft nur auf Muthmaßungen hinaus. Bonnet und Schäffer haben darüber Versuche angestellt; aber durch den Erfolg derselben so wenig entschieden, daß hier allemal noch dem Forscher Gelegenheit zu erfinderischen Entdeckungen übrig bleibt. Deaumur meint, es gebrauchten die Insecten dieser Theile, als Schreckbilder gegen ihre Feinde. Rösel glaubt, daß sie alle miteinander vermittelst dieser Hörner eine gewisse Ausdünstung von sich geben, welche den Insecten, die sie vielleicht auch nur allein riechen und empfinden könnten, zuwider wäre, und nur die einzige Frau Merianin hat angemerkt, daß dergleichen Raupen mit ihren Hörnern schaden thun und stechen könnten, welches aber wohl beim Bane der Hörner an der Haugwurze-raupe nicht möglich zu seyn scheint, da sie oben stumpf sind, und keine Spizen haben. Ich an meinem Theile sollte fast glauben, daß diese Theile an den Raupen und andre ähnliche an andern Insecten, weiter nichts als elastische Gelenkfugen sind, welche die geschmeidigere Bewegbarkeit gewisser Haupttheile des Körpers, mit denen sie zunächst in Verbindung ste-

hen, befördern sollen, und zwar hauptsächlich aus dem Grunde, weil sie nie anders hervorkommen, als wenn das Thier entweder sich selbst seinen Trieben gemäß in Bewegung setzt, oder durch etwas Fremdes von aussenher dazu gereizt wird. So lange wir in der Zergliederung der Insecten noch nicht viele Swammerdame und Lyouers aufweisen können, so lange wir uns nicht wohl hier nichts mit Gewißheit entscheiden. Ich will also auch meinen elastischen Hebeln in der Insectenlehre nicht weiter das Wort reden.

Was das Vaterland dieser Raupen anlangt, so sprach ihr noch der sel. Degeer manche europäische Länder ab, wo sie häufig gefunden wird. Von Herrn Scopoli haben wir gelernt, daß sie in der Gegend von Regensburg; aber doch nur dort ausserhalb des mittägigen Ufers der Donau, ienseits und gegen Mitternacht, und zwar nur in einem Umfange von unweit Stunden, zu haben ist. Scopoli fand sie an dem Fuße der crainischen Alpen, an dem Berge Greben, Grindovich, Konstanthal, und über dem Variinische, Weldeß und Wochheim. Rösel meinet, sie ihm der Herr von Lange aus dem penheimischen zugeschickt habe. In Italien trifft man sie, wie Esper angiebt, an Berneck, auf den dortigen fürchtbaren Klippen, an. Herr Fuesli setzt ihr Hauptnath auf den Lagerberg bei Zürich, den Saleva bei Genf, auf den Jura, an Wallis bei Einten, in Bündten 2c. an Sanen. In der Schweiz scheint auch der Falter zuerst bemerkt worden zu seyn, ihn Rai bei Genf fand. Schweden hat sie, nach des Degerr Zeugniß, sehr reich in Ostgöthland und in der Gegend von Upsal. Penver erhielt ihren Namen aus Norwegen. Herr Vallas fand sie am Bache Sorbat bei Markoffa auf den Blüthen der Cervaria, an den Gegenden des Irtsch, und an der Gegend gegen den Ursprung des Flußes Parva im Monathe Junius, an schattigen Felsen, und Herr Vallas endlich in den kräuterreichen Wäldern der Gegend von Entrinsoi Savod. Aber der Ort, in welchem sie in ihrem Heimathe, so weit er uns bekannt ist, sind bloß steinichte Berge,

## Der Alpenfalter.

alte Mauern und Wände, wo die fette Henne, oder das sogenannte Bruchkraut, das auch unter dem Namen des großen Knabenkrauts bekannt ist, und die weiße Pflanze zu wachsen pflegen. Diese Hauswurz sind ihre Nahrung; nicht die man glauben verführt werden könnte. Also das Telephium Vulgare, und Telephium album, und was aus der Erfahrung gewis ist, grad nur solche Stücke dieser Pflanze, die nicht in Sand, oder in der Ebene, sondern an steinigten Orten gewachsen sind.

Von den natürlichen Trieben dieser Raupenart läßt sich hier in ihrer Geschichte wenig sagen, wenn man darauf sieht, wie sie sich im Freien zeigen. Denn man hat sie in ihren angebohrnen Wohnrörtern wenig beobachtet. Die jungen Raupen kommen im Monate März und April, so bald der Schnee weg ist und die Witterung gelinder wird, auf ihrer Futterpflanze zum Vorschein. Alle diejenigen, Herr Schäffer saah, waren in der Größe einander gleich; mithin wahrscheinlich zu einer Zeit ohngefähr aus ihren Eiern ausgekrochen. Vermuthlich lagen also ihre Eier den Winter über verschlossen in der Nähe der Pflanzen, wovon sie sich gleich anfänglich nähren. Zwar, nach Herrn Espern, trift man auch zuweilen schon in den angezeigten Monaten einige Stücke von beträchtlicher Größe an, die dann natürlicherweise bei der Herbstwärme bereits müßten ausgeschlofen, und durch eine glückliche Lage gegen die Kälte des Winters geschützt worden sein. Im Wachsen gehen sie nicht leicht über die Mitte des Julius hinaus. Selten leben einige derselben beisammen auf einer einzelnen Pflanze. Ihrer Lebensart nach gehören sie also unter die ungesellige, wenn man ihrer gleich sehr viele in einem engen Bezirke findet. Den Ort veränderen sie nicht gar oft, weil sie sich bei ihrer Genügsamkeit mit einem einzigen Stücke ihrer Futterpflanze lange Zeit befassen können. Am meisten sind sie in Bewegung um die Zeit, wenn sie sich entledigen und verwandeln wollen. Alsdann kriechen sie auch am geschwindesten. Die eingesperrten liefen bei Herrn Schäffer

## Der Alpenfalter.

7

geschwind hin und her gegen die Mitte des Junius, und machten sich endlich Gespinnste in den Ecken der Wände und Fenster, wo sie wenigstens von zwoen Seiten gedeckt wurden; vermuthlich am liebsten in diesen Gegenden, weil der Vorrath zu ihrem Gespinnste nicht gar groß zu seyn scheint. Einige machten sich ein völlig undurchsichtiges Gewebe, so zart und dünn es übrigens war. Bei den meisten war das Gespinnst zart und durchsichtig, und bei manchen bestand es nur aus weitschichtigen angespannten Fäden; bei manchen stellte es oben schon ein enges Netzchen vor. Alle ihre Gespinnste waren schön weiß, und man sah nicht das geringste Merkmal, daß sie Härchen darunter gewebt, oder Saft von innenher, darüber weggezogen hatten. Andre, die sich unter den Stengeln ihres Futters eingespinnen hatten, befesteten dieselben zusammen, und baueten sich ein rundes Gewölbe auf. Also spinnen sich diese Raupen, wenn sie unter dem Zwange leben, auf eine verschiedene Weise ein, und man sieht ganz einleuchtend, daß sie sich die Verschiedenheit des Orts und der Umstände zu Nutzen zu machen wissen. Doch von der Art und Weise, wie sie sich im Freien einspinnen, wissen wir nichts.

## 2. Die Puppe

— des Alpenfalters bildet sich nicht lange hernach, wenn das Gespinnst fertig ist, völlig zu dem aus, was sie für ihre Bestimmung werden soll. Anfänglich liegt die Larve in ihrem Netze, oder Gewölbe ganz still, und zieht in dieser Lage die Füße allmählich an sich. In der Folge wird sie nach und nach kürzer und gegen die Mitte des Leibes dicker. Zuletzt nach fünf bis sechs Tagen streift sie den Haal ab, doch so, daß er an den drei letzten Gliedern sitzen bleibt, und sich in einem Klümpchen beisammen verhärtert. Und nun erst kommt die wahre Puppe ganz zum Vorschein. Anfänglich sieht dieselbe zum theil grünlich, zum theil gelb aus; grünlich an den obern Theilen, da wo die Flügelscheiden, die Füße und die Fühlhörner ihre Lage haben; gelb an den übrigen Einschnitten des Leibes. — Nach und nach und

und noch vor dem Abflusse von vier und zwanzig Stunden ist sie über und über dunkelbraun, und wieder nach einigen Tagen deckt ein weißer Schimmel das Braune über und über. Unter diesen Erscheinungen bleibt die Puppe, bis sie sich aufthun, und den Falter, der sich in ihr bildete, entlassen will, ohne das geringste Zeichen der Bewegung von sich zu geben.

Es hat also diese Verwandlung sehr viel Besonderes in der Vergleichung mit der Natur iener andern Raupen, aus welchen sich endlich Tagfalter bilden. Ihr

Gespinnst, das schimmelfarbige Mehl, womit ihre Puppe überzogen wird, die Empfindlichkeit der Puppe und ihr ansehnlicher lebloser Zustand ist etwas ganz ungewöhnliches; des Balges nicht mehr zu erwähnen, der an der Puppe sitzen bleibt, und ihr Bestehen zu sichern scheint.

### 3. 4. Der Alpenfalter \*)

— männlichen Geschlechtes — nimmt theils durch seine schwarzen Flecken auf den Oberflügeln, theils durch die hellrothen Flecken

\*) Apollo P. H. alis oblongis integerrimis albis; posticis ocellis supra quatuor, subtus sex basique rubris: — Mit laenglichten ununterbrochen weißlichten Flügeln, wovon die hintern oben vier, die vtern sechs roethlicht am Grunde gezeichnete Augen haben. LINN. S. N. 2. 754. 50. En. suec 1032. Ft. Gotl. 230.

Apollo Papilio parnassius: — alis rotundatis integerrimis albis, nigro maculatis, posticis supra ocellis quatuor, subtus sex: — Mit zugerundeten, ununterbrochenen, weißlichten und schwarzgefleckten Flügeln, wovon die hintern oben vier, vnten sechs Augen haben. FABRIC. S. E. 465. 99. SCOPOL. E. C. 168. 47. MVLL. Zool. Dan. Prodr. 113. 1313. RAF. hist. Inf. 139. 2. D'AUBENT. Miscell. t. 68. f. 1. 2. DEGEER Inf. T. I. 282. t. 18. f. 8-13. Uibersee. 1. Th. 2. Quart. 56. t. 18. f. 8-13. 4. Quart. 115. Inf. T. II. P. I. 186. 2. Uiberf. 2. B. I. Th. 130. 2. MOVFFET. Theatr. Inf. 94. f. 2. 3. Phalaena media. 1. PETIVER. Opp. Tom. I. t. 23. f. 8. Gazoph. t. 23. f. 8. Mus. 502. ROESEL. 3. B. 259. t. 45. f. 1. 2. 4. B. 29. t. 4. fig. 1. 2. 3. SCHAEFF. Abhandl. I 87. fgg. tab. 1. fig. 1. fgg. tab. 2. fig. 1. fgg. Ein Weibchen. Fecht. t. 36. fig. 4. 5. SULZERS Kennz. tab. 13. 83. PALLAS Reisen I. 202. II. 269. 484. LEPECHINS Tageb. I. 243.

Der rothe Augenspiegel. FVESL. 28. 545. ESPER. 41. tab. 2. fig. 1. BLVMENBACHS Handb. der Natur 360. 4. GOEZE. E. B. 90. 50.

Der Apollo. N. SCHAUPPL. der Natur I. 358. SYSTEM. LEHRB. uiber die drei Reiche der Nat. I. 380. t. 19. f. 8. MARTINI, allg. Gesch. der Nat. 3. 153. tab. 86. KLEEMANS Raupenk. 44. 118. LESKE. Anfangsgr. der Naturgesch. I. 452. B. 8.

Der deutsche Apollo. MVILL. N. G. d. F. I. 581. 50. tab. 18. f. 1. FISCHER. Naturgesch. von Liuland. 145. 316.

Der Alpenschmetterling. ONOMATOL. I, 301. 6, 29.

Der Hauswurzfalter. W. S. 161, 1.

Der Alpenfalter: Le Papillon des Alpes. DEGEER. 1. c. L'Alpicola. D'AVBENT. TON. I. c. Papillon de Montagne. SYSTEME de Nature du regne Animal 2, 139. 31.

Alpine Butterfly. ESPER. I. c.



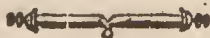
## Der Alpenfalter.

und ihre schwarze Einfassung auf den Unterflügeln aus. Man nennt ihn der letztern wegen auch den Falter mit den rothen Augenspiegeln. Die Grundfarbe auf den Flügeldecken ist gelb, bei den meisten in schwärzlicher Mischung, bei manchen in stärkerer und höherer Mischung. Aber das untere Ende der Flügel ist in einem ziemlich breiten Streifen weiß und durchsichtig. Die Adern färben sich dunkelgelb.

Betrachtet man den Falter von der obern Seite, wenn er seine Flügel ausbreitet, dann entdeckt man vorzüglich zwischen den beiden ersten Adern und an der inneren Seite gegen den Brustschild hin viele ganz groß ausgebrachte schwarze Pünctchen. Die vierreihigen schwarzen Flecken auf den Unterflügeln, und der rundlichte unter den übrigen in der Mitte sind beständig. Die Flecken sehen, wenn sie wirklich da sind, findet man in der Natur bald größer, bald kleiner; diese kommen bei manchen Stücken gar nicht zum Vorschein. Die hintern Flügel fallen wegen der rothen Spiegelpuncte sehr schön in die Augen. Beide haben von außen eine schwarze Einfassung. In der Mitte ist ein weißes Augenpunct. Meist sieht sie sich eiförmig; doch zuweilen auch länglich. Da wo sie sich unter dem Leibe zusammen schließen, zeichnen sie sich durch einen schwarzen Querstrich aus. Allein fast bei jedem Stücke verschiedentlich. Der Brustschild und Kopf sind mit gelben und schwarzen Härchen bestreut, worunter der Hinterleib allezeit die meisten sind. Der Unterleib hat weiße und schwarze Haare und Ende der Absätze befinden sich lange gelbe Haare, und am letzten Gliede unten schwarze. Schließt der Falter seine Flügel senkrecht an einander, so kommen auch von dieser Seite die Flecken der Oberfläche wieder zum Vorschein und bloß mit dem Unterleibe, daß der runde unter den beiden größeren, fast bei allen Stücken, einen ro-

## Der Alpenfalter.

then Punct in der Mitte hat, wie man ihn dann auch zuweilen im beständigen größern Flecken von dieser Seite findet. Auf der Unterfläche der Hinterflügel nimmt sich vor allen andern der rothe Augenspiegel aus, und dadurch besonders, daß der weiße Mittelpunct in demselben viel größer, als auf der Oberfläche ist. Die übrigen Flecken, welche hier vorkommen, sind unbeständig. Der mittlere zwischen den kleinen schwarzen, ist selbst bald völlig schwarz, bald roth und nur schwarz eingefast; bald hat er in dem rothen Grunde ein weißes Augenpunct. Der dritte oder letzte Flecken ist der unbeständigste. Da, wo er vorhanden, ist er bei einigen schwarz und rundlich; bei andern lang und spizig; bei manchen hat er eine Einfassung, bei manchen keine. Der Brustschild und Unterleib sind von dieser Seite betrachtet, völlig gelb, gleich den sechs Füßen an jenem. In der Ruhe schließt das Thierchen seine Flügel fest an einander, und hält sie dergestalt in der Höhe, daß sie mit dem Orte, wo es sitzt, eine senkrechte Richtung machen. Alsdann fallen auch die vier rothen Flecken an dem Ende der Unterflügel ins Gesicht, gerade über dem Brustbilde und der vordern Hälfte des Leibes. Die Fühlhörner sind knopfartig, das ist, ihr Stengel ist walzenförmig und endiget sich in einem Kolben. Der Knopf selbst läuft rundlich zu und hat in der Mitte ein zartes und spizulaufendes Kegelschen. Am Weibchen befindet sich außer den bekannten Merkmalen noch ein ganz eigenthümliches Unterscheidungszeichen, am Hinterleibe, in einem Theile, den Herr Superintendent Schäfer zuerst entdeckt, beobachtet, und mit dem Hintertheile eines Schiffes, an dem der Kiel zu sehen ist, oder mit einem Pfluge verglichen hat. Wahrscheinlich dient er dem Thierchen beim Legen der Eier zum Aufgraben der Erde, um sie an die Wurzeln der Nahrungspflanze zu bringen, wo die auskommende Larve ihr erstes Futter finden soll.



## Vier und siebenzigste Tafel der Nomenclatur.

### Sechzigste Tafel der Schmetterlinge.

#### 1. Die Raupe

— des Ackerweilenfalters *Violae tricoloris*, gehört unter die Ordnung der Halsdornraupen, aus welchen Falter mit silbernen Flecken auskommen. Ihr Kopf ist klein und rund, hat eine braune Farbe, und vorn einen schwarzen dreieckigten Flecken. Die Grundfarbe am Leibe fällt ins Braune und Gräulichte. Die Dornspitzen haben eine ockergelbe Farbe. Oben, mitten durch den Rücken, vom Kopfe an bis an das äußerste Ende, zieht ein weißlicher Streif, an dessen Seiten, auf jedem Absatze, nach vorn hin, zwei bis drei schwarze Fleckchen sich ausnehmen, worunter das unterste allemal das kleinste ist. Die Füße haben mit den Dornenspitzen eine gleiche Farbe.

#### 2. Die Chrysalide

— des Ackerweilenfalters ist am Hinterleibe zum Theil ockerbraun, nur daß sich quer durch denselben und in der Mitte ein

breiter, ungleicher, weißlicher Streif zieht. Zwischen schwarzen Strichen ziehen sich der Länge nach, durch denselben, an jeder Seite hin, und an der gelben Mittellinie zeigt sich eine Reihe ungemein kleiner Pünctchen von Golde. Die schwarzen Knöpfchen, die in zwei Reihen an dem schwarzen Strichen stehen, sind größer und spielen in einem Bergglanz. Der vordere Theil des Leibes und die Flügelscheiden sind weniger braun und mehr schwärzlichgrau. Da wo der kleine Kopf liegt, bemerkt man ein paar kleine goldfarbige Pünctchen. Mitten durch die Nase läuft eine schwarze Linie, und neben ihr stellt auf beiden Seiten ein goldfarbiges Pünctchen die beiden Augen vor. Nach vierzehn Tagen kommt der Schmetterling aus ihr hervor. — So weit die röselsischen Beobachtungen!

#### 3. 4. Der Ackerweilenfalter \*)

— wird bald größer, bald kleiner genannt. Seine Flügel sind von obenher

\*) *Larthonia* P. N. P. alis dentatis, luteis, nigro maculatis: subtus maculis 37 nigro-genteis — Der Ackerweilenfalter — mit gezackten roerhlichrgelben, schwarzen fleckten; unten mit sieben und dreißig silbernen Makeln versehenen Flügeln. LINN. Syst. N. 2. 786. 213. Fn. suec. 1068. GEOFF. Inf. 2. 43, 10. FABRIC. S. E. 517, 314. BEKMANN. E. S. N. L. 159, 213. RAL. 120, 6. PETH. Mus. 520. SCOP. E. C. 162, 440. MVILL. F. Frid. 35, 326. Zool. dan. p. 113. 1307. ESPER. t. 18. f. 2. HOEFFN. tab. 11. fig. 11. HOLLAAR. t. 1. fig. 4. t. 7. fig. 2. MERIAN. Europ. 2. tab. 157. PAPILL. D'EVROP. tab. 16. fig. 24. (femina) ROESEL. 3. tab. 10. SCHAEFF. Inf. t. 143. fig. 1. 2. Der Perlenmuttervogel. MVILL. N. G. d. J. t. 621. 213. BERL. MAGAZIN. 64. 15. GLEDITSCH. Forstw. 2. 732. 6. BLVMENB. 363. 23. BEKM. l. 1. Der kleine Perlenvogel. FVESL. 31. 589. Der kleinere Perlenmuttervogel. ESP. l. c.

Tab. 74.



3.



1.

4.

2.



5.



6.



## Der Ackerweilensfalter.

## Der Hundswelchensfalter.

II

lichtgelb, und mit großen schwarzen Punkten und Flecken, die sich deutlich scheiden, versehen. Unten färben sich die Oberflügel gelb, und haben außer den schwarzen Punkten auch noch sieben bis acht perlmutterfarbige Flecken — gegen den äußern Winkel des Flügels hin. Die Hinterflügel haben durch einen gelben Grund und nehmen sich durch viele silberne Flecken deutlich aus, die bey manchen Stücken zu dreißig vorhanden sind. Man findet ihn im Julius und September. Die Spätlinge überwintern, und kommen schon im März zum Vorschein.

oder zu den Holzdornraupen. Sie erscheint des Jahrs nur einmal, und zwar gegen den Anfang des Junius. Ihre Nahrung findet sie auf dem Hundswelchen, *Viola Canina*, und wie der Verfasser der europäischen Schmetterlinge angiebt, auch auf dem Ackerweilchen *Viola Tricolor*. Die Grundfarbe ist die schwarze im Ganzen; nur daß sie sich auf den Seiten durch acht ziegelrothe Flecken ausnimmt. Mitten durch den Rücken läuft eine ockergelbe Linie. Die Dornspitzen sind nicht so wohl mit Nebenästchen, als mit steifen Haren besetzt. Die ersten drei Absätze und die beiden letzten haben vier Dornen und die übrigen sechs. Im Ganzen hat also diese Larve sieben und fünfzig Dornen. Die Spitzen derer, welche auf dem ersten Absätze befindlich sind, stehen vorwärts gekehrt da.

## s. 6. Der Hundswelchensfalter. \*)

Die Raupe und Chrysalide dieses Falters haben wir oben auf der zwei und vierzigsten Tafel schon geliefert, s. T. 3. 4. aber noch nicht beschrieben.

Es gehört diese Raupe nach dem Systeme in die nämliche Ordnung, worunter wir die Raupe des Ackerweilensfalters setzen,

Ihre Chrysalide krümmt sich am hintern Theile, so daß zwischen diesem und dem andern eine starke Anschweifung liegt. Auf den Absätzen hat sie warzenförmige Spitzen.

B 2

- Der Ackerweilensfalter. *W. S.* 177. 6.  
 Die Prinzessin. *GOETZ. E. B.* 3. I. 350. 213.  
 Principissa. *LINN. F. suec. ed.* I. 781.  
 La Princesse. *S. du regne animal.* 2. 132. 10.  
 Le Nacré. *Syst. du regne animal.* I. c.  
 Le petit Nacré. *Papill. d'Europe.* p. 60. *GEOFFR. I. c.*

\*) *Aglaja P. N. P. alis dentatis fulvis, nigro maculatis, subtus maculis 21 argenteis: — Mit gezackten, roerhlicht gelben, schwarzgefleckten; unten durch 21 Silberfleckten ausgezeichneten Flügeln.* *LINN. S. N.* 2. 785. 211. *Fn. suec.* 1065. *GEOFFR.* 2. 42. 9. *FABR. S. E.* 516. 310. *RAI.* 119. 5. *PETIV.* 320. *BEKM. E. S. N. L.* 159. 211. *SCOP. E. C.* 161. 439. *MVILL. Fn. Frid.* 35. 327. *Zool. Dan. pr.* 112. 1305. *ESPER. r.* 17. f. 3. *GEOFFR. I. c.* r. 11. f. 1. 2. *MOVF.* 169. r. 101. f. 3. 4. *PAPILL. d'EUROPE.* r. 13 f. 16. ab. Die Raupe; *tab.* 14. *fig.* 17. *abcd.* (*Maf. & Femina*) *ROESEL. 4. r.* 25. *SCHAEFER. I. c.* r. 7. f. 1. 2. *WILKES.* 59. *tab.* 2. a. 12.

- Der Hundswelchensfalter. *W. S.* 177. K. 4.  
 Der Violenvogel. *MVILL. N. G. d. F.* 1. 620. 211. *ESP. I. c.* *BLVMENB.* 363. 22.  
 Der große Perlenmuttervogel. *ROESEL. I. c.* *ESP. I. c.*  
 Der große Perlenvogel. *FVESL.* 30. 587. *GOETZ.* 3. I. 349. 24.  
 Der große Perlenmutterfalter. *LESKE. A. d. N.* I. 455. 25.  
 Der Koenig. *daen. Kougen. PONDOPP. N. G. v. D.* 218. 22.  
 Rex. *LINN. Fn. suec.* I. 780.  
 Le Roi. *Système N. du regne animal.* 2. 132. 9.  
 Le grand Nacré. *GEOFFR. I. c.*

## 12 Der Hundsvetlchenfalter.

gen. Ihre Farbe ist meist glänzend rothbraun, und nur hier und da dunkler, oder schwärzlicher, nur daß der hinter Theil manchmal eine bläulere und ziegelrothe Farbe hat. Am Kopfe runden sich die beiden Spitzen zu und die Erhöhungen auf den Seiten sind nicht sehr merklich.

Die Flügel dieses Schmetterlings führen auf der Oberseite durchaus einen röthlichgelben Grund, und sind mit schwarzen Flecken und Streifen besetzt. Unten auf den Vorderflügel ist das Gelbe bläuer, und noch bläuer auf den hintern von dieser Seite her, wo es sich gegen die Base des Flügels hin ins Grüne mischt. Dieses Grüne unterscheidet ihn von vielen andern seiner Ordnung, und vorzüglich von Adippe und Diobe, mit denen er sonst sehr leicht verwechselt werden könnte. — Die Zahl der silbernen Flecken

## Der Hundsvetlchenfalter.

sollte billig nicht als ein charakteristisches Merkmal angezogen werden. —

Wenn ich dieß voraussetze, so wird er im Systeme richtiger unter folgender Bestimmung erscheinen:

*Aglais*. P. N. P. — *Alis dentatis fulvis nigro-maculatis; plurimis subtus imposita virescente argenteis maculis* — Der Hundsvetlchenfalter — mit gezackten, roerhlichgelben, schwarzgefleckten Flügeln; unten im grünlichen Grunde der Hinterflügel mit vielen silbernen Flecken.

Man findet ihn sehr häufig in den Wäldern. Er fliegt sehr geschwind und hoch und kann deswegen nicht ohne Mühe gefangen werden.

## Fünf und siebenzigste Tafel der Nomenclatur.

## Ein und sechzigste Tafel der Schmetterlinge.

Herr Capiex in Leipzig ist der erste, welcher diesen Falter, von seiner Entstehung an beobachtet und im Naturforscher beschrieben hat. Aber ins System ist er noch nicht übergetragen, so viel ich weiß. Ich will ihm also seine rechte Stelle und einen schicklichen Namen zu geben suchen. Daß er beim Ritter unter die bunten Nymphen gehört, das sieht man ihm wohl leicht an; und eben so leicht ergiebt es sich, daß er nicht zu den eigentlichen Perlmuttervögeln, oder zu den silberreichen Faltern gerechnet werden darf, welche sich aus Halsdornraupen bilden. Allein zunächst grenzt er doch an diese. Mit hin gehört er zu den scheckigsten Faltern, welche aus den Scheindornraupen entstehen. Da nun beides der Ritter, und die Wienerischen Entomologen

die Falter dieser Gattung nach Beinamen der Diana von einander unterscheiden, so werde ich wohl am besten thun, daß ich diese Regel in der Aehnlichkeit, und ein Beiwort dieser Göttin zur Benennung unsers Falters wähle. Er mag also Agwocerin oder die Jägerin heißen.

## I. Die Raupe

— der Jägerin — ist, nach des Herrn Capiex Angabe, sammet schwarz. Auf dem Rücken und an den Seiten hat sie einen Streif von schwefelgelben Punkten, die sich an dem ersten Orte in einer schwarzen leinen Linie theilen, gleich als wenn sie zwei Reihen machten. Unten ist sie blasgelblich gefärbt. Die vordern Füße sind schwarz und

Tab. 75.









len in einem Beinamen der Diana Pädostrophos, oder die Amme.

PAEDOTROPHOS P. N. P. Alis dentatis nigris, variis aurantiarum ordinibus macularum, quarum tres ad basim oppositae nigro punctantur; subtus tribus in postica fasciis pallidis transversis, conicis, punctatis.

Die Amme — mit gezeichneten, schwarzen Flügeln, die mit verschiedenen Reihen pomeranzfarbiger Flecken, worunter die drei letzten an der Basis schwarze Punkte haben, versehen sind;

unten auf dem Hinterflügel drei blasgelbe kegelförmige, und meist punctirte Querbänder.

Dieser Falter gehört unter die Seltenheiten unsrer Gegend, wo er gefangen worden. Das Exemplar, wornach er hier gezeichnet ist, hat Herr Berning in seine Sammlung von hier aus erhalten.

Unter allen Figuren, die schon vor uns herausgekominen, nähert sich keiner mehr unserm Schmetterlinge, als diejenige, welche Herr Esper unter dem Namen *Enilia major* geliefert hat. s. Tafel 25. Sig. 2.

## Sechß und siebenzigste Tafel der Nomenclatur.

### Zwei und sechzigste Tafel der Schmetterlinge.

#### 1. 2. Der Bergveifenfalter. \*)

Von diesem Falter haben wir schon oben unter Nr. 1. und 2. der zwei und vierzigsten Tafel gehandelt, und dort angemerkt,

daß wir nur eine Verschiedenheit vor uns zu haben glauben, es ist auch wirklich so, wenn die neun silbernen Punkte, die der Ritter zum Merkmale anzeigt, bestimmte Anzeichen dafür angenommen werden sollen. — Das

\*) Zur Nomenclatur kann ich noch folgendes beibringen:

- Der Prinz. *MVILL. Nat. G. d. F. 1. 621. 214. GLEDITSCH. Foystr. 2. p. 733. 7. PONTOPPIDAN. Naturg. v. Daen, p. 218. 24. GOEZ. E. B. 3. 1. 355. 214.*  
 Der kleine Perlenmuttervogel. *ESPER. 1. p. 242.*  
 Das Perlenmuttervoegelchen. *GLADBACH. N. S. p. 48. cl. 68. tab. 22. fig. 1. 2.*  
 Das 171 Perlenmuttervoegelchen. *IDEM*  
 Das silberne Halsband. *ESP. l. c. DEGEER, Fibersf. 2. 1. 139. 5. tab. 1. fig. 10. 11.*  
 Der Silberfleck. *ESP. l. c. tab. 41. fig. 4.*  
 Euphrosyne. *FVESL. Schw. F. 590. BEKMANN, Epit. S. N. L. 159. 214. MVILL. Zool. Dan. Prodr. 112. 1304.*  
 Princeps. *LINN. Faun. suoc. ed. 1. 782.*  
 Papilio *Fritillarius maior. Rai. 120. 7.*  
 Papilio *Fritillarius praecox. PETIVER. 1. f. c.*  
 Le Prince. *SYSTEME Nat. du regne animal. T. 2. 132. 11.*  
 Le Collier Argenté. *PAPILL. D'EVROPE, tab. 16, 22. Das Weibchen.*

Tab. 76.



1.



2.



3.

4.



6.



5.



## Der Bergveilschensfalter.

das Exemplar, so wir hier vor uns haben, zählt mehr als neun silberne Punkte.

Ueberhaupt sind die Kennzeichen bey diesem Falter, wie es Scopoli schon bemerkt hat, sehr schwer zu bestimmen. Folgende giebt der angeführte Entomolog für beständig an.

1. Hält man den Falter so, daß der Kopf grad vor uns ist, dann findet man auf dem linken Flügel in den vier vordern schwarzen Schattirungen ohngefähr die Zahl 1071.

2. An dem Saume beider Flügel befindet sich oben eine doppelte Reihe von Flecken, welche auf den vordern Flügel sich in der Gestalt von halben Monden; hingegen auf der innern Seite in schwarzen runden Punkten bilden.

3. Der äußere Rand an beiden Flügeln ist schwarz.

4. Der Hinterflügel hat auf der untern Seite sieben blaßgelbe gleiche Flecken am Rande, und hierauf folgen

5. — sechs Punkte in einer Reihe. Nach demselben nimmt sich

6. eine blaßgelbe Binde von acht Flecken an, die in der Größe und Figur einander nicht gleichen. Der mittlere bildet sich keilförmig und der größte; öfters auch silberfärbig.

7. Ueber dem mittlern größern Flecken, noch der Basis des Flügels zu, steht ein schwarzes oder silbernes Punkt.

8. Endlich befinden sich an der Basis auf dieser Seite vier Flecken, welche blaßgelb; öfters auch, wenigstens im innersten und äußersten, silberfärbig sind.

Es ist also kein Zweifel, daß wir hier eine ächte Euphrosyne vor uns haben. — Sie erscheint nur einmal im Jahre, und zwar schon gegen das Ende des Aprils. In der Regel überwintert sie im Stande der Chrysalide. Man findet sie gewöhnlich auf den kalten Plätzen in den Wäldern.

## Der Bergveilschensfalter.

15

Uebrigens stimme ich Herrn Scopoli nicht bei, wenn er auch Rösel. 3. Tab. 10. hierher zählt. Rösel's Vogel ist unstreitig des Ritters Lathonia.

## 3. Die Raupe

— des Breitwegerichfalters, Plantaginis Maioris, ist von Röseln zuerst beschrieben worden. Sie ward ihm von Frankfurt zugeschiedt und gehört also unstreitig in unsere Gegend. — Im Systeme gehört sie zur Gattung der Scheindornraupen, woraus scheckichte Falter kommen; Falter von der zweiten Ordnung, deren Hinterflügel auf der untern Seite sich durch drei blaßgelbe, und zwei dunkelgelben Querbänder auszeichnen.

Man findet sie im August einsam auf der Stabwurz, und noch sicherer auf dem breiten Wegerich. Ihre Länge erstreckt sich nicht gar auf einen Zoll. Ihre Grundfarbe ist hell blaulichtgrau. Unten an jeder Seite, vom Kopfe an bis an das hinterste und letzte Glied, zeigt sich ein schmukiger Streif. An diesem endigen sich im Grunde eines jeden Abfages ein breites schwarzes Querbänder, und verschiedene andre Strichen an demselben in gleicher Richtung. An dem Querbänder in der Mitte ist gegen hinten zu eine Reihe weißer Punkte, gleich einer Perlschnur zu sehen, und an dieser liegen noch zwei andre Reihen von kleinerer Ausbildung, wie sich dann auch im breiten schwarzen Band einige weiße Punkte dieser Art sehen lassen.

Die Dornspitzen an derselben sind theils orangengelb, theils weiß. Der Hals, oder das erste Gelenk ist am vordern Rande auf einem schwarzen Grunde mit zwölf weißen Spizen besetzt, welche alle vorwärts gegen den Kopf gerichtet sind. Die beiden folgenden Abfage haben ieder nur vier; zwei orangengelbe oben, und zwei weiße auf den Seiten. Die übrigen Abfage, den letzten ausgenommen, zählen alle fünf pyramidenförmige Spizen, wovon die mittlere und die beiden übrigen an den Seiten orangengelb sind. Auf dem letzten Abfage stehen ebenfalls fünf Spizen. Zwei derselben laufen grad aus und sind schwarz; zwei oran-

niengelb und zwischen diesen befindet sich eine weiße.

Der Kopf dieser Larve fällt ins Roth mehr, als ins Gelbe, und wird durch einen dreieckigten schwarzen Flecken getheilt. Die obere Lippe des Mundes und die Fressspitzen sind schwarz. Die Schwanzklappe ist grau und die Nachschieber gelblich rothbraun.

#### 4. Die Chrysalide

— des Breitwegerichsfalters — hat fast von allen Farben der Raupe etwas an sich. Sie ist stumpf und dick; ihre Grundfarbe mehr grau, als weiß, und mit schwarzen Punkten besetzt. In den Flügelcheiden befinden sich schwarze Züge und Flecken und an der Seite des hintern Theils zieht sich ein schwarzer Streif bis an die Stielspitze. — Der Falter kommt innerhalb vierzehn Tagen aus demselben.

#### 5. 6. Der Breitwegerichsfalter. \*)

Ueber diesen Falter sind im Grunde viele Verwirrungen ins System gekommen, welche vielleicht am besten wären vermieden worden, wenn man nicht allzugeneigt gewesen wäre, jeden andern Falter, der dem gegenwärtigen ähnlich ist, für ein Varietät desselben anzusehen. Die vier Abänderungen der *Cinxia*, welche *Grossfroy* zuerst aus-

einandergesetzt und bestimmt hat, sind wohl wie der Herr von *Rottemburg* behauptet, wirklich verschiedene Arten, und die erste darunter keine andre, als unser Breitwegerichsfalter, oder die eigentliche *Cinxia*. Von dieser reden wir also hier allein.

Nirgends aber finde ich diesen Falter besser characterisirt, als in dem *Verluischen* Magazin: „ockerbraun mit schwarzen Strichen und Zeichnungen; unten ockerbraun und gelblichweiß mit schwarzen Strichen und Punkten. Unter dieser Voraussetzung würde er fürs System also angegeben werden müssen:

*CINXIA* P. N. P. *Alis dentatis ochraceis nigro maculatis, subtus fasciis tribus pallide flavis, nigroque punctatis:*

Der Breitwegerichsfalter mit gezeichneten ockerfarbigen schwarzgefleckten; unten mit drei blasfgelben und schwarzpunktirten Querbändern versehenen Flügeln.

Allein weder diese Beschreibung, noch die Zeichnung, wird man sagen, stimmt mit der *Röselischen* überein. Dies ist wahr. Nichtsdestoweniger können wir versichern, daß der Falter bei uns nie anders, als unter diesen Umständen aus unsern hiesigen Raupen ausgekommen ist. Die grünliche Ausmahlung, welche *Rösel* an dem seinigen fand,

\*) *Cinxia* P. N. P. *alis dentatis fulvis nigro-maculatis; subtus fasciis tribus ex albido flavis: — Mit gezeichneten, rothgelben, schwarzfleckigten; unten mit drei weißlichtgelben Binden versehenen Flügeln.* LINN. S. N. 2. 784. 205. *Fu. succ.* 1063. *RAI.* 121. 9. *BEKMANN.* *Epit.* S. N. L. 158. 205. *ROESEL.* 4. tab. 13 fig. 1. 2. 3. 6. 7.

Der bandirte Mantel. *MVILLER.* *Naturgesch. der Inf.* 1. 618. 205. *KLEEMANN.* *Raupenk.* *GOEZ.* E. B. 3. 1. 341. 205. *FISCH.* *Naturg.* v. *Livland.*

Der Breitwegerichsfalter. *W.* S. 179. 7.

Der gelbe Perlenmuttervogel. *GLADBACH.*

Der gelbe Würfelvogel. *ESPER.* tab. 46. fig. 2. a. *Mar.* f. 2. b. *Femina.*

Das Damenbrett. *ESP.* l. c.

Perlenmuttervogel ohne Perlenmutter. *Onomatol. hist. nar.* 6. 50.

*Comes.* *LINN.* *Fu. succ.* ed. 1. 783.

Le Damier. *GEOFFR.* 2. 45. 12.

Le Comte. *SYSTEME du regne animal.* 2. 133. 12.

land, ist wohl weiter nichts, als eine Variation des Weibchens, die wir unten auf der hundert und vierzehnten Tafel in der fünften und sechsten Figur geliefert haben.

Die Raupe Fig. 3. hat Köpfe richtig beobachtet und beschrieben. Ihre Grundfarbe ist hell blauschwarzgrün. In jeder Seite zeigt sich, vom Kopfe an, bis an das hinterste und letzte Glied, ein schmutzigweißer Streif. In dem blauschwarzgrünen Grunde eines jeden Abfases liegt ein schwarzer Quersreif fast wie ein Band gefaltet, das sich an dem Seitenstreife endiget. Eben so stehen auf dem übrigen blauschwarzen Theile der Abfase verschiedene schwarze Quersirichen in gleichförmiger Richtung durch. Am breiten Streife in der Mitte fällt nach hinten zu eine Reihe weißer Punkte in die Augen, welche man sich in der Form einer Perlenkette vorstellen kann. Zunächst an derselben sehen noch zwei andere Reihen, die sich aber in kleinern Pünktchen bilden. Eben so schimmern im schwarzen Streife einige weiße Pünktchen hervor. Am meisten aber zeichnet sich diese Larve durch ihre theils orangefarbene, theils weiße dornförmige Erhöhungen aus. Der Hals, oder das erste Gelenk ist an seinem vordern Rande mit zwölf weißen Spizen besetzt, welche sich vordwärts gegen den Kopf richten. Auf den beiden nächsten Abfazen in der Mitte sehen allemal nur vier, worunter die beiden obern orangefärbig; die an den Seiten aber weiß sind. Auf den acht folgenden Gelenken stehen der Spizen fünf, wovon die mittlere gleich den äußersten weiß, und die äußern, so zwischen ihnen liegen, orangefärbig sind; das letzte Gelenk hat, außer seinen beiden schwarzen Stacheln, drei Spizen, wovon die innere weiß und die beiden äußern gegen die Seite orangefärbig sind. Der Kopf fällt stark ins Rothgelbe. Vorne theilt er sich durch einen dreieckigen schwarzen Flecken, worin sich wieder ein gleiches weißes Fleckchen bildet. Die obere Lippe des Mundes und die Fressspitzen sind schwarz, gleich den Augenflecken und den andern Punkten, die im orangefarbenen Grunde angebracht sind. Die Schwanzklappe ist grau, die Klauenfüße sind ganz schwarz und die Schieber gelbschwarzbraun.

(Nomencl. 4. Jahrg. Schmetz. 3. Lief.)

Im Kriechen ist diese Scheindornraupe langsam, und träg. In ihrer Verwandlung sucht sie sich im Freien nicht selten bloß ein Blatt, oder den Stengel einer niedrigeren Pflanze aus; an solchen Orten wenigstens, wo wenige Büsche oder Bäume stehen. Hier hängt sie sich senkrecht an, und dann erscheint, nachdem die Haut abgestreift ist, die bunte Puppe, welche in der vierten Figur vorgestellt ist.

Es hat diese stumpfe und dicke Chrysalide in der Grundfarbe mehr weiß, als grau, und von den meisten Farben etwas, womit die Raupe gezieret war. Im Grunde liegen erhabene schwarze Punkte mit einer orangefärbigen Einfassung. Zum Theil sind dieselben etwas zugespitzt, und bei manchen Stücken durch besondere und ungleiche Querslinien mit einander verbunden. Eben so befinden sich dergleichen Punkte im vordern Theile, oder in der sogenannten Gesichtslarve. In den Flügelscheiden sind schwarze Füge und Flecken zu bemerken, und an jeder Seite des hintern Theils zieht sich ein gekappter Streif der Länge nach bis zur Spitze des Stiels hin. Auch an der untern Fläche befinden sich bei diesem Streife einige Punkte. Ist eine solche Chrysalide gesund, so macht sie bei jeder Berührung muntere Bewegungen, und ist ihr Falter kein Spätling, so kommt er innerhalb vierzehn Tagen zum Vorschein.

Was den Falter selber anlangt, so zeichnet er sich, nach der fünften und sechsten Figur, außer dem Charakteristischen, durch viele unregelmäßige theils einzelne, theils zusammenhängende bald viereckige, bald rundlichte schwarze Punkte und Flecken von verschiedner Größe und Gestalt aus.

Die Verschiedenheit des Weibchens, deren ich oben gedachte, ist der eigentliche röselische Falter. An diesem sind die vordern und hintern Flügel am äußern Rande grünlicht eingefast. Auf der untern Seite haben die vordern Flügel einen blasfärbigen orangefarbenen Grund. Der Rand ist blauschwarzgrün, und diese Farbe ist gegen die Eckspitze hin noch zweimal so breit aufgetragen.

getragen, als an seinem Anfange. Der hintere Flügelrand ist fast durchaus blaugrünlichweiß, ausser daß zwei orangengelbe Querbänder durchziehen. Am äußern Rande ist hier ein schmaler orangengelber Saum.

Ich könnte nun zu einer zweiten Varietät fortschreiten, wenn ich nicht vorher bemerken müßte, daß Herr Fabricius die unsrerige Taf. 114. Fig. 5. 6. für die österrichische Dia angegeben hätte. Denn er sagt von seiner Dia: — *Alis fulvis, nigro maculatis; posticis falcis tribus virefcentibus, fimbria punctata: — mit rothgelben schwarz gefleckten Flügeln; unten drei grünlichten Baendern und einem punktirten Saume.*

Daß Herr Fabricius wirklich von unsrer Varietät redet, das erhellet aus seiner Beschreibung, die er von der Larve und Puppe macht, indem er hinzusetzt: *Larva grisea, spinarum albarum ferruginearumque ordinibus alternis. Papa flavescens, nigro variegata.* Dies ist keine andre Larve, als die in unsrer dritten Figur, wo der Grund graulicht ist, und die Dornen oder Erhöhungen mit weiß und orangefärbig wechseln, die Puppe aber gelblicht und schwarz gefleckt ist: der aus dem Kösel vom Herrn Fabricius beigebrachten Citation nicht zu gedenken. Die Dia ist wirklich ein ganz andrer Falter, und zeichnet sich durch Silberflecken aus, die bei der *Cinxia* nie vorkommen, so wenig, wie bei dieser Varietät derselben.

Ueberhaupt scheint dieser verehrungswürdige Entomolog, gleich andern großen Männern, mit der *Cinxia* nicht recht bekannt gewesen zu sein, da er unter diesem Namen, eben so wie Herr Hufnagel unsere *Delia* f. Taf. 77. Fig. 1 = 4. beschreibet. Und eben so scheint sich Herr Fueslin nach diesen bei-

den berühmten Vorgängern gerichtet zu haben. Denn dieser schreibt von der linneischen *Cinxia* im Magazin der Entomologie: „Es werden verschiedne Spielarten hieher gezählt. Ich heisse meine Raupe die sammettschwarze Dornenraupe mit dem weißen Seitenstreif und dergleichen Punkturen. Der Kopf ist schwarz, die schöne sammettschwarze Haut führt auf ieder Seite einen breiten, weißen, schwarzpunktirten Streifen, und über den Rücken viele kleinere und größere dergleichen Punkte. Die schwarzen Dornen, deren sieben auf ieder Gelenke stehen, sind sehr vielspizig. Die Puppe hatte viel Aehnliches mit Kösel's Zeichnung T. 4. Taf. 13. Fig. 4.“ Meint also Herr Fueslin unsere *Agrotera* nicht in dieser Stelle, so hat er zuverlässig seine *Cinxia* mit unsrer *Delia* verwechselt. vergl. Berl. Mag. 2 B. S. 66.

Doch es ist Zeit, daß ich auf eine noch merkwürdigere Verschiedenheit der *Cinxia* aus unsrer Gegend komme. Der Vater Engramelle hat sie zuerst der Zeichnung und Beschreibung nach geliefert und angemerket, daß sich das Individuum davon in der Sammlung des Herrn Engelspachs zu Frankfurt am Main befunde. Ich habe sie unten Taf. 81. F. 5. 6. nachzeichnen lassen.

Ihre Grundfarbe ist gelblichtweiß und mit schwarzen Flecken übersät, nur daß sie beim Entstehen der Flügel auf der obern Seite einen dunkelbraunen Auftrag hat. s. Engramelle Taf. 18. Nr. 29. e. f.

Zum Beschlusse merke ich an, daß sich der Herr von Kottenburg im Naturforscher ganz richtig über die *Cinxia* erklärt hat; aber nicht von allen seinen Nachfolgern verstanden worden ist, und daher kommen die Verwirrungen in des Herrn Pastor Goeß Beiträgen.







Tab. 17.



## Sieben und siebenzigste Tafel der Nomenclatur.

### Drei und sechzigste Tafel der Schmetterlinge.

#### 1. 2. 3. 4. Der Spitzwegerichsfalter. \*)

Seine Raupe Nr. 1. würde über und über schwarz sein, wenn sie sich nicht durch weiße Pünktchen, und rothe Bauchfalten auszeichnete. Rösel erhielt sie aus unsern Gegenden, und Degeer hat sie am vollständigsten beobachtet. Beide charakterisiren sie noch als Dornraupe; aber irrig. Die wienerischen Entomologen brachten sie weit richtiger unter die Scheindornraupen. Denn sie hat statt der schlichten Dornen nur fleischige und kegelförmige Erhöhungen von ungleicher Zahl, die mit vielen Härchen besetzt sind. Zwo Erhöhungen an den Seiten des Halses nehmen sich am merklichsten aus. Das ganze Körperchen frozt gleichsam von schwarzen Erhöhungen und

den vielen gleichfärbigen Haren. Jene bilden sich kegelförmig, und gleichen wegen der vielen Hare kleinen Bürsten. In den Fugen der Ringe und an den Seiten bei den Füßen stehen weiße Pünktchen im schwarzen Grunde. Der Kopf und die zehn häutigen Füße sind dunkelroth, und nur die hornartigen Vorderfüße schwarz.

Die Zeit, wo diese Raupenart erscheint und auf den Wiesen angetroffen wird, ist das Frühjahr und der Herbst. Man findet sie im Mai und September. Ihr Futterkraut ist nach einigen der Wegerich, nach andern das Mausohrchen, und nach dem Vater Engramelle die kleine Nessel und der Weifus.

E 2

Sie

\*) DELIA — P. N. P. — alis dentatis fulvis, nigro reticulatis & punctatis; subtus fasciis tribus flavis usque punctatis. *ICON. PAP. DIVRN. Dec. III. tab. 9. V. d. W. Schmetterl. 179. 6. ROESEL. 4. tab. 13. f. 4. 5. t. 18. f. 4: GOEZE. E. B. 3. 1. 366.*

Le Damier — *Papilio alis dentatis fulvis nigro reticulatis & punctatis; subtus fasciis tribus flavis. GEOFFR. 2. 45. C. REAVM. Mem. 2, 1, 3: p. 211. ENGRAMELLE. p. 68.*

CINXIA — P. N. P. — alis dentatis, fulvis, nigro maculatis; posticis subtus fasciis tribus albidis, nigro maculatis. *FABR. 514. 304. Habitat in Hieracio Pilosella. Larva spinosa, atra, linea laterali e punctis albis. Pupa fusca, subtus punctis fulvis lineata. — Der Papilion mit rundlichten, okergelben, und in die Quere wellenfoermig schwarzgestreiften Flügeln, davon die Vorderflügel unten gelblichweis schwarzpunktirt sind, und zwo rothfahle ausgezakte Streifen haben. GOEZE. V. Degeer. 2, 1, 141.*

Papilio Pilosellae. *ROTTEMB. N. T. t. 6. p. 5. ESPER. tab,*

## 20 Der Spitzwegerichfalter.

Sie ist in ihrer Lebensart gefellig; aber furchtsam. Rührt man nur die Pflanze, wo sie sitzen, ein wenig an, so fallen sie schon auf die Erde und rollen sich im Zirkel zusammen. Ueber das Wegerich spinnen sie sich ein gemeinschaftliches Geweb, und wohnen unter demselben. Die Spätlinge, so im September gefunden werden, leben den Winter durch und erhalten erst im Frühjahre ihre völlige Größe. Degeer hatte einige den Winter über in einem Zuckerglase, wo sie in völliger Unthätigkeit unter einem an den Seiten des Glases angespannenen Gewebe ihre halbjährige Nacht verschlafen. Da er ihnen aber im Frühlinge ihr Lieblingsfrant vorlegte, so erwachten sie auch schon aus ihrem Schlummer, und fiengen an zu fressen und zu wachsen.

Nähert sich die Stunde ihrer Verpuppung, dann spinnen sie, jede für sich, eine Schicht Seide, und hängen sich mit den Hinterfüßen an dieselbe; aber doch so lose an die Fäden, daß sie bei der geringsten Berührung herunter fallen. Während des Hängens ziehen sie den Leib im Zirkel und so eng zusammen, daß der Kopf beinahe die Afterfüße berührt. In dieser Stellung streifen sie die Haut ab, und dann ist das Goldpüppchen da.

Diese Chrysalide Nr. 2. ist im Baue der des Breitwegerichfalters sehr ähnlich, ausgenommen, daß sich die Punkte am vordern und hintern Theile nicht augenscheinlich erheben. Sie bildet sich auch nicht eckig, sondern hat vorn nur einige Buckeln, oder kleine Erhöhungen. Den Schwanz, an dem sie, wie an einem Haken hängt, krümmt sie merklich unterwärts, und das ist das Sonderbarste, so sie an sich hat. Ihre Farbe ist schwarzbraun, und an den Bänderlingen grau gesprenkelt. Auf der Oberfläche ihres hintern Theils, oder ihres Rückens, gehen einige Reihen kleiner erhabener orangengelber Punkte, die als so viele Punkte aussehen. Die Falter schlupfen aus denselben binnen vierzehn Tagen, wie Käsef angiebt, oder nach dem Degeer in einem Monate ohngefähr aus.

Der Falter selbst Nr. 3. 4. welcher hier in einem Weibchen abgebildet ist, gehört

## Der Spitzwegerichfalter.

nach dem wienerischen Verzeichnisse, unter die erste Ordnung der schefflichten Falter, die aus Scheindornraupen kommen, und charakterisirt sich also auf der Unterseite der Hinterflügel mit drei weißgelben und zweien oraniensfarbigen Querbändern. Fürs System erscheint er nach folgender Beschreibung:

DELIA — P. N. P. — *alis dentatis fulvis nigro reticulatis & punctatis; subtus fasciis tribus flavis, duabusque fulvis, interdum punctatis.*

Der Spitzwegerichfalter (*Plantaginis lanceolatae*) — mit gezackten roethlichtgelben, schwarz gegitterten und punktirten Flügeln; unten drei blaßgelben und zweien roethlichtgelben Bändern; gleichfalls schwarz punktiert.

Alle Flügel sind okergelb und spielen ins oraniensfarbige. In dem gelben Grunde liegen viele schwarze wellenförmige Querstreifen, durch welche wieder einige schwarze Linien querdurch, gleichsam kreuzweise, und in der Länge heruntergehen. Sie ziehen sich auf den Andern der Flügel hin. Der hintere Rand ist schwarz und weißgestreift, und beim Männchen braunschattirt. Nicht weit davon haben die Unterflügel eine Reihe runder schwarzer Flecken, oder Punkte.

Die Oberflügel sind auf der untern Seite gleichfalls okkeroraniengelblich; am äußern Winkel aber gelblichweiß gestreift. Sie haben an dieser Seite einige schwarze Strichen und Flecken. Die Andern sind hier nicht schwarz, sondern eben so als der Grund gefärbt. Der hinterste Rand ist schwarz und gelblichweiß gestreift.

Die Unterflügel sind unten gelblichweiß und mit vielen kleinen schwarzen Punkten und Flecken, die ins Länglichte fallen, besetzt. Querdurch laufen zweien breite okkergelbe wellenförmige Streifen, davon die erste gleichsam aus vielen großen Flecken von gleicher Farbe besteht, die sich einander berühren und schwarz gerändelt sind. Die zweite Streife ist auf ieder Seite mit einer schwarzen gestamnten, wie ein ästhal



Tab. 78.



## Der Mittelwoegerichfalter.

schenden Linie gerändelt. Querdurch ziehen sich wieder schwarze Linien, welche überu sind. In jedem Felde, das die Linien beschreiben, liegt ein schwarzer Punkt, so daß die Streife eine Reihe schwarzer Punkte in sich faßt. Am hintern Rande des Flügels zeigen sich noch einige kleine schwarze dreieckigen Flecken. Man kann aber auch sagen: der Untergrund der untern Flügels sei okkergelb, mit drei gezackten weißgelblichen Quersstreifen, die schwarz gezündelt und mit eisförmigen Punkten von gleicher Farbe besetzt sind. So hat Linnaeus seine *Cinxia* beschrieben, worunter dieser Spizwoegerichfalter von vielen gerechnet wird.

Kopf, Halskragen und Leib sind oben schwarz mit Fuchsharen; unten aber schwarz weiß und gelblich. Die Augen perl-

## Der Mittelwoegerichfalter. 21

gran; nicht roth wie die Ansmahlung hier fälschlich angegeben ist. Die Füße und das Ende der Bartspitzen okkergelb; der Kolben aber halb schwarz und halb okkergelb.

Nur noch einige Anmerkungen. Herr Göße hat in seinem überseztten Degeer unsere *Cinxia* mit der *Delia* verwechselt, oder beide für eine Art angesehen. Daher kommen die Widersprüche in seinen Anmerkungen. Herr Fabricius aber beschreibt seine *Cinxia* gerade wie die *Delia*. f. d. S. L. p. 514. Tro. 304.

## 5. 6. Der Märzwellenfalter.

— vermuthlich eine Verschiedenheit der Art, die oben Taf. 42. Fig. 5. 6. beschrieben worden ist.

## Acht und siebenzigste Tafel der Nomenclatur.

## Vier und sechszigste Tafel der Schmetterlinge.

## 7. Mittelwoegerichfalter. \*)

Über diesen Falter hat man lange nicht einig werden können. Viele fleißige

Naturforscher kannten ihn nicht, und Fabricius wärzte ihn gar aus seinem Systeme aus. Wahrscheinlich kam dies daher, weil er unter sehr vielen Varietäten erscheint,

3

scheint,

\*) MATVRNA — P. N. P. — alis. dentatis purpurascensibus nigro maculatis; subtus fasciis tribus flavis — mit gezackten, ins Purpurfarbige spielenden, schwarz gefleckten Flügeln, wovon die untern drei weißlichtgelbe Binden führen. LINN. V. N. 2. 204. Fn. succ. 1062. FVESL. 583. NATVRF. 6, 6. 34, 4. 10, 92. 4. ONOMAT. P. 6. p. 104.

ATHALIA — alis. dentatis fulvis nigro reticulatis; subtus fasciis tribus flavis, GEOFFER. 2. 45. B. JC. PAP. DIVRN. Dec. 3. tab. 10. ESP. tab. 47. Suppl. 23. fig. 1. 2. Mas. f. 1. 6. Foemina. NATVRF. 6. p. 5. vergl. 10. p. 92. 4. SCHAEFF. JC. t. 184. f. 2. 3. Element. I. fig. 9.

Der

scheint, oder weil seine Raupe nicht früh genug bekannt war. Vor neun und siebenzig war sie, meines Wissens, noch nicht gezeichnet, und damals besaß ich sie schon. In teutschen Werken erscheint sie also hier zum ersten. Die Wienerischen Entomologen kannten sie. Auch der Herr Pastor von Scheven will sie auf dem Spizwegerich gefunden haben: wenigstens schreibt er im zehnten Stücke des Naturforschers folgendes: „Unter der Naturna verstehe ich denjenigen Schmetterling, den der Herr von Rottenburg *Atthalia* nennt. Es entspringt derselbe aus einer kleinen schwarzen weißpunktierten mit gelben Dornen besetzten Raupe, welche ich im Mai auf dem spizen Wegerich angetroffen.“ Ist dieses wahr, und gehört es hieher: so mußte es auch unter den Larven dieser Art Verschiedenheiten geben. Denn die unsrigen haben keine gelben, sondern schwarze Dornen, wenn ich in der Sprache des Herrn von Scheven reden darf. Unter ihre gehörige Gattung haben sie die Herrn Wiener zuerst gebracht, und die Herrn Pariser zuerst in einer richtigen Zeichnung, aber auch ohne gelbe Dornen aufgestellt.

Es hat die Raupe Fig. 1. sehr viel Aehnliches mit der Larve des Spizwegerichfalters, und gehört, so wie diese, unter die Scheindornraupen. Ihre Grundfarbe ist die schwarze. Kopf, Band- und Afterfüße sind roth. Unten auf den Seiten fehlt die Reihe weißer Punkte nach der ganzen Länge des Thierchens. Dagegen nimmt es sich auf jedem Ringe durch solche Punkte deutlich aus, die in drei Reihen, gleich einer Perlenkette sich ausnehmen, und um die Ringe herumliegen. Die fleischichten Erhöhungen, oder die Dornen, wie sie

manche nennen, sitzen ungleich zerstreut auf den Ringen und sind schwarz. Auf den größern Ringen sitzen ihrer sechs. Hier in Hannover fanden wir sie auf Erlen. Die wienerischen Entomologen wiesen ihr den Mittelwegerich zur Futterpflanze an; Herr Pastor von Scheven den Spizwegerich und der Pariser Engramelle die kleine Nessel in den Wäldern, mit der Anmerkung, daß sie zwar in Gesellschaft; aber nicht in einer zahlreichen beisammen lebten.

Die Chrysalide Fig. 2. ist bräunlich, und hat auf jedem Ringe, oder auf dem Rücken orangefarbige Bütteln, oder Punkte.

In der dritten und vierten Figur ist ein Weibchen; in der sechsten ein Männchen; in der fünften und siebenten sind Verschiedenheiten abgebildet, welche hier in Hannover vom Kupferstecher Müller aus einerlei Raupen erzogen worden sind. Und wie leicht kann man also irre werden, wenn man die Falter aus den Larven nicht selbst erziehet?

Der sel. Ritter giebt dem Falter dieser Art etwas Purpurfarbiges zum Kennzeichen. Aber dies Merkmal ist eine bloße Zufälligkeit. Die unsrigen spielen nicht in den Purpur. Es thun es vielleicht auch die wenigsten. Unterdessen hat Linne das Zeugnis eines Gleditsch für sich, der in seiner Forstwissenschaft schreibt: „Die Spizwegerich Naturna, findet man im Julius zuweilen auf den Stengeln, Stämmen und Zweigen des Haselstrauchs und im hohen Heidelkraut einzeln. Die Oberflügel sind dunkelgrau oder auch lichtgrau mit dunkelgrau gezeichnet, zum theil mit auslaufenden Spizwegen. Die Unterflügel orangegeßb mit zwei schwarzen

Der Purpurflügel. *MVILL.* p. 618. 204. *GOEZE.* E. B. 3, I. p. 339. Nr. 204.

Die Spizmotte. *GLEDDIT.* Forstw. I. p. 568. 1.

Der Mittelwegerichfalter. *V. d. S. d. W. G.* p. 179. 2.

Der kleine Maivogel. *ESP.* l. c. vergl. tab. 16. f. 2.

Le Damier. *GEOFFR.* l. c. 4

The May Fritillary. *PETIV.* Opp. t. 2. *Pap. Brit.* tab. 3. f. 9, 10. f. II. 12. *subtus straminea.* Mus. 323. - *RAI.* H. I. p. 120. Nr. 8.

Le Damier troisieme espece. *ENGRAMELLE.* tab. 19. fig. 31. a. b. c. d.





Tab. 74.



Binden. Die Farbe fällt bisweilen  
Purpur; die Flügel sind schwarz ge-  
färbt, mit drei gelben Binden." Erst soll-  
te ich aber zweifeln, ob Herr Gleditsch die  
obige *Maturna* vor sich gehabt habe, so  
wenig Graues finden wir bei den unfrigen;  
überlich auf der obern Seite.

Beim Weibchen, das sich durch die  
Farbe ausnimmt, ist die Farbe nicht so dun-  
kel, als beim Männchen.

Die sicherste und beste Beschreibung fürs  
Weibchen ist, meines Erachtens, diese:

*MATVRNA* — P. N. P. — *alis dentatis*  
*fulvis, nigro fasciatim maculatis, subtus*  
*fasciis tribus flavescentibus immaculatis,*  
*nigro inductis divisisque.*

Der Mittelwegerichfalter — mit ge-  
zackten, rothgelben, schwarzbandir-  
ten Fluügeln; unten in drei gelblit-  
tweisen Baendern ohne Flekken mit ei-  
ner schwarzen Einfassung und Ver-  
theilung.

## Neun und siebenzigste Tafel der Nomenclatur.

### Fünf und sechzigste Tafel der Schmetterlinge.

#### I. 2. Euflea.

Wenn dieser Falter unter die schrecklichen  
gehört, die aus Scheindornraupen  
entstehen, so macht er eine besondere Ordnung  
aus denselben aus. Denn die erste Ord-  
nung begreift nach dem Wienerischen Sy-  
stem nur solche Arten unter sich, deren un-  
tere Seite auf den Hinterflügeln drei weiß-  
liche und zwei orangefarbige Querbänder  
hat; die zweite aber diejenigen Stücke, wo  
auf den untern Seiten der Hinterflügel  
gelblichweiße und drei braungelbe  
Querbänder vorkommen. Hier hätten wir  
eine neue Ordnung ganz ohne Quer-  
bänder an dem angeführten Orte. Der  
Falter selbst ist in England zu Hause, und  
ist noch allein vom Vater *Engramelle* be-  
schrieben worden. Ich habe ihm den Na-  
men *Euflea* gegeben, von einem Beiworte  
des *Diane*, gerade nach der Manier, wie

Sinne die hiehergehörigen Arten benennt  
hat.

Der Grund ist auf den obern Flügel  
rothgelb. Man bemerkt in denselben zweier  
schwarze Flekken, die sich fast wie ein dop-  
pelttes übereinander gestelltes 8 bilden, doch  
so, daß der untere am kleinsten ist. Die  
andern schwarzen Flekken, und die Borde  
am Rande, oder der schwarze Saum sind ganz  
anders gestaltet, als bei den übrigen schreck-  
lichen Faltern, die aus den Scheindorn-  
raupen entstehen. Sie liegen gar nicht in  
der Anordnung, wie die Vierecke im Bret-  
spiele, beisammen. Oben auf den hintern  
Flügeln nicht weit von ihrem Entstehungs-  
winkel trifft man ebenfalls die Ziffer 8; aber  
nur einfach an. Dies alles zusammen ge-  
nommen macht es glaublich, daß er eine  
eigene und besondere Art, der schrecklichen  
Falter ist. Und in den untern Seiten der  
Flügel ist dies noch merklicher. Auf den  
vor-

vordern liegen vier unregelmäßige schwarze Flecken. Die hintern sind gelb im Grunde. Nach der Quere laufen oranienfarbige wellenförmige Linien und Punkte. Der Rand ist hier in der Mitte mit einer Borde von der nämlichen Farbe versehen, und vor derselben liegt in der Mitte nach innen zu ein kleines weißes Fleckchen zwischen zwei kleinen schwarzen Strichen.

In der Ausmahlung ist der Leib zu hell aufgetragen. Er fällt ins Dunkelbraune. Auf der untern Seite ist der weisse Fleck nicht gehörig angegeben und oranienfarbig aufgetragen worden.

Fürs System merke ich ihn also an:

EVICLEA — P. N. P. — alis dentatis, fulvis, maculis simbriaque nigris; subtus flavis, lineis que aurantiis undulatis distinctis, punctatisque.

Die Euclea — mit gezackten, rothgelben, schwarzgesäumten und gefleckten Flügeln; unten gelblich mit oranienfarbigen, wellenförmig aufgetragenen, Linien und Punkten.

Der Vater Engratielle hat diesen englischen Falter zuerst beschrieben und zwar nach einem Exemplare des Herrn d'Orcy. Taf. 18. Sig. 30.

### 3 — 7. Der Hohlberfalter \*)

oder die Daphne des Wienerischen Verzeichnisses. Seine Geschichte haben wir, der Erweiterung nach, dem Herrn Kapiex zu verdanken, den ich größtentheils hier nur kopiere.

Es gehört die Raupe unter die Halsdornraupen. Herr Kapiex fand sie im Anfange des Junius im Walde auf Brombersträuchen, und fütterte sie mit Blättern von dieser Pflanze groß. Sie lebt einsam und wird selten aufgefunden.

Sie ist, schreibt der angeführte Beob-

achter, schwarzbraun, mit ganz feinen gelblichen Linien der Länge nach gestreift. Über den Füßen an jeder Seite ist eine etwas stärkere Linie; über den Rücken zieht sich ein breiterer blasgelber Streif. Sie ist mit sechs Reihen von ziemlich langen Dornen besetzt. An jeder Seite des Rückensstreifs ist eine Reihe Dornen; auf dem Bruststreife über den Füßen wieder eine Reihe, und zwischen diesen beiden Reihen wieder eine. Jede Reihe hat zwölf Dornen, und sie stehen regelmäßig in einer Linie, so daß auf jeden Ring sechs kommen.

Der Kopf ist ziemlich harig, gelbbraun, und hat vornen zwei kleine Spizen, wie Hörner. Alle Dornen sind dunkelocker gelb, scheinen durchsichtig zu sein, und haben schwarze feine Haare, oder Nebenästchen. Die vordern Füße sind schwarz, die hintern braun und hornartig. Unten ist die Raupe gelblich. Zwischen den Füßen hat sie einen gelben Streif. Die dritte Figur stellt sie in ihrer natürlichen Farbe vor, wie sie ruhig ist; doch hat sie die vollkommene Größe noch nicht erreicht, sondern wird noch über einen Achtelzoll größer. Die vierte Figur zeigt, wie sie sich in ihren Farben verändert hat und anhängelt, und die fünfte stellt ihre Chrysalide vor.

Wenn sie ihrer Verwandlung nahe ist, alsdann verändert sie ihre vorige Farbe und wird immer gelblicher, klarer und durchsichtiger, daß, wenn man sie in diesem Zustande fände, sie gewis für eine andere Art würde gehalten werden. Denn alsdann hat sie mit ihren Dornen eine andre Farbe, nämlich die gelbliche. Ihr ganzer Rücken ist alsdann mit feinen braunen Linien der Länge nach gestreift, welche sich in das Gelbliche verblehren. Sie hängt sich, gleich den andern Halsdornraupen, an der Schwanzspitze auf. Je mehr sie sich nun ihrem Puppenstande nähert, desto blässer werden die feinen braunen Linien, bis sie zuletzt sich ganz verblehren, und die Raupe recht schön gelb erscheint.

Die Chrysalide ist etwas gekrümmt, oder bogenförmig über dem Rücken, und hängt senkrecht; doch etwas schräge, so

\*) V. d. W. S. 277. 10. CAPIEVX. im Naturf. 14. p. 77.

wo die Flügelscheiden sind, oder wo der Falter die Hülse zerbricht und herauskriecht, ist dem Orte, wo sie angesponnen ist, näher kommt, wie die fünfte Figur zeigt. Sie ist graugelblich; über den Rücken gelblicher. Die Flügeldecken sind ganz klein, mit Braun geädert, und stehen recht über die andere Glieder vor. Sie hat, nach der röselschen Sprache, eine etwas scharfe Nase, oder Gesichtslarve, und Spizen, oder Hörner am Kopfe. Ueber den Rücken nehmen sich zwei Reihen kegelförmiger Spizen aus. Jede Reihe hat neun starke Spizen, die sehr glatt sind und wie das schönste polirte Gold glänzen; doch nicht in der Farbe des gewöhnlichen feinen Goldes, sondern es sieht dem sogenannten Franzgolde am ähnlichsten. Ich hatte, so fährt Herr Kapiour fort, eine etwas kleinere Puppe, deren Farbe graubraun und mit schwarzen feinen Adern, wie marmorirt war. Die goldnen kegelförmigen Spizen spielten roth und grün, wie man die Puppe bewegte. Ich habe derselben ein Männchen erhalten. Aber es behalten die goldnen Spizen ihre schöne Vergoldung kaum sechs Tage. Herz sehen sie, wie angelaufen, immer schmutziger grünlich aus, je mehr der Falter seiner Ausbildung sich nähert.

Der Schmetterling kommt vierzehn Tage nach der Verwandlung der Raupe hervor mit knopfförmigen Fühlhörnern, vier vordentlichen Gehfüßen, und zweien kurzen Vorderpfötchen. Der in der sechsten und lebentigen Figur abgebildete Falter ist ein Weibchen. Die Männchen sind etwas kleiner.

Auf der obern Seite ist er ganz feurig purpurrothfärbig. Von dem Leibe an fallen alle vier Flügel schmutzig ins Bräunliche, das sich in der Grundfarbe immer mehr und mehr verliert. Der äußerste Rand an den obern und untern Flügeln hat einen blasgelben Saum, oder ist viel-  
mehr harig gezähnt und wird mit schwar-

zen Eckspizen unterbrochen, gerade so vielmal, als sich schwarze Adern in den Flügeln endigen. Hierauf folgt eine schwarze Einfassung, die sich auf den durchgehenden Adern, nach dem Körper zu, bogenweise in Spizen endiget. Auf den untern Flügeln scheint der vorstehende Grund so viele gelbe Flecken in dem Schwarzen zu machen, als gleich darauf wieder schwarze folgen. Nachher kommt eine Reihe schwarzer Flecken zwischen den Adern, wovon einige, nach dem Leibe zu, sichelförmig gebogen sind. Die übrigen Flecken, Charaktere und das Zahlenähnliche von dieser Farbe lassen sich besser sehen, als beschreiben. Die Augen sind braun, und der Leib bräunlichtgelb. Die obere Hälfte von dem Knopfe des Fühlhorns ist orangefärbig.

Unten an dem Oberflügel ist die meiste Farbe im Auftrage feurig orangengelb, mit schwarzen Charakteren und Flecken. Gegen die äußerste Spitze zu wird er hellgelb, welche Farbe auch auf den Hinterflügeln nach dem Körper zu fast bis zur Hälfte aufgetragen ist. Zwei braune wellenförmige Linien durchlaufen das Feld der letzten Farbe, und das Oraniengelbe stößt wieder an etlichen Stellen an, so daß man sich das Hellgelbe fast in der Figur von zweien Binden vorstellen kann. Die andere Hälfte der hintern Flügel, nach dem Rande zu, ist mehrentheils gelbliche Rosenfarben, mit Purpur und etwas grünlich gemischt. Die erste Reihe Flecken vom Rande auf der obern Seite scheinen hier grünlicht und röhlicht durch. Die fünf runden Flecken auf der obern Seite der untern Flügel sind auf dieser Seite eben so viele Augen, wovon die drei größten braun mit einer grünen Pupille und mit Gelblicht umfaßt sind. Die zwei übrigen sind nur grün. Die vier Füße und die zwei glatten Puzpfötchen sind dunkelgelb.

Man sehe bei der sechs und achtzigsten Tafel die erste und zweite Figur nach.



## Achtzigste Tafel der Nomenclatur.

### Sechs und sechszigste Tafel der Schmetterlinge.

I. 2. 3. 4. 5. 6. f. Taf. 81. Fig. 1. 2.

## Ein und achtzigste Tafel der Nomenclatur.

### Sieben und sechzigste Tafel der Schmetterlinge.

I. 2. 3. 4. Cynthia.

Ob ich mir hier alle Schwierigkeiten, und die Verwirrungen, die bei den Entomologen vorkommen, aus dem Wege geräumt habe, das mögen Kenner und Liebhaber der Schmetterlinge entscheiden. Vielleicht bin ich glücklicher gewesen, da mir die *Natura* des Ritters, oder der Mittelwegerichfalter des wienerischen Systems nicht so gar viel zu schaffen gemacht hat: wenigstens halte ich unsre Jägerin Taf. 75. Fig. 3. 4. nicht, wie Herr Kapteur, für die *Natura*. Und da ich die *Delia* glücklich aufgefunden habe, folglich durch dreierlei Raupen, die einander dem Baue und der Farbe nach sehr ähnlich sind, mehr als andre in den Stand gesetzt worden bin, die wahre *Cynthia* mit der *Natura* nicht zu verwechseln: so hoffe ich auch diesmal nicht irre zu gehen.

Lassen Sie uns, ehe wir die Ausmahlungen vergleichen, die Kennzeichen von der *Cynthia* angeben, welche schon von großen Kennern festgesetzt sind. Sie soll nach den wienerischen Entomologen zu den schrecklichsten Faltern gehören, die aus Scheindornraupen ankommen, auf der untern Seite der Hinterflügel drei weißgelbe und zwei

oraniensfarbige Querbänder haben, oben Zimmetroth sein, und unten blasgelbe Streifen haben.

Nun vergleiche man die dritte und vierte Figur der ein und achtzigsten Tafel, mit diesen deutlichen Kennzeichen, so wird man wohl kein Bedenken tragen, die wienerische *Cynthia* in ihr zu erkennen, und um so viel weniger, da Herr Verming die hiehergehörigen Exemplarien unmittelbar aus Oesterreich erhalten hat.

Diese Figur bildet aber das Weibchen der *Cynthia*, und die erste und zweite ein Männchen ab. Das erste wird für das System also beschrieben:

CYNTHIA (femina) — P. N. P. alis subdentatis, utrimque fulvis, nigro flavoque maculatis; subtus maculis fascisque flavis.

CYNTHIA — (das Weibchen) — mit etwas gezackten, auf beiden Seiten rothgelben, und schwarz und hellgelb gefleckten Flügeln; unten mit hellgelben Flecken und Binden.

Das

Tab. 80.



1.

2.

4.

3.

5.

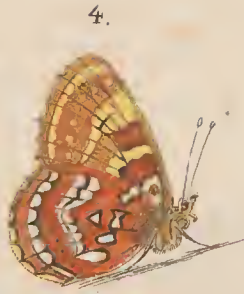
6.







*Tab. 81.*





10. 11. 1907



Tab. 82.



Das Männchen aber:

CYNTHIA (maf.) P. N. P. alis subdentatis, utrimque fulvis; supra nigro alboque maculatis; subtus maculis partim flavis, partim albidis:

CYNTHIA (das Maennchen) mit etwas gezackten, auf beiden Seiten rothgelben; oben schwarz und weiss; unten theils hellgelb, theils weisslicht gefleckten Flügeln.

Beim Männchen färben sich die Flecken oben weiss, ohngefahr wie die Perlen. Auf dieser Seite hat es zwei Reihen rothgelber Flecken, wovon die auf den hintern Flügeln nach innen sich zurunden, und ein schwarzes Punkt in der Mitte haben, diese Punkte zeigen sich auch unten wieder in dem rothgelben Felde, wiewohl es hier der Kupferflecker zu bemerken vermissen hat. Unten in den vordern Flügeln ist das Rothgelbe heller.

Darf ich dieses voraussetzen, so ist die

fünfte Figur auf der achtzigsten Tafel unstreitig ein Männchen der Cynthia, und in der sechsten käme seine untere Seite vor, wo jedoch das Rothgelbe in den vordern Flügeln viel zu stark aufgetragen worden.

Die Raupe lebt ebenfalls auf dem Breitwegerich, *Plantago lanceolata*. In der gelben Farbe unterscheidet sie sich aber von der Larve der *Cinxia* nach der sechs und siebenzigsten Tafel und durch den schwarzen Streif an den Seiten, den der Künstler hier nicht gehörig ausgedruckt hat. Auch hat sie nichts rothes. In der Chrysalide wechseln das Gelbe und Schwarze.

Fig. 1. 2. bildet eine männliche; Fig. 3. 4. eine weibliche Verschiedenheit aus dem Geringischen Kabinete ab.

5. 6.

Eine angebliche Verschiedenheit der *Cinxia*. f. Taf. 76. Fig. 3. 4. 5. 6.

Vielleicht ist sie auch eine Abart der *Hekate*. f. Taf. 86. Fig. 5. 6.

## Zwei und achtzigste Tafel der Nomenclatur.

### Acht und sechszigste Tafel der Schmetterlinge.

I. 2. 3. *Phryxa*.

P. N. PH. alis dentatis fulvis, nigro maculatis, punctatis; subtus macularum argentearum quatuor ordinibus, punctisque inter extremos argenteo maculatis — mit gezackten roethlicht gelben, schwarzgefleckten und punktirten Flügeln; nebst vier Reihen Silberflecken unten, zwischen deren beiden aeufersten

augenfoermige Punkte mit silbernen Aepfeln liegen.

Diese Vögel sind aus der hiesigen Gegend. Man hat sie in der Parung beisammen gesehen. Aber machen sie darum eine neue Art aus? Oder sind sie blos Abänderungen der *Adippe*? Vergl. Taf. 42. Fig. 5. 6. Taf. 87. Fig. 3. 4.

D 2

Ma=

\*) CYNTHIA P. N. Ph. — *W. S.* 179. 3.  
Die blasgestreifte Cynthia. *GOEZ. Beit.* 3. I. 365. 14. *ESP. t.* 37. f. 2. 3.  
Le Damier à taches fauves. *ENGR. t.* 17. fig. 27. a. b.  
Le Damier à taches blanches. *IDEM. t.* 17. f. 26. a. b. c. d.

Nähere Beobachtungen müssen entscheiden, und bis dahin schadet der Name nichts, den ich dieser Art gegeben habe. Er macht aufmerksamer.

Flügeln, nebst drei weißlichtgelben Querbaendern und augenfoermigen Punkten zwischen den beiden aeußersten auf der untern Seite.

## 4. 5. Eye. \*)

— P. N. PH. alis dentatis, fuluis nigro pallidoque maculatis: subtus macularum albidarum fasciis tribus, punctisque inter extremas ocellaribus — mit gezackten schwarz und blas geflechten

Sie macht unstreitig eine neue Art aus, wenn sie nicht der wienerischen Entomologen Dictynna sein kan, wofür ich sie weit eher, als die Esperische Taf. 48. Fig. 2. halten möchte. Esper hat uniere Eye wenigstens mit Unrecht für eine Musturna angesehen.

## Drei und achtzigste Tafel der Nomenclatur.

## Neun und sechszigste Tafel der Schmetterlinge.

## 1. 2. \*\*)

Wenn ich dem Engramelle folgen wollte: so müste dieser Falter eine Verschiedenheit des Silberstrichs sein. Da er aber gar nichts strichartiges an sich, sondern auf der untern Seite vielmehr und zwar in den Hinterflügeln mit der Zeichnung der Adippe vieles gemein hat: so sehe ich ihn, im Falle er nicht erweislich eine eigne Art ausmacht, für eine Verschiedenheit des Märzweissfalters an. f.

Taf. 42. f. 5. 6. Vergl. Taf. 87. Fig. 3. 4. Zwar Engramelle hat seinen Fehler in den Supplementen verbessert. Man kan ihn dort nachsehen, wo er außer dieser noch andre Verschiedenheiten liefert, und die bei uns auf der hundert und zwanzigsten Tafel Fig. 1. 2. 3. vorkommen.

## 3. 4. 5. Freisamkrautfalter. \*\*\*)

Seine in der hiesigen Gegend unbekannte Raupe lebt und nährt sich vom Freis

\*) An Viennensium Dictynna? Matura. ESP. tab. 18. f. 2.

\*\*) ENGRAM. tab. 13. fig. 16. e. f. tab. 58. f. 16. k. l. m. n.

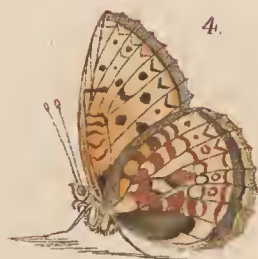
\*\*\*) NIOBE P. N. PH. alis dentatis fuluis, nigro maculatis: subtus maculis pallidis punctisque quatuor argenteis ocellatis — mit gezackten rothgelben, oben schwarz, unten blas geflechten Flügeln, und vier augenfoermigen silbernen Punkten. FABRIC. S. N. 517. 316. LINN. S. N. 2. 786. 215. Fn. succ. 1067. Onomatol. hist. nat. 6. III. ESP. I. t. 18. f. 4. MVILL. Fn. Frid. 35. 329. Zool. Dan. pr. 113. 1308. SCHAEFF. t. 208. f. 1. 2. Herfe. BERL. MAGAZ. 2. 84. 51. NATVRF. 6. 12. 51. Der Bastardsilbervogel. MVILL. N. G. d. J. 622. 215. GOEZ. Beitr. 3. I. 357. 215.

Der Freisamkrautfalter. W. S. 177. 5.

Graue leberfarbige Dornraupe mit einer kleinen Reihe schwarzer Flekken laengs dem Ruikken, und grauen Dornen. DEGEER, Vbers. 2. I. 138. t. 1. f. 6. AMI. RAL. Inf. t. 19.

Le Chiffre. ENGR, t. 15. 19.

iv. 83.









Feb. 874.



Freisamkraute, *Viola tricolor*, der Bemerkung des wienerischen Systems gemäß. Am ersten entdeckte sie Admiral; nachher Degeer, der sie auch beschrieben hat.

Die dritte Figur bildet ein Männchen von der obern Seite; die vierte und fünfte von der untern Seite. Ost hat es hier gar keine silberne, und statt derselben röhliche Flecken, auf einem gelben; nie grünlichem Grunde, und wo wie in der vierten Figur silberne Flecken erscheinen, da liegen sie gewöhnlich zwischen einem gelbrothen Ausrage. Das Weibchen, welches sich vorzüglich durch die Größe unterscheidet, liefert die dritte und vierte Figur der sechs und achtzigsten Tafel.

Am leichtesten kann er mit dem Märzweissenfalter, oder der Wippe verwechselt werden. Das wienerische System verwahrt uns dagegen also: „Niobe hat, wie die Wippe, die zwischen der vorletzten Reihe der silbernen Makeln stehende Reihe zimmetrother Flecken, mit einem silberglänzenden Mittelpunkte; freilich meist nur blasgelbe, ganz silberlose Flecken; Wippe aber ist in einigen, wiewol schon seltenen Spielarten, eben so arm. Hingegen haben viele Abänderungen des *Papilio Niobe* die sieben Randmakeln, welches auch Linne bemerkt, eben so silberreich, und ei-

nige auch die übrigen zahlreichen Flecken eben so silberglänzend, als der *Papilio Wippe*. Nur also die Größe und ein gewisses Ansehen, Habitus, oder wenn man Kleinigkeiten bemerken will, des *Papilio Niobe* trübere Farbe, unordentliche rostbraune Flecken zwischen den bleichen Makeln und über diesen dunklere Einfassungslinien unterscheiden sie standhaft.

Hiermit stimmt auch der Herr von Kottenburg im Naturforscher überein. Niobe hat nichts Grünes, sondern die Silberflecken stehen in einem gelblichen Grunde, und sind mehrentheils in Braunroth eingefaßt. Ueberdies die Hinterflügel mit schwarzen Adern und vielen schwarzen Querstrichen durchzogen. Bei den Männchen sind die Silberflügel mehrentheils nicht glänzend, sondern nur blasgelb; doch dies zuweilen auch bei den Weibchen. Die Geschlechter unterscheiden sich am besten durch die Grundfarbe auf der Oberseite der Flügel; bei dem Männchen mehr rothbraun; bei dem Weibchen etwas dunkler braun. Ueberhaupt hat dieser Vogel sehr viele Abänderungen.

Man findet sie in Gebirgen und in den Ebenen im Julius, und am Rhein im Petersthal.

## Bier und achtzigste Tafel der Nomenclatur.

### Siebenzigste Tafel der Schmetterlinge.

#### 1. 2. 3. *Lucina*. \*)

*Nai*, Linne und Esper haben diesen Falter am besten beschrieben. Die Grundfarbe der obern Flügel ist theils ein blas-

feres, theils bei andern ein sehr dunkles und ins Schwarze ziehende Braun. Die gelbe eingeprengten Flecken findet man eben so bald heller, bald dunkler, bald aus dem Rothen gemischt, um den ganzen Rand

D 3

\*) *LVCINA*, P. N. PH. alis dentatis fuscis testaceo maculatis, subtus fasciis duabus macularum albidarum — mit gezahnten, schwarzbraun und ziegelfarbig gefleckten Flügeln, deren untere Seite mit zweien ausweislichten Flecken

Rand der Flügel; aber nicht in der Gestalt der halben Monde, sondern winkelförmig zugespitzt. In der Mitte hat jeder einen besondern Punkt. Die Unterflügel kommen der Farbe nach den vordern gleich. Die Hinterflügel nehmen sich auf der untern Seite durch ihre beiden gelbweisse Querbänder aus; aber nicht durch Silberglanz. Es gehört daher, die noch unbekannt Raupe der Lucina zu den Scheindornraupen, woraus sich schekflichte Falter ohne Silber erzeugen.

Linne hat ihr den Namen Lucina nicht mit Rücksicht auf ihre Bildung, wie Esper behauptet, gegeben. Denn er wählte sich für die Arten dieser Gattung zur Bezeichnung lauter Beinamen der Diana aus der Mythologie, wie die Euria beweist, und noch mehr die Ergänzungen des wienerischen Systems darthun, wo wir nun eine Phöbe, Cynrhia, Hekate, Dicytyna, Delia, Trivia finden. Aus eben dem Grunde habe ich oben auch den Namen Lye gewählt. Fleckenband, wie Müller und Götz gethan haben, möchte ich diese Art Falter nicht nennen; denn es giebt unter der Gattung, wozu sie gehört, noch andere, wo sich die Querbänder in Flecken bilden.

In Teutschland wird er fast überall angetroffen, ob er gleich nicht so gar sehr gemein ist. In England, Frankreich und in Helverien ist er gleichfalls einheimisch. Seine Erscheinungen fallen zwischen das Frühjahr und den August. In lichten und sumpfbahnen Wäldern trifft man ihn am ersten an.

In der ersten Figur erscheint ein Männchen. Vielleicht ist die zweite ein Weibchen; wenigstens wollen Kenner die Bemerkung gemacht haben, daß man bei den Männchen auf den Unterflügeln weniger oft die zwei Reihen gelber Flecken finde.

#### 4. 5. Haynveilenfalter. \*)

Die Raupe dieses Falters lebt auf der Viola odorata, und gehört zu den Halbdornraupen der silberreichen Falter. Uns ist sie unbekannt.

Rai hat ihn zuerst, und in Teutschland Klemann beschrieben. Die Oberflügel führen in ihrem Grunde eine etwas dunkle zimmetbraune Farbe, die aber gegen die mit Härchen bewachsne Gelenke zu, bräunlich schwarz wird, und überall mit schwarzen Flecken von verschiedner Größe besetzt

ken zusammengefesten Binden durchzogen ist. LINN. S. N. 2. 784. 203. Fr. juv. 1061. FABRIC. S. E. 514. 303. ESPER. tab. 16. f. 1. FVESL. 30. 582. W. S. 179. 9. Onomat. hist. nat. 6. 97. MVILL. Zool. Dan. pr. 112. 1301.

Das Fleckenband. MVILL. N. G. 5. 617. 203. GOEZ. Beitr. 3. 1. 338. 303. Die kleinste Perlenbinde. ESP. l. c.

Papilio fritillaria minor. RAI. hist. Inf. 122. 22. PETIV. opp. T. 2. pap. Brit. t. 3. f. 15. 16.

Le Fauve à taches blanches. ENGR. t. 16. f. 25. a. b. SCHAEFF. Icon. t. 172. f. 1. 2.

\*) DIA P. N. PH. alis dentatis fuscis testaceo maculatis; subtus maculis quatuor, ordinibus punctorum duobus argenteis — mit gezackten, dunkelbraunen ziegelfaerbigen Fluigeln, vier silbernen Flecken und zweoen Reihen silberner Punkte unten auf den hintern. LINN. S. N. 2. 785. 207. FVESL. 30. 585. Onomat. hist. nat. 6. 63.

Die oesterreichische Dia. MVILL. N. G. 5. 619. 207. GOEZ. Beitr. 3. 1. 345. 207.

Der kleine Silberpunkt. ESP. t. 16. f. 4.

Haynveilenfalter. W. S. 177. 9.

Papilio fritillaria fimbria punctata. RAI. H. I. 121. II.

La petite Violette. ENGR. tab. 15. fig. 21. a. b. t. 60. f. 21. c. KLE. MANN. Beitr. 342. t. 40.

## Der Hayweilenfalter.

Gestalt ausgeschnitten ist. Unter denselben haben aber nur diejenigen eine ordentliche Stellung, die sich als eine Reihe länglich runder Flecken dem äußern Rande nähern. Unten haben die Vorderflügel einen orangefarbenen Grund. Am vordern und äußern Flügelrande liegen ein par braunrothe Flecken und vor dem höchsten ein par silberne. Auf den Hinterflügeln spielen die silbernen Flecken zwischen den braunrothen, die sie umgeben, hervor, und gleich den letztern in dem helloraniengelben Grunde. Hinter diesen läuft ein violettröthliches Band nach der Quere herab, und davon liegen etliche braunrothe und gelbe Flecken vor den silbernen am Rande.

Linne sagt, er sei der Lucina ähnlich; aber größer, welches doch so gar viel nicht beträgt. Auf der obern Seite gleicht er der Cinria, die nur größer ist. Eben dieser Naturforscher zählt unten auf den Hinterflügeln ohngefähr vier silberne Flecken und verschiedne andre blasgelben. Hinterwärts gegen dem Rand zu nimmt er eine Reihe von blinden Augen nach der Quere an, und eben so eine Reihe übereinander liegender Silberflecken. Das alles trifft an unserm Exemplare zu.

Die blinden Auglein unterscheiden sie vorzüglich von der Cinria, die in dieser Gegend bloß schwarze Punkte hat, und eben so von der Pales, die ihm am nächsten kommt. Doch von der Cinria unterscheiden ihn ohnehin schon die der letzten

## Der Palesfalter.

31

mangelnden Silberflecken: wiewohl ihn doch Fabricius mit derselben verwechselt hat.

Man findet ihn des Jahrs zweimal im Mai und August, gemeinlich in den Wäldern, beides auf den Gebirgen und auf den Ebenen. In manchen Jahren macht er sich selten.

## 6. 7. Pales. \*)

Dieser Falter geht im wienerischen Systeme zunächst vor der Dia vorher.

Engramelle redet von einer größern und kleinern Art der Pales. Allein ich halte seine größere Art für weiter nichts, als für Bergweilenfalter, oder Euphrosyne. s. dessen sechszigste Tafel. Fig. 21. a. b. c. bis.

Mir gieng es eben so, daß ich die Pales mit der Euphrosyne verwechselte. Denn die angebliche Euphrosyne auf der zwei und vierzigsten Tafel der Nomenclatur Fig. 1. 2. ist weiter nichts, als eine Pales.

— P. N. PH. alis dentatis aurantiis, rubro factus & argento maculatis, punctis ocellaribus nullis — mit gezackten orangengelben, unten roth und silberfaerbigen gefleckten Fluügeln.

Diese Pales ist in Steiermark zu Hause.

\*) PALES. W. S. 177. 8. ENGR. t. 60. f. 21. a. b. c. d. tert.

Euphrosyne, NOMENCL. tab. 42. fig. 1. 2.



## Fünf und achtzigste Tafel der Nomenclatur.

### Ein und siebenzigste Tafel der Schmetterlinge.

#### 1. 2. 3. 4. Pandora. \*)

— P. N. PH. alis dentatis, fulvis, viridibus; subtus purpureis, fasciisque striisue argenteis — mit gezackten, rothgelben, grünen; unten purpurroethlichten mit Silber entweder bandirten, oder gestreiften Fluügeln.

Die erste Entdeckung dieses Falters haben wir dem wienerischen Systeme; Herrn Gerning aber, der ihn uns mitgetheilt, seine Bekanntmachung zu danken. Um Tornan in Ungarn soll er am häufigsten gefunden werden.

Engramelle, der ihn ebenfalls der Mittheilung des Herrn Gernings zu danken hatte, wußte anfänglich nicht, was er aus

demselben machen sollte, und gab ihn für eine Verschiedenheit der Paphia an. Allein er machte diesen Fehler in seinen Ergänzungen wieder gut, jedoch verwechselte er auch hier wieder die Geschlechter. Die erste und zweite Figur bildet ein Weibchen; die dritte und vierte ein Männchen ab.

Im wienerischen Systeme wird er durchs Blankollivengrüne und Purpurroethliche charakterisirt. Diesen Purpur findet man auf der untern Seite der Vorderflügel.

Noch eine Anmerkung! Herr Göze ließ sich vom Engramelle irre führen und schreibt von unsrer Pandora: „Eine ganz vortrefliche Varietät von Paphia, mit breiten brillirenden Silberstreifen.“

## Sechs und achtzigste Tafel der Nomenclatur.

### Zwei und siebenzigste Tafel der Schmetterlinge.

#### 1. 2. Daphne. \*\*)

— P. N. PH. alis dentatis fulvis, nigro maculatis; interioribus subtus limbo rosaceo purpurascente, fascia maculata

duplici — mit gezackten, rothgelben schwarzgefleckten Fluügeln, die unten mit einer rosen und purpurfaerbigen Borte und einem doppelten Bande von Flekken versehen sind.

\*) PANDORA. W. S. 176. 1.

Die silberstreifichte Pandora. GOEZ. Beitr. 3. 1. 364. 10.

Le Cardinal. ENGR. t. 12. f. 15. hg. t. 58. f. 15. a, b, c. bis. vergl. GOEZ. 3. 1. Vorred. XXXI. Pl. XII.

\*\*) DAPHNE. W. S. 177. 10.

Chloris. ESP. t. 44. f. 3. vergl. GOEZ. Beitr. 3. 1. 367. 19.

La grande Violette. ENGR. t. 15. f. 20.

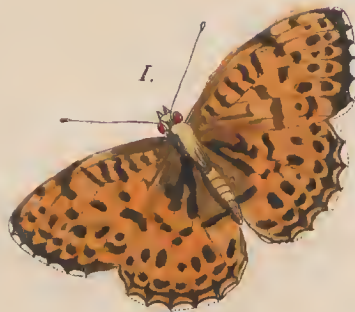
*Tab. 85.*







Tab. 86.







Tab. 87.



## Der Daphnefalter.

Nach allen angeführten Vergleichen, die in meiner Gewalt waren, halte ich diesen Schmetterling für die Daphne der wienerischen Entomologen, und für den nämlichen, den Herr Kapiex im Naturforscher; wir aber nach ihm auf der neunten und siebenzigsten Tafel unter dem teutschen Namen Hölberfalter geliefert haben. Die Verschiedenheit der Größe, dünkt mich, dürfte uns nicht irre machen, da sie bei einerlei Arten oft gar sehr verschieden ausfällt. Nach Herrn Göze sol er des Herrn Pallas Naphioides sein und dieser giebt ein silbernes Band über die untern Flügel mit zwei unterscheidenden Kennzeichen, das bei unsern Exemplaren fehlt. Aber die vielerlei Farben, das Violette, Rosenrothe, Gelbe, Grünliche und Weiße, drift man bei unsern Stücken auf dieser Seite sichtbarlich an.

Die bisher aufgefundenen Stücke waren in Sachsen und dem Oberelbe zu Hause. Man findet sie im Julius.

## 3. 4. Freisamkrautfalter. \*)

— eine Verschiedenheit der Niobe mit silbernen Flecken. s. Taf. 83. Fig. 3. 4. 5.

## Der Hekatefalter.

33

Herr Goeze hielt diese Verschiedenheit, aber bloß um des Engramelle willen für eine neue Art. Am Rande der Oberflügel sol bisweilen die Zahl 1376 zu sehen sein. Man fände ihn, setzt Engramelle hinzu, im Julius stäts auf den Gebirgen und nie im Gehölze oder auf Ebenen.

## 5. 6. Hekate. \*\*)

— P. N. PH. alis dentatis, fulvis nigro maculatis; subtus fasciis tribus pallidis duabusque flavis duplici punctorum serie — mit gezackten, rothgelben, schwarzgeflechten, unten blas und gelblich bandirten und zwiefach punktirten Flügeln.

Der hier abgebildete Schmetterling sol ein Weibchen sein. Das Männchen liefe ich auf der hundert und sechs und zwanzigsten Tafel in der vierten und fünften Figur. Meines Bedünkens sind sie charakteristisch betrachtet keine andere, als die wienerische Hekate, oder der rothgelbe zwiefachpunktirte Falter des österreichischen Systems, woher auch Herr Gerning das hierher gehörige Exemplar bekommen hat.

## Sieben und achtzigste Tafel der Nomenclatur.

## Drei und siebenzigste Tafel der Schmetterlinge.

## 1. 2. Hundsvellenfalter

— oder die Aglaiä. Auf der vier und siebenzigsten Tafel in der fünften und sechsten Figur lieferten wir die erste Aglaiä und dort beschrieben wir auch die Raupe.

s. Taf. 42. Fig. 3. 4. Die zweite, so nun hier aufgestellt wird, hat ihre ausgefüllten silberne Flecken, die bei der ersten nur durch Silber in zwei Theile abgeschnitten waren, daß wir in beiden Fällen wahre Aglaias vor uns gehabt haben, erhellet

\*) Niobe. ESP. t. 18. f. 4.  
Le Chiffre. ENGR. t. 15. f. 19. a. b. c. GOEZ. Beitr. 3. 1. Vorred. XXXVI. t. XV.

\*\*) W. S. 179. 4. GOEZ. Beitr. 3. 1. 366. 15. SCHAEFF. Ic. t. 204. f. 1. 2.  
Le Damier, cinquieme espece. ENGR. t. 61. f. 29. a. b. c. d. bis.

heltet auch schon aus den ein und zwanzig Flecken, welche Linne auf den hintern Flügeln zählt: wiewohl ich nicht glaube, daß dieses Merkmal beständig ist. Denn man findet auch bei der Adippe ein und zwanzig silberne Flecken, wie diejenige beweist, die hier folget.

## 3. 4. Märzvleifalter \*)

— oder die Adippe des Systems. Die erste dieser Art kam in der Nomenklatur Taf. 42. Fig. 5. 6. vor. Hier liefere ich die zweite, oder vielleicht schon die dritte. f. Taf. 82. S. 1. 2. 3.

Am besten hat sie Degeer beschrieben. Ich will ihn hier fürs System kurz zusammen fassen:

ADIPPE P. N. PH. alis dentatis ochraceis nigro maculatis, subtus viridi flavescentibus argenteo & ferrugine maculatis — mit gezackten, okkergelben, schwarzgeflechten, unten gelbgrünlichen Flügeln mit Rost und Silberflecken.

Bekanntlich zählt Linne drei und zwanzig Silberflecken unten; Degeer hingegen siebten und zwanzig an. Dies von der

Zahl hergenommene Merkmal habe ich weggelassen.

Uebrigens hat der schwedische Naturforscher die Niobe unrichtig für das Weibchen der Adippe gehalten, und eben daher ihre Raupe für die der Adippe angegeben. \*\*)

## 5. 6. Parthente. \*\*\*)

— P. N. PH. alis subdentatis fulvis nigro maculatis, subtus fasciis tribus pallidis, punctisque ocellatis quinque — mit etwas gezackten rothgelben schwarzgeflechten; unten blasgelb dreifach bänderförmigen und mit fünf augenförmigen Punkten versehenen Flügeln.

Dieser Falter war schon dem Herrn von Kottenburg bekannt. Er nannte ihn Ino. In meinem Theile wähle ich lieber den Namen Parthenie, als ein Beiwort der Diana, weil dieses auf die Gattung zurückweist, worunter er gehört. Denn Linne und das wienerische System erborgten die Benennungen der hieher gehörigen Arten, wie schon bemerkt worden ist, von Beinamen der Diana.

Es scheint dieser Falter mancherlei Änderungen unterworfen zu sein.

Nicht

\*) Adippe. MVILL. Fn. Frid. 35. 328. Zool. Dan. pr. 113. 1306. ESP. t. 26. f. 4. t. 43. f. 2. (Adippe femina) NEV. SCHAEPPL. d. Natur. 1. 95. FVESL. 31. 588.

Berecynthia. PODA. Mus. Graec.

Die Fleckenreihe. MVILL. G. d. N. 5. 620/ 212. GOEZ. Beitr. 3. I. 35<sup>r</sup>. 212.

Der mittlere Perlenmuttervogel. ESP. l. c.

Moyen Papillon nacré. DEGEER. Vebersf. 2. I. 137. 4. tab. I. fig. 8. 9.

\*\*) Es kommen in unsrer Nomenclatur außer den oben bemerkten Adippen noch verschiedene andre vor. So liefert z. B. die drei und achtzigste Tafel Fig. 1. 2. eine Verschiedenheit, so die hundert und zwanzigste Fig. 1. 2. 3. noch ein Par ändern. Diese letztern hatte Engramelle unrichtig für Abänderungen des Silberstrichs oder der Paphia angegeben. S. oben Tab. 83. Fig. 1. 2. Es sind daher seine angeblichen Paphiae Tab. 13. Fig. 16. g. h. Fig. 16. e. f. Fig. 16. c. d. Fig. 16. i. weiter nichts als Adippen.

\*\*\*) INO. Naturf. 6. 19. tab. I. fig. 3. 4. GOEZ. Beitr. 3. I. 361. 4. An meinem Theil-



Fav. 88.





## Acht und achtzigste Tafel der Nomenclatur.

### Wier und siebenzigste Tafel der Schmetterlinge.

#### 1. 2. Cyanopteros. \*)

— P. N. PH. alis incis, fulvis, nigro maculatis; posticis; ad ani angulum coeruleis; subtus stris maculisque argenteis — Der Blauschwärzflügel mit eingeschnittenen, roethlichtgelben, schwarzgefleckten; hinten am Schwanzwinkel blauen; unten mit Silber gestreiften und gefleckten Flügeln.

Es scheint dieser Falter, so wie ihn Engramelle zuerst geliefert hat, eine ganz neue Ordnung unter den silberreichen Faltern aufzuführen. Denn er hat Silberstreifen und Makeln zugleich. Ueberdies unterscheiden ihn von allen andern Arten dieser Gattung seine eingeschnittenen Vorderflügel. Der Grund auf der untern Seite der Hinterflügel ist um vieles zu dünn-

fel im Erleuchten aufgetragen. Er ist eigentlich ein Braunroth.

Das Exemplar, wornach d'Orch machte den ließ und Engramelle beschrieb, war in Frankreich in dem Walde zu Villers Corteret gefangen worden und befindet sich in der Sammlung des Herrn Mallers.

Kramer beschreibt einen Falter, der sehr viele Aehnlichkeit mit dem gegenwärtigen hat. Drury macht eine besondere Art daraus, die es dann auch unstreitig ist.

#### 3. 4. 5. 6. Kamgrasfalter. \*\*)

Männchen und Weibchen.

Die Raupe dieses Falters ist mir noch unbekant. Es kanten sie aber doch schon  
E 2 Ami-

Theile kan ich dem leztern nicht beitreten, wenn er die Rottenburgische Ino und den Degeerischen Papillon orange à taches citrons fuir einerlei haelt; ob ich gleich den leztern sonst noch nicht aufgefunden habe.

L'Agave. ENGR. t. 59. f. 20. a. b. c. d. tert. (mas & femina).

L'Ino. ENGR. tab. 59. fig. 20. a. b. c. bis.

\*) Le Nacré decoupé. ENGR. tab. 14. f. 18. a. b. CRAMER. t. 14. DE. DRURY. 1. tab. 6. f. 2. GOEZ. Beitr. 3. 1. Vorred. XXXVI, tab. XIV. fig. 18.

\*\*) Pamphilus — P. P. R. — alis integerrimis, flavis, subtus anticis oculo vnico, posticis cinereis; fascia ocellisque quatuor oblitteratis — mit unausgezakten gelben Flügeln; unten mit einem Aug auf den Vorderflügeln, weißlicht grau auf den Hinterflügeln; nebst einer Binde und vier verwischten Aeugetlein. LINN. S. N. 2. 791. 239. Fn. suec. 1044. FABRIC. S. E. 529. 368. ONOMAT. 6. 116. DEGEER. Vebers. 2. 1. 146. 9. t. 2. f. 3. MVILL. z. D. pr. 115. 1329. SCHAEFF. Ic. t. 164. f. 2. 3. RAL. H. Inf. 125. 19.

Nephele. B. M. 2. 78. 43. NATVRF. 6. 10. 43.

Menalcas. SCOP. Ent. Carn. 175. 458. POD. Mus. Graec. 97. 5. a.

Tityrus. GLEDITSCH. Forstw. 2. 971. 3.

Amiral und die wienerischen Entomologen. Der erste schreibt von ihr, sie sei grün und glatt, und lebe auf dem Grafe; die letzten rechnen sie unter die Zweispizeraupen, aus denen randängliche Falter ankommen. Sie ist nackt, glänzend grün, hat einen bleichen Streif an den Seiten, und zwei kleine Spizen am Hinterleibe. Ihre Nahrung ist der Cynosurus cristatus, oder das Kamgras. Daß Geoffroy sie mit der Raupe des Breitwegerichfalters oder der Cinxia verwechselt hatte, bemerkte der Herr Degeer, und nichts destoweniger schreibt ihm Engramelle seinen Irrthum noch auf guten Glauben nach.

Eben so hat es bei dem Falter selber Verirrungen gegeben. Küssel hat den Kamgrasfalter gar nicht, und doch führte der

Ritter, und nach ihm Fabricius die sieben- und achte Figur der vier und dreißigsten Tafel aus dem dritten Bande an. Aber hier ist nur Turtina. Diese Verirrung hat sich gleichfalls ins berlinische Magazin eingeschlichen. Denn der unter der Zahl neun und dreißig angegebene Pamphilus ist eine Turtina, und die unter sechs und siebenzig aufgestellte Nephese der eigentliche Pamphilus.

Eine weitläufige Beschreibung des Falters macht sich nicht nöthig, da die Linnische völlig hinreicht. Im Mai und Juni wechselt er häufig zwischen den Wäldern und Wiesen. Am meisten sieht man ihn auf dem Hartriegel, Malinenstrauch und Faulbaume.

## Neun und achtzigste Tafel der Nomenclatur.

### Fünf und siebenzigste Tafel der Schmetterlinge.

#### 1. Heckenkirschenfalter. \*)

— eine Verschiedenheit des sogenannten weißen Evogels, aus dem Kabinete des Herrn Gigot d'Orcy. Man fand sie in der Provence.

#### 2. 3. Eudora. \*\*)

— P. N. G. alis dentatis, fuscis, primoribus supra lituris duabus flavis, medio maculis nigris, subtus disco flavo, ocellis duobus — mit gezackten bräunlichen

Procris. GEOFF. 2. 53. 21. ENGR. 128. t. 29. 56. a. b.

Der Heupapilion. MVILL. N. G. d. I. 626. 239.

Das Einauge. FVESL. V. 31. 601.

Der Kamgrasfalter. W. S. 168. 14.

Der kleine Heuvogel. ESP. 1. 282. t. 21. f. 3.

Das braune Einauge. GOEZ. Beitr. 2. 33. 239.

The golden Heath Eie. PETIV. Pap. Brit. 2. tab. 5. f. 15. 16.

Selvedg'd Heath Eie. ID. Mus. 311.

Papillon de Bruyere. SYST. NATVR. du Regne animal. 2. 134. 18.

Het Hoog-Beeftje. ADMIR. Nederl. Inf. t. 25.

\*) f. Taf. 38. Fig. 5. 6.

Le Gamma. ENGR. tab. 5. fig. 5. g. h.

\*\*) An Arachne Viennensium? W. S. 169. 18.

Feb. 89.





nen Flügeln; auf den vordern oben zween gelbe Flekken mit einem schwarzen Punkte in der Mitte; unten im gelben Mittelfelde zwei Aeuglein.

Den Namen Eudora haben wir dem Herrn Esper zu danken. Aber sollte diese Nymphe nicht die wienerische Urachne sein? Man beschreibt uns diese nach gezähnten Flügeln, nach wenigen und eirunden Augen und einer fahlbraunen Farbe. Das alles glauke ich in der Esperischen Eudora beisammen zu finden. Ich mache diesen Schluß um so viel leichter, da man diesen Falter bisher nur allein auf den Wiesen um Wien herum, und doch nur selten gefunden hat.

Seine Grundsaebe ist braun, in die sich aber graue und fahle Züge mit untermischen. Dieß Fable wird oben auf den Hinterflügeln in dem breiten mit schwarzen Pünktchen besäeten Bande noch sichtbarer. Uebrigens hat unser Falter noch das besondere, daß die hintern Flügel größer als die vordern sind.

#### 4. 5. Silvanus. \*)

— P. P. V. — alis integerrimis divaricatis fulvis, maculis utrimque pallidioribus — mit unausgezackten verschobenen, goldgelben Flügeln und blassen Flekken auf beiden Seiten.

Den Namen Silvanus nehmen wir vom Herrn Esper her. Fast aber sollten wir

glauben, daß man den wienerischen Brontes wählen sollte, den man uns als einen goldgelben, oben veilbräunen unten bleichstetkigen Falter beschreibt.

Das Exemplar, so hier geliefert und beschrieben wird, ist ein Weibchen von dem sich das Männchen nur durch eine schwarze Linie unterscheidet.

#### 6. 7. Aetäon. \*)

— P. P. V. — alis integerrimis divaricatis fulvis, superioribus supra macula in medio fusca; subtus pluribus pallidis — mit unausgezackten verschobenen goldgelben Flügeln; oben auf den vordern Flekken, in der Mitte ein brauner; unten mehrere blaessere.

Die erste Entdeckung und Benennung dieses seltenen Bürgerfalters haben wir dem Herrn von Dötremburg zu danken. Vom Schmelkenfalter, den wir nun bald tiefer werden, unterscheidet ihn, ausser der mindern Größe, theils seine viel dunklere und bräunere Farbe, theils der bogenförmige fahlbraune Flekken, der sich in einem halben Zirkel ohngefähr bildet, und mit den Schenkeln nach der Einsenkung zu gekehrt ist. Im Grunde ist er goldgelb; aber ohne Glanz. An der Innenseite der Vorderflügel ist er, eben so wie auf den Hinterflügeln, fahlbraun überzogen, nur daß da das Gelbe in einigen Streifen durchschimmert. Der Flekken auf der untern Seite der Vorderflügel sind vier bis fünf.

€ 3

Neun

Eudora. ESP. I. 374. tab. 45. fig. 1. GOEZ. 3. I. 276.

Le Mis. ENGR. tab. 28. fig. 55. a. b.

\*) An Viennensium Brontes? W. S. 160. 6. Herr Scriba hingegen sucht den wienerischen Brontes im nachfolgenden Aetäon.

Sylvanus. ESP. I. 343. t. 36. f. 1. SCRIBA. Varrentr. Encycl. 7. 251. Der Waldgott. GOEZ. 3. 2. 117. 23.

\*) Aetäon. NATVRE. 6. 30. 18. ESP. I. 345. t. 36. f. 4. GOEZ. 3. 2. 117. 22. SCRIBA. Varrentr. Encycl. 7. 251. ist nicht abgeneigt ihn für den Wiener Brontes zu halten. Vergl. fig. 4. 5.

## Neunzigste Tafel der Nomenclatur.

### Sechs und siebenzigste Tafel der Schmetterlinge.

#### I. 2. 3. 4. Melicerta. \*)

— P. N. V. alis integerrimis diuaticis fuscis, maculis crebris luteis in primoribus magis minusve confluentibus;

α) tribus in disco secundariorum maioribus (Mas)

β) per ambitum cincter senis; (Femina)

subtus e luteo color cinerascit: — mit unausgezakten verschobenen, braunen Flügeln und vielen gelben Flekken, die auf den vordern mehr oder weniger zusammenfließen;

α) drei grössere im Mittelfelde auf den hintern (Maenchen)

β) ohngefähr sechs kleinere auf den hintern im Bogen am Rande (Weibchen). Unten spielt die Farbe aus dem Gelben ins Aschfaerbige.

Ich habe diesen Falter, der meines Wissens nur allein bei Schääfern abgebildet ist, Melicerta genant, um den systematischen Kenner schon im Namen auf den Palaemon des Herrn Pallas zurückzuführen,

mit dem er der Beschreibung nach in den meisten Charakteren überein komr.

Engramelle bringt ihn als eine Verschiedenheit des Linnischen Komma bei.

#### 5. 6. 7. 8. Schmellenfalter. \*\*)

Mänchen und Weibchen — P. P. V. — alis integerrimis, diuaticis, fuluis, im maculatis, linea tenuiori nigra in superioribus, qua caret femina — mit unausgezakten, verschobenen, roethlichtgelben, ungeflekten Flügeln und einem kleinen schwarzen Strich auf den vordern, der dem Weibchen fehlt.

Dieser Falter, welchen Scopoli zuerst aufgeführt hat, verwechseln viele mit dem Linnischen Komma, z. B. Grossron, Engramelle. Allein es fehlen ihm auf der untern Seite die weissen Flekken des Komma oder Peltischenfalters nicht nur, sondern der schwarze Strich ist auch viel schmaler.

Die Raupe desselben gehört zu den Astertwickerraupen, aus welchen großköpfige Fal-

\*) SCHAEFF. Ic. tab. 260. fig. 1. 2.

Palaemon. PALLAS. Reif. 1. Anh. Nr. 63. GOEZ. Beitr. 3. 2. 100. 29.  
SCRIBA haelt den Paniskus für den Palaemon des Pallas, worin ich von ihm abgehe, Varrentr. Encycl. 7. 251. Vergl. Nomencl. tab. 91. f. 7. 8.  
La Bande noire. ENGR. t. 45. f. 95. g. h.

\*\*) Linea. W. S. 160. 5.

Comma Scopoli. GOEZ. 3. 2. 115. 21. SCOP. E. C. 181. 463.

Thaumas. B. M. 62. 10. NATVRF. 6. 4. 10. ESP. I. 344. t. 36. f. 2. SCRI.  
BA. Varrentr. Encycl. 7. 251.

Sylvestris. POD. Mus. graec.

Schmellenfalter. W. S. 1. c.

Le dernier Ardent. ENGR. tab. 36. fig. 95. & tab. 74. fig. 95. & (Femina).

The Spottles Hog. PETIV. Opp. T. 2. Pap. Brit. tab. 6. f. 14. RAI. Hist. Inf. 125. 22.

Tab. 90.









Feb. 76.



Falter kommen. Mir ist sie unbekannt. Nach den wienerischen Entomologen nährt sie sich von der *Mira montana*, oder den Schmetterlingen. Herr Skriba schreibt von ihr: Die Larve des *Thaumas* findet man in den lichten Waldungen auf verschiedenen Grasarten. Sie ist naked vorn und hinten dünner; der Kopf dicker als der Hals, sonst ganz grün; über den Rücken eine dunkler grüne Linie; an den Seiten eine weißlichgelbe, und der den Füßen eine gelbe breitere Linie. Der Bauch ist auch grün; aber zween Abfätze vor den Nach-

schiebern sind weißlich. Sie verwandelt sich im Juni und Julius hinter einem weiß gegitterten leichten Gelpinst an dem Grase, oder einem Reischchen; doch daß die Puppe am Hintern und um den Leib mit einem Faden anhängt. Die Puppe ist grünlichgelb, länglich mit einer kleinen Spitze am Kopf. Wo die Flügel aufhören, geht ein bräunlicher Stachel heraus, der fast bis an den Hintern reicht, welches die Scheide des Saugrüssels ist. Er geht in vierzehn Tagen aus.

## Ein und neunzigste Tafel der Nomenclatur.

### Sieben und siebenzigste Tafel der Schmetterlinge.

#### 1. 2. Malvenfalter. \*)

— eine nirgends abgebildete Verschiebung. Vergl. Nomencl. Tab. 40. Fig. 5. 6.

#### 3. 4. Manstreuafalter. \*\*)

Er hat diesen Namen von *Eryngio kampestri*, wovon sich seine Raupe nährt, zuerst von den wienerischen Entomologen er-

\*) Pap. Malvae. *Onomat. h. n. 6. 101. MVILL. Fn. Frid. 37. 340. Zool. Dan. pr. 113 1309. B. M. 66. 20. BLVMENB. Handb. d. Naturgesch. 363. 25. LESKE. Anfangsgr. d. Naturgesch. 456. 32.*

Morio. *SCOP. E. C. 181. 464. Var. 2.*  
 Das Malvenvoeglein. *FVESL. V. schw. Inf. 32. 609.*  
 Das Pappelvoeglein. *ROESEL. I. 2. 56. t. 10. f. 5. 6.*  
 Le Papillon de la Guimauve. *REAVM. Mem. IV. t. 2. f. ult.*  
 Brown March fritillary. *PETIV. Opp. Tom. II. Pap. Brit. t. 4. f. 15. 16.*  
 Smal spotted brown March fritillary. *IDEM. f. 17. 18. RAI. Hist. Inf. 132. 20.*

\*\*) Tages P. P. V. alis denticulatis diuaticis fuscis obsolete albo punctatis — mit gezaehnten dunkelbraunen Flügeln und weißen verwischten Punkten — *LINN. V. 2. 795. 268. Fn. succ. 1082. FABRIC. V. S. 535. 398. ONOMAT. 6. 153. BERL. M. 2. 80. 46. ESP. I. 306. t. 23. f. 3.*

Geryon. *ROTTEMB. Naturf. 6. 31. 19.*  
 Morio. *SCOPOL. E. C. 181. 464.*  
 Manstreuafalter. *W. S. 159. 2.*  
 Die Braunmalve. *MVILL. 2. 631. 268. SCRIBA, Varrentr. Encycl. 4.*  
 Der gefchehte Tages. *GOEZ. 3. 2. 110. 268.*  
 Le Papillon grifette. *GEOFFR. 2. 68. 39.*

erhalten. Mir ist die Larve bis jetzt noch ganz unbekant. Den Falter selbst beschreibt Hufnagel als schwarzgrau mit weißen Flecken, doch mit einer etwas hellern Grundfarbe auf der untern Seite. Er fliegt im Junius und Julius in den Gebüsch und Wäldern und gehört unter die seltenen. Groffroy hat ihn, dünkt mich, am genauesten charakterisirt. Seine Farbe ist grau und spielt etwas ins Braune, oben dunkler, unten heller. Auf beiden Seiten fallen zwei Reihen weißer Punkte ins Gesicht. Sie laufen nach der Quere. Die eine fängt beim zweiten Drittel des Flügelfeldes an; gemeiniglich sind hier die Punkte meist vermischt; die andere schließt am Rande an. Zwar muß ich mich wundern, daß dieser Naturforscher der dunkelbraunen Flecken auf der obern Seite der Vorderflügel nicht gedenkt, die der Herr von Kottenburg im Naturforscher nicht vergessen hat; miewohl dieser seinen Geryon eigentlich nicht für den Tages angesehen hat, daß er doch nach dem Zeugnisse aller andern Entomologen ist. Man nehme seine Beschreibung und wende sie auf unsere Figur an: „Auf der obern Seite aller vier Flügel ist unser Geryon fahlbraun, mit dunkelbraunen, auch einigen hellen Flecken besetzt, die auf den obern Flügeln eine Querbinde machen. Der äußere Rand der Flügel ist mit einem weißen unterbrochenen Saum eingefast; der ganze äußerste Saum aber ist fahlbraun. Unten ist der ganze Vorderrand gelblichbraun; doch sehr blaß. Die weiße unterbrochne Einfassung ist so wie auf der obern Seite. Auf der untern Seite der Hinterflügel zeigen sich auch einige zerstreute halbe Flecken. Nahe am vordern Rande der Oberflügel steht ein kleiner weißer Fleck, der auf beiden Seiten sichtbar ist.“

Linne giebt ihm gezähnte Flügel; Scriba ungezähnte. Sulzers angeblicher Tages ist ein andrer Falter.

## 5. 6. Tarax. \*)

— P. P. V. alis dentatis diuaticis fuscis, albo maculatis punctatisque — mit gezähnten verschobenen dunkelbraunen, weiß gefleckten und punktirten Flügeln.

Ist dieser Falter eine eigne Art, wofür ihn Herr Scriba erklärt, so führt er den Namen Tarax richtiger, als den des Morio, wie schon Stopoli seinen Tages nannte. In der Größe und Statur gleicht er unserer *Sao* Taf. 40. Fig. 8. 9. Doch manchmal ist er auch kleiner und seine Flügelspitzen, welche sonst bei andern sehr hervorstehen, werden fast ganz von den Haaren bedekt. Die Grundfarbe, der gefleckte Umriss, die Zeichnung der Hinterflügel ist der *Sao* gleich. Die Flecken in den vordern Flügeln sind auch da, allein es zeichnen sich unter denselben die drei innere besonders aus. Sie sind viel größer, als die andern, und der am Unterrande zu nächst liegt, ist breit und lang. Unten ist die Zeichnung der Oberseite und die Grundfarbe grünlicht graubraun.

## 7. 8. Panisfuß. \*\*)

— P. P. V. — alis integerrimis diuaticis, fuscis, flavo maculatis — mit unaußgezakten, verschobenen, braunen und gelbgefleckten Flügeln.

Fabrizius beschreibet diesen Falter zuerst und Sulzer gab die erste Abbildung davon. Auf diese folgte Rapieus im Naturforscher. Von

\*) Morio. SCRIBA. *Varrentr. Encycl.* 7. 252.  
Le Plein - Chant. ENGR. 197. tab. 46. fig. 97. g. h.

\*\*\*) Panisfuß. FABR. S. E. 531. 377. SVLZ. *Gesch.* 147. tab. 19. f. 8. 9. NÄ. TVRF. 12. 71. tab. 2. fig. 11. 12. ESP. tab. 28. fig. 2. GOEZ. *Beitr.* 3. 2. 112. 3. SCRIBA. *Varrentr. Encycl.* 7. 251. haelt unsern Panisfuß für einelei mit des Pallas Palaemon, und des Knochs Silvius. *Vergl. Nomencl.* tab. 90. f. 1. 2. 3. 4.  
L'Echiquier. ENGR. 1. 194. tab. 45. fig. 96. fig. c. d. fig. 96. a. b. welche dieser Schriftsteller für das Maenchen des Panisfuß angeibt, scheint unser Melicerta zu sein.



Tab. 92.



## Der Lieschgrasfalter.

## Der Lieschgrasfalter.

41

Von dem letzten erborge ich die ausführlichere Beschreibung.

Man findet den Panisfus in verschiedenen Gegenden von Teutschland, in Sachsen, Franken und Hessen. Kapiour traf ihn in der Mitte des Mais bei Leipzig in dem Universitätshofe an. Doch häufig kommt er nicht vor. Die Grundfarbe, oder das meiste an dem Falter auf der obern Seite ist schwarz, welches wenn man den Vogel dreht ins Violettbraune spielt. Durch die obern Flügel geht eine orangefarbige Binde der Länge nach herunter, die nach oben zu sich unterbricht. Gegen die Einlenkung hin sind drei Flecken in ein Dreieck gestellt, und über der Binde, nach dem

äußersten Rande, zwei kleinere. Ueber dem haben beide Flügel eine Einfassung von kleinen blas orangegelben Punkten. Unten an den obern Flügeln ist der Grund gelb, mit etlichen drei oder viereckigen schwarzen Flecken. Die untern sind schmutziger oder etwas blässer gelb, mit etlichen zerstreuten theils größern, theils kleinern weißgelblichten Flecken, die mit schwarz fein umzogen, und von einander abgesondert sind.

In der Größe kommt er unserm Melicerta bei, mit dem er auch in den Farben vieles gemein hat. Die Fühlhörner sind hakenförmig, haben schwarze und weiße Ringe und sind an der Spitze gelb.

## Zwei und neunzigste Tafel der Nomenclatur.

## Acht und siebenzigste Tafel der Schmetterlinge.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. Lieschgrasfalter. \*)

Oben ist schon diese Angennymphe beschrieben worden. Hier kommen nöthige Ergänzungen vor. Die Raupe Fig. 2. lieferte Kapiour im Naturforscher; die unter Fig. 1. der hiesige Kupferstecher Müller. Die letzte ist also nur allein hier nach der Natur gezeichnet; gleich den beiden Puppen, die sich nach den hiesigen Beobachtungen angehängt haben sollen. Nach der ersten Verwandlung sehen sie, wie in der dritten Figur aus; acht Tage vorm Auskommen des Schmetterlings hingegen, wie in der vierten, in der sich das meiste Gelbe der erstern verliehrt und braun färbt. In der ersten Figur, nicht weit von den Schwanzspitzen, stehen oben auf dem Rücken ein par kleine rotze Spitzen mit Dörnchen, die auf der des Kapiour

nicht sichtbar ausgemahlt sind, ob er ihrer gleich in der Beschreibung gedentt. Ganz glat ist auch die Raupe nicht. Sie hat über den ganzen Rücken viele kleine Härchen.

Das Uebrige ziehe ich aus den Beobachtungen des angeführten Herrn Kapiour aus.

Das Merkwürdigste an der Raupe ist das regelmäßige Schlagen der Pulsader an der dunklen Rückelinie, das hier wie Ebbe und Fluth in die Augen fällt. So schön wie hier kan man es ohne Glas an keiner andern Raupenart beobachten. Der Kopf ist erbsenförmig rund und vom übrigen Körper weit abgesetzt. Bei dem starken eirunden Körper wird der Gang schwer und schleichend. Die vielen dünnen; aber sehr

\*) NOMENCL. tab. 16. fig. 1. 2. ENGR. 134. t. 30. f. 60. a. b. c. d. e. f. CAPIEVX Naturf. 14. 55. tab. 2. fig. 7. 1. 2. 3.

sehr kurze Dörnchen, womit die Haut dicht besetzt ist, sind nicht einfach, sondern wie es die Vergrößerung zeigt, dreiflüchtig. Ueber dem Hintern stehen zwei kegelförmige Spizen, und auch diese sind symmetrisch mit einfachen dünnen Dörnchen besetzt. In der Verwandlung hieng sie sich nicht an, sondern bog in einer Ecke der Schachtel durch etliche einzelne Fäden ein Blat zur Hälfte über sich her, saß in einer horizontalen Stellung unbeweglich fest und streifte am dritten Tage ihre Haut rein ab. Die Chrysalide hat, fast wie die Phalänen, eine runde Gestalt. Die schwarze glänzenden Augen stehen, wie Stachelknöpfe hervor. Am Hintern hat sie rothe Dornspitzen. Nach acht Tagen verwandelte sie sich schnell in das schönste Violet, und durch die Flügelscheiden schimmerten einige helgelbe und zweien rothe Flecken hervor.

Der Falter hat seine stumpfen Pfoten, welches Herr Kapiex zuerst bemerkt zu haben glaubte, nicht an der Brust, wie andere; sondern am Kopfe. Allein das nämliche kommt auch noch bei andern; und namentlich an unserm Glozauge vor. s. Taf. 32. Fig. 5. Sie sind nach der siebenten Figur hinter den Gelenken der Bartspitzen unter den Augen eingesetzt, und liegen, wenn man den Kopf des Vogels nicht zurückzieht, gerade vornen auf der Brust zwischen den Haren versteckt. Sie sind sehr kurz, von sehr einfachem Baue, ohne Gelenke und unstreitig zum Nutzen des Vartes und der Augen sehr ungeschickt. Eben dies bemerkte Kapiex an den zu gleicher Zeit fliegenden Klotzern.

Solte, so beschließt Kapiex, diese ei-

gentlich vierfüßigen Schmetterlinge nicht eine besondere Klasse ausmachen, und alle aus Raupen, deren allgemeine Charaktere ein kleiner erbsenförmiger Kopf, kurze Füße, kurze Dörnchen, und zwei auf dem Hintern hervorragende Spitze wären, entspringen? Sollten die andern aus Dornraupen entspringenden Schmetterlinge, deren einige dünne schwache Vorderfüße mit drei Gelenken z. B. bei dem Silberstrich, Paphia; einige aber nur kleine Pfötchen mit zwei Gelenken, an der Brust haben, nicht wieder zwei besondere Abtheilungen machen? Diese Umstände verdienen künftig durch genaue Untersuchungen in ein besseres Licht gesetzt zu werden.

### 8. 9. Arge. \*)

— P. N. G. alis dentatis albis nigro maculatis, fasciatis; alis primoribus ocellis utrimque tribus coeruleis inferioribus quinque — mit gezaehnten weißen Flügeln, schwarzen Flecken und Baendern; auf beiden Seiten in den vordern Flügeln drei; in den hintern fünf blaue Augen. —

Die Geschichte dieses Schmetterlings ist noch nicht ins gehörige Licht gesetzt. Er hat sehr viel Aehnliches mit dem Weibchen der Galathea; nur daß er auf beiden Seiten der vordern Flügel drei Augen zählt, und was ihn noch mehr unterscheidet, drei blaue. Sulzer lieferte ihn zuerst. Er ist aus Sicilien. Man soll ihn auch in Teutschland; aber sehr selten finden. Sulzer sah ihn für eine Spielart des Fleischgrasfalters; aber irrig an.

\*) Arge. SVLZ. Gesch. 144. tab. 16. fig. 8. 9. FVESL. Magaz. d. E. 202. ESP. I. 318. tab. 27. fig. 1. ENGR. t. 30. f. 61, a. b. Le demi Deuil aux yeux bleus, GOEZ. Beitr. 4, I. 276. 13.







Feb. 93.



## Drei und neunzigste Tafel der Nomenclatur.

### Neun und siebenzigste Tafel der Schmetterlinge.

#### 1. 2. 3. 4. Wauflalter. \*)

#### Mänchen und Weibchen.

Man hat diesen Falter lange mit dem Bergkressenfalter für einerlei gehalten und verwechselt, wie aus Götzens Beiträgen zu ersehen. Doch nun ist es ausgemacht, daß er eine eigene Art ist.

Linne hat ihn sicher also beschrieben: Dem Neufers nach ist die Daplidice eben so wie der Bergkressenfalter gebaut. Auf beiden Seiten ist die Grundfarbe einerlei und weiß. Nur das Weibchen zeichnet sich durch zweien schwarzbraune Flecken, die es oben und unten im Umriss der Flügel hat, von dem andern Geschlechte aus. Das Mänchen hat auf der untern Seite gar keine. Die Spitzen der Flügel sind schwarzbraun und mit einigen, unordentlich hin-

gestreuten Flecken besetzt. Die untere Seite ist gleichfärbig, mehr grünlich; die obere fällt mehr ins Schwarze.

Den Schmetterling fängt man im September, und später. Sonst gab man bloß Afrika zu seinem Vaterlande an. Allein er ist auch zuverlässig bei uns und in andern Gegenden von Teutschland und in der Schweiz zu Hause. Lapechin fand ihn an der Ota, bei sumpfigen Verttern. Petiver und Rai bemerken, daß man ihn bei Lisabon und in Kambridgshire angetroffen habe.

Die wienerischen Entomologen fanden die uns unbekante Raupe auf der Reseda lutea, oder dem Färberwau. Sie rechnen sie zu derjenigen Gattung von Raupen, die sich durch den Rückenstreif ausnehmen, und weiße Falter ausbringen.

§ 2

5. 6.

\*) Daplidice. P. D. C. alis integris rotundatis albis margine fuscis, subtus luteo griseis albo maculatis — mit zugerundeten unausgezakten, weißen, gegen den Rand schwarzbraunen; unten graugelben, weißgefleckten Flügeln. LINN. S. N. 2. 760. 81. FABRIC. S. E. 471. 122. ONOMATOL. 6. 60. PALLAS. Spicil. Zool. Fasc. 9. 25. tab. 2. fig. 4. 5. 6. CRAMER, Pap. Exot. XV. 114. tab. 171. fig. C. D. SCHAEFF. Ic. tab. 79. fig. 2. 3.

Leucomelanos. PETIV. vid. infr.

Der Petersilienvogel. GOEZ. Beitr. 3. 1. 138. 81.

Der Wauflalter. W. S. 163. D. 6.

Der grüingefleckte Weisling. ESP. 1. 62. t. 3. f. 5. (Maenchen.)

Der afrikanische Weisling. MVILL. 589. 81.

Der Heiderichschmetterling. PALLAS 9. Saml. 32. tab. 2. fig. 4. 5. 6.

Le Papillon blanc marbré de verd. ENGR. 216. tab. 50. fig. 106. a. b. c. d. wo Maenchen und Weibchen verwechselt werden.

The slight greenish Half mourner. (Maenchen), PETIM. Opp. 1. Brit tab. 1. fig. 8. f. 19.

Vernous greenish Half-Mourner. (Weibchen). IDEM. ibid. f. 7. Gazoph. tab. 1. fig. 7. Museum nr. 304. RAI Hist. Inf. 116. 10. SEBA. Thef. 4. tab. 2. A. 1. 4. tab. 23. fig. 15. 16. tab. 59. fig. 16. 17.

5. 6. Dausengrasfalter \*)  
oder Hyperanthus — eine seltne Verschie-

denheit aus Hanau, die sich jetzt im ger-  
ningischen Kabinete befindet.

## Vier und neunzigste Tafel der Nomenclatur.

### Achtzigste Tafel der Schmetterlinge.

#### I. 2. Dädale. \*\*)

— P. N. G. alis dentatis fuscis, albido fasciatis, oculis utrimque in primoribus tribus, medio supra coeco, punctisque subtus in posticis ocellaribus — mit gezackten schwarzbraunen, weißlicht bandirten Flügeln; auf den vordern zu beiden Seiten drei Augen, wovon das mittlere blind ist; auf den hintern unten drei augenfoermige Puinktchen.

Diesen Falter liefert Herr Esper unter dem Namen der größern Janthe. Aber des Herrn Pallas Janthe, die ich sogleich beschreiben werde, ist er gewis nicht. Dies ist der Grund, warum ich einen neuen hervorgesucht habe. Auf diesem Wege mache ich die Verwirrung im Systeme wenigstens nicht größer.

Uebrigens muß ich es nähern Beobachtungen überlassen, ob diese Dädale eine besondere Art, oder das Weibchen einer schon bekanten ist. Das erstere kommt mir wahr- scheinlich vor.

#### 4. 5. Janthe. \*\*\*)

— P. N. V. alis dentatis fuscis, fasciâ arcuata albida; coecis primorum ocellis in femina duobus; in mare unico — mit gezackten, schwarzbraunen, bogenfoermig weißlicht bandirten Flügeln und blinden Augen auf den vordern; beim Weibchen mit zweien; beim Maenchen mit einem einzigen.

Dieser Falter ist die eigentliche sibirische Janthe des Herrn Pallas, oder die kleine esperische Janthe. In der Größe mißt er sich mit der Semese. Die Flügel sind oben schwarzbraun und spießen, an frischen Stücken, in die Farben des Regenbogens, gleich der Dädale und Briseis. Der Saum ist weißlicht. Unten sind die Flügel nebelgrau und weiß gefärbt.

Man findet sie im Julius auf trof-  
nen Höhen.

\*) NOMENCL. tab. 16. fig. 7. 8. ENGR. tab. 66. fig. 54. i. k. Andre aehnliche liefert eben derselbe. tab. 66. fig. 54. l. m. tab. 67. fig. 54. o. p.

\*\*) Janthe maior. ESP. t. 26. f. 1.

\*\*\*) Janthe minor. ESP. t. 26. f. 2.

Janthe. PALLAS, Reis. I. Auszug. I: Anh. 17. Nr. 58. GOEZ. 3. I. 271. 3.

L'Hermite. ENGR. tab. 21. fig. 36. a. b. Sein angebliches Weibchen halte ich für eine maenliche Briseis. s. unten Nomencl. tab. 96. f. 1. 2.

*Sab. 4.*







*Tab. 05*





---

## Fünf und neunzigste Tafel der Nomenclatur.

---

### Ein und achtzigste Tafel der Schmetterlinge.

---

#### I. 2. Kofgrasfalter \*)

— oder Hermione. — P. N. G. — *alis dentatis fuscis, fascia pallida, primoribus ocello utrimque unico, punctoque supra coeco (Mas)* — mit gezackten, schwarzbraunen, weißlich bandirten Flügeln, auf den vordern zu beiden Seiten ein einziges Aug, und ein blindes Punkt oben — (Maenchen).

Diese Art hat den Freunden der Entomologie bis auf den heutigen Tag sehr viel zu schaffen gemacht, und es ist kein Wunder, da sehr viele randäugigte Falter einander so ähnlich sind, daß sie sich nicht wohl durch bloße Beschreibungen unterscheiden lassen. Man muß entweder alle Stücke nach der Natur, oder in guten Zeichnungen vor sich haben, wenn man nicht anstosen wil. Das wienersche Sp-

tem war das Einzige, welches sich glücklich durcharbeitete. Viele Verwirrung kam auch daher, daß Linne und Geoffroy ein Weibchen beschrieben hatten, worauf sich die röselische Figur, die ich hier liefre, gar nicht paßt. Doch ich hebe, damit ich zu keinem neuen Anstose Gelegenheit gebe, das Ausführliche bis zu einer der nachfolgenden Tafeln auf, und merke nur in der Kürze an, daß man sich im Nothfalle am sichersten wegen des hier gelieferten Männchens bei Skopoli Rath's erholen kan.

#### 3. 4. Kofgrasfalter \*\*)

— eine weibliche Verschiedenheit, die nur kleiner ausfällt. An dieser trifft alles ein, was Linne von seiner Hermione in der Beschreibung sagt, wie ich es weiter unten umständlicher zu seiner Zeit beibringen wil.

---

\*) *Papilio Fagi* SCOPOL. E. C. 154. 428.

*Circe*. FABRIC. S. E. 495. 226. ROESEL. 4. tab. 27. fig. 3. 4.

*Velleda*. ROTTEMB. Naturf. 6. 17. 3.

*Le Silvandre*. ENGR. tab. 20. f. 34. a.

\*\*) *Hermione*. LINN. S. N. 2. 773. 149. ENGR. tab. 20. fig. 34. b. c.

## Sechs und neunzigste Tafel der Nomenclatur.

### Zwei und achtzigste Tafel der Schmetterlinge.

#### 1. 2. Briseis. \*)

Was ich in der Anmerkung beim Slozauge Taf. 24. von der Briseis beigebracht habe, nehme ich hier alles zurück; eines bessern durch den H. Pastor Göz unterrichtet.

Herr Scheven hat wirklich die bezweifelte Briseis des Ritters im Naturforscher geliefert. Daß es sehr leicht ist sie mit andern Arten der randäugichten Falter zu verwechseln, und mit der Dädale und Janthe vorzüglich, das fällt sichtbar ins Auge. Ihre Hauptfarbe ist schwarzbraun und spielt gleich andern dieser Art ins Regenbogenfärbige. Durch alle Flügel geht eine unförmliche helle Binde, die auf den obern sechs getheilte Flecken ausmacht; auf den untern hingegen zusammenfließt. Die untere Seite ist mit vielen schwarzbraunen Flecken und Punkten schattirt. Auf den Oberflügeln sind außer den schwarzen Augen besonders zwei schwarzbraune Flecken merklich, die Linne als Charaktere angiebt. Die Fühlhörner sind dünn und haben eine runde plattetellerförmige Kolbe, und hierin unterscheidet er sich vorzüglich von allen andern sei-

ner Gattung, das schwarze Punkt, oder auch ein drittes Aug zwischen den zweien auf den Oberflügeln ist das Geschlechtszeichen des Weibchens. Sie hält sich nur in felsigten Gegenden auf.

#### 3. 4. Steropes. \*\*)

— P. P. V. alis diuaticatis fuscis nitentibus, superioribus utrimque maculis flavis sparsis; inferioribus subtus flavis, maculis ovatis albidis nigro inductis — mit verschobenen braunenschimmernden Flügeln; auf den obern zu beiden Seiten mit gelben Flecken bestreut; auf den untern im Grunde gelb mit eirunden weißlichten und schwarz eingefassten Flecken.

Von den übrigen seiner Gattung nimt er sich durch seinen schmälern Kopf aus. Der Saum an den obern Flügeln ist zum Theil gelb, zum Theile braun. Er fliegt in den Wäldern und läßt sich nur gegen den Abend hin sehen. Man findet ihn fast aller Orten in Europa, wiewohl doch nicht so gar häufig. Erst im Julius kommt er zum Vorschein.

5. 6.

\*) Briseis — P. N. G. alis subdentatis supra fuscis viridi micantibus: primoribus ocellis duobus; subtus nigro bimaculatis — mit etwas gezackten, schwarzbraunen, ins Gruine schillernden Flügeln: auf den vordern zwei Augen und zweien schwarze Flecken. LINN. 2. 770. 139. Von SCHEVEN. Naturf. 10. 90. tab. 2. f. 3. 4. GOEZ. 3. 1. 237. 139.

L'Hermite. ENGR. tab. 21. f. 36. c. d. Etwa das Maenchen der Briseis?

\*\*) Steropes. W. S. 160. Nr. 7. ESP. 1. 361. t. 41. f. 1. GOEZ. 3. 2. 119. 26. Aracanthus. FABR. Gen. Inf. Adi. Mant. 271. SCRIBA, Varrentr. Encycl.

7. 251.

*Tab. 96.*





## 5. 6. Kleopatra. \*)

Dieser Falter wurde sonst für einen Ausländer gehalten. Man weiß aber nun zuverlässig, daß er auch in der Schweiz und Provence gefunden wird: ja man wil ihn gar für eine bloße Verschiedenheit des Kreuzdornfalters ansehen, wozu aber doch noch die Beweise fehlen.

Die Fühlhörner sind vornen röthlich

und die nämliche Farbe führen die Fühlspitzen. Der Grund ist auf dem Ganzen gelb; und nur das Mittelfeld auf den obern fällt von der Einlenkung an ins Dranienfärbige. Vom Kreuzdornfalter unterscheidet er sich im Centralpunkte, den er nur allein auf den Hinterflügeln hat, oben röthlich gelb; unten rothfärbig aufgetragen. Dagegen stehen oben am vordern Rande der Vorderflügel vier bis sechs rothfärbige Pünktchen.

Morpheus. PALL. Reif. 1. Anh. 471. 64. MVILL. Suppl. und Reg. 299.

Nr. 275.

Le Miroir. GEOFFR. 2, 66. 36. ENGR. tab. 44. fig. 94. a. b.

- \*) Cleopatra. P. D. C. alis integerrimis angulatis flavis: primoribus supra disco fulvo; reliquis puncto ferrugineo — mit unausgezakten, ehigen, gelben Flügeln; auf den vordern ein rothgelbes Mittelfeld; hinten ein rothsaerbiger Centralpunkt. LINN. S. N. 2. 765. 105. FABRIC. S. E. 479. 160. ESP. 1. 381. tab. 48. fig. 1. ONOMATOL. 6. 52. CRAMER. Pap. exot. XI. 53. tab. 131. fig. E.

Die Orangefahne. MVILL. 594. 105. GOEZ. 3. 1. 155. 105.

Le Citron. ENGR. t. 53. f. 110. f. 8.

## Anhang.

In der ein und siebenzigsten Tafel der Nomenklatur gab ich die unter Fig. 1. 2. 3. 4. aufgeführten Falter für bloße Verschiedenheiten des Pflaumenfalters an, wofür sie damals ein großer Kenner und Samler mit Zuverlässigkeit hielt. Ist bin ich eines bessern belehrt. Sie machen unter dem Namen des Steineichenfalters eine besondere Art aus, und sind Weibchen. Das Mäuchen, so ein bloßes orangefärbiges Fleckenband auf der obern Seite der Vorderflügel hat, wil ich weiter unten liefern, und alsdann die Geschichte des Steineichenfalters, P. Illicis, im Ganzen mit beibringen. Wer es noch eher kennen lernen wil, der findet es im vierzehnten Stücke unsers hanauischen Magazins gezeichnet, wo es ebenfalls irrigerweise für eine Varietät des Pflaumenfalters angegeben worden ist.



Nach:

## Nachricht.

Obgleich eine geraume Zeit über keine Textbogen der Nomenklatur aus- gegeben worden sind, so daß manche gar argwöhnten, als sei dieses ver- terländische Werk gänzlich ins Stecken gerathen: so kan ich doch mit Bestand der Wahrheit das theilnehmende Publikum versichern, daß bisher immerfort an diesem Werke fortgearbeitet worden ist. Wirklich sind auch schon die Tafeln zum fünften Jahrgange ausgemahlt, und werden mit dem letzten Bogen des vierten Jahrgangs sämtlich ausgetheilt, unter der Zeit, daß am sechsten fortgearbeitet wird. Der Text zum fünften Jahrgange sol bis Johanni, und zum sechsten bis zum neuen Jahre 1784 fertig wer- den, wenn sich sonst kein Hindernis in den Weg legt, und so kommen wir dann der Zahl der Jahre, worin dies Werk versprochen wurde, voll- lig und genau bei. Das Publikum gewint hierunter. Denn nun kan der Verfasser die vielen Schriften, so unter der Zeit herausgekommen sind, und noch immer von Messe zu Messe herauskommen, in der Vergleichung nützen und dem Systeme der Tagfalter insonderheit die für unsere Zeiten möglichste Richtigkeit und Vollständigkeit verschaffen. Im Grunde hat also das Publikum von der Seite nicht die mindeste Beschwerde zu führen. Das Drückende und den Schaden bei der anscheinenden Verzögerung hat der Herausgeber allein empfunden, der unterdessen die schweren Auslagen meist aus dem Seinigen bestreiten mußte, und diese sind in Wahrheit größer, als sie sich manche vorstellen. Eben deswegen mus ich die Herren Interess- senten um die rückständigen Vorausbezahlungsgelder auf das freundschaft- lichste ersuchen, die mich bisher nicht unterstützt haben, so wie ich denen, die es zur rechten Zeit thaten, den verbindlichsten Dank sage. Mit dem sechsten Jahrgange werden sich die Tagfalter schließen. Wer alsdann von dem Werke abgehen und sich nicht weiter dafür interessiren wil, der kan es zu seinem Vortheile mit dem geschloßnen Systeme thun. Dann hat er doch ein Ganzes, und setzt den Herausgeber auch nicht in Schaden, um dessen Verhütung ich das Publikum um so mehr ersuche, als es doch ohne nehin das Ganze der Tagfalter nie um einen so billigen Preis und in die- ser Vollständigkeit erhalten kan. Und was nützt ihm dieses Werk, wenns nur einige Theile davon besitzt, und der übrigen entbehrt? Selbst zum Wiederverkaufe — wegen der mangelnden Fortsetzungen — nichts.

Hanau, den 4ten April 1783.

---













best. 6 Taf. a 2+ Taf. = 14+ Taf.

15  
Beystrasse  
pln. d. d.  
1777





Tab. 1.







*Tab. 2.*





Tab. 3.





Feb. 4.











Tab. 6.





*Fab. 7.*



9.



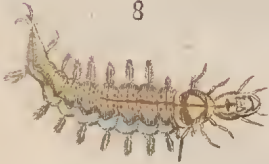
1.



7.



8.



6.



5.





*Tab. 8.*

4.



3.



5.



11.



10.



1.



13.



12.



9.



8.



7.



2.



6.





Feb. 9.







Tab. 10.



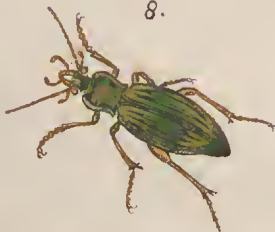


Tab. 11.





Tab. 12.





Tab. 13.







Feb. 14.





Tab. 15.



2



1



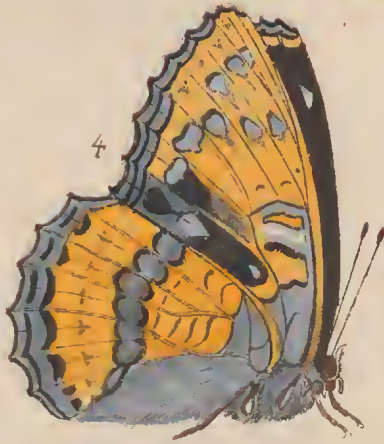
3



8



7



4



6



5



Feb. 10.





Feb. 17.







Tab. 19.







I.







1-7 30.



*Tab. 22.*



1.  
o









1-8 Furthina





1-4 Phaedra. 5-6 Arion.



Figs.











Tab. 27.



1. S. V. ...



Tab. 28



L. & C. Catalogue 7. 8. Semela.



*Sab. dy.*



12.



2.

9.

8.

7.

11.

10.

1.

3.

5.

4.

6.



Feb. 30,















57.



1.

2.

4.











Taf. 39,









*Alc. on.*  
*sb. Arion*



3.



1.



4.



8.



2.



6.



7.



5.

1 2. Euphemus 3 4 Alc. on. sb. Arion









Feb. 39.



















Tab. 43.



1.



2.



3.



5.



4.



7.

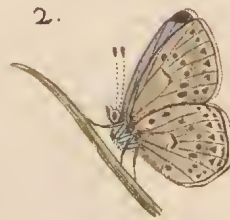
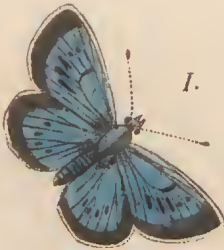


6.



8.

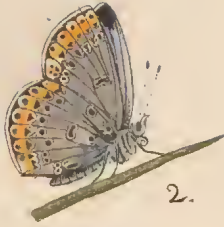
















Tab. 47.



7.



1.



2.



8.



4.

6.



5.



3.







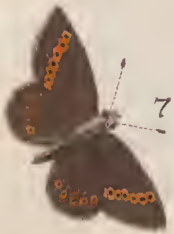


*Tab. 49.*





Tab. 50.













3.



1.

4.



8.

2.



6.



7.

5.





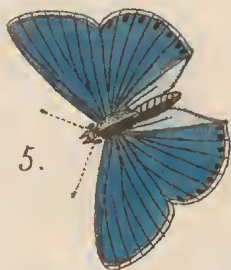
Fab. 53.



6.



2.



5.



3.



1.

7.



4.



8.



Tab. 54.



7.



1.



2.



8.



6.



4.



3.



5.







1.



3.



2.



8.



4.



6.



7.



5.





3.



1.



4.



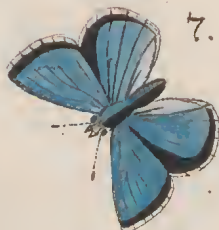
8.



2.



6.



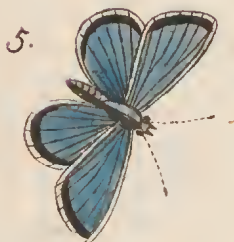
7.



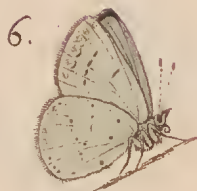
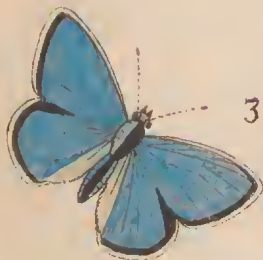
5.



*Fab. 57*











Tab. 57.



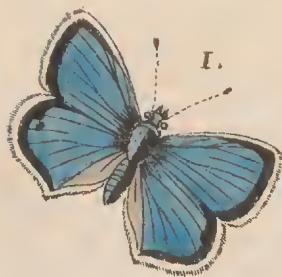


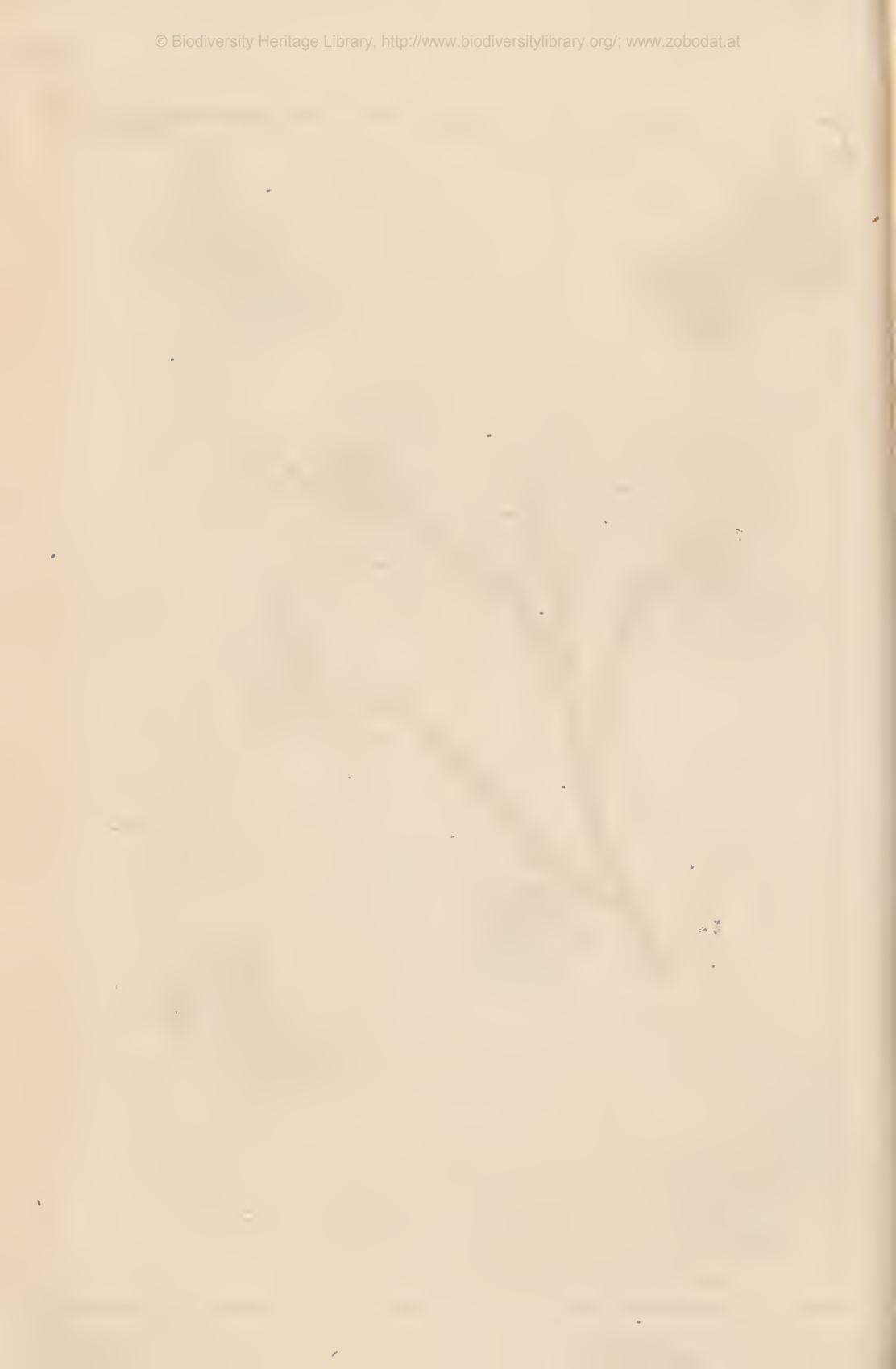
*Tab. 00.*





*Tab. 61.*

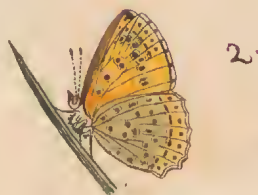














Tab. 64.



4.



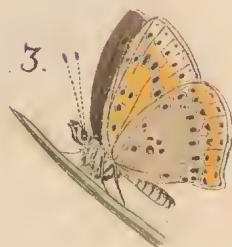
2.



7.



1.



3.



6.



5.



*Fab. 65.*







5.



4.



1.

2.

7.

3.



6.





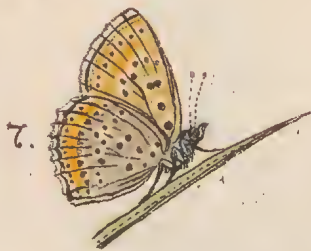
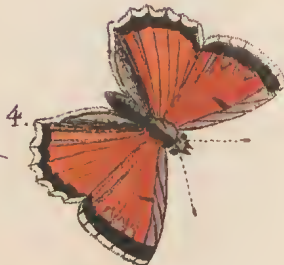
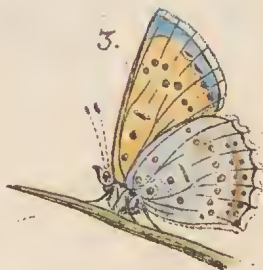
N. Fab. 67  
L. Fab. 53.



3 & 4 *Dubilla* 5 & 6 *Comella*



*Sab. 68.*









*Tab. 70.*







Tab. 71.

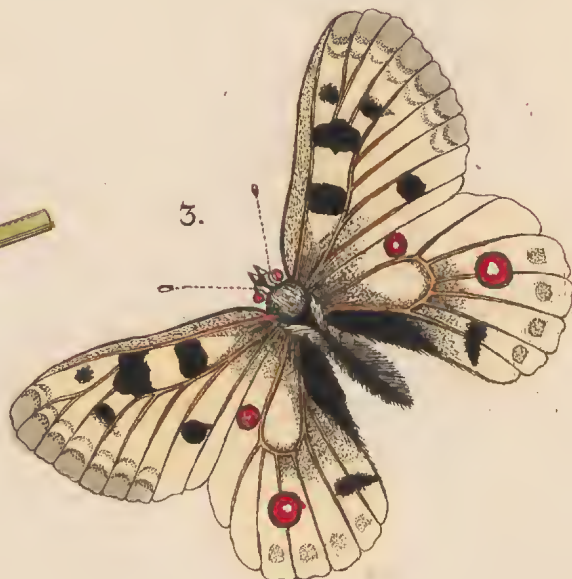








Tab. 73.







3.



1.

4.

2.



5.



6.





Tab. 75.





Tab. 76.



1.



2.



3.

4.



6.



5.



*Tab. VII.*





*Tab. 78.*







Tab. 70



7 Duphne











*Tab. 82.*







*Tab. 83.*













Tab. 80.







Tab. 87.









Tab. 88.











*Tab. 90.*





Tab. 91.





Tab. 92.





Tab. 93.

2.



1.



3.



6.



4.



5.











*Sab. 95.*



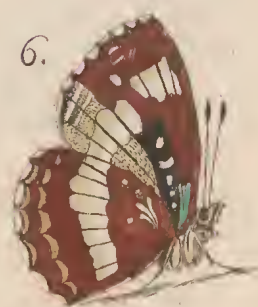


*Fab. gb.*





Tab. 97.







Tab 98



1.



2.



3.



*Tab. 99.*



y



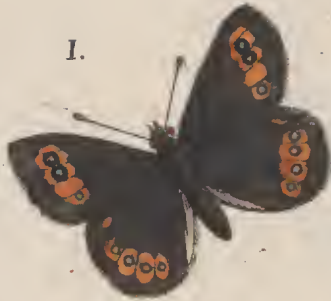
*Tab. 100.*





*Tab. 101.*

1.



2.



4.



5.



3.



6.







*Tab. 102.*





Tab 103.





*Labroy*



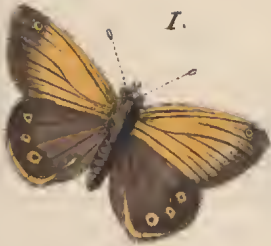






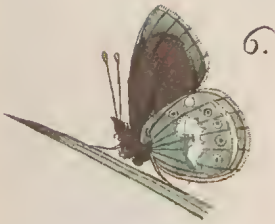


*Sab. 106*





*Tab. 107.*







1.



2.



4.



3.



Taf. 109.

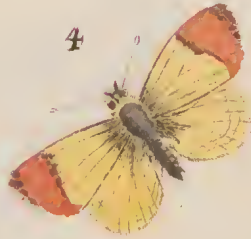










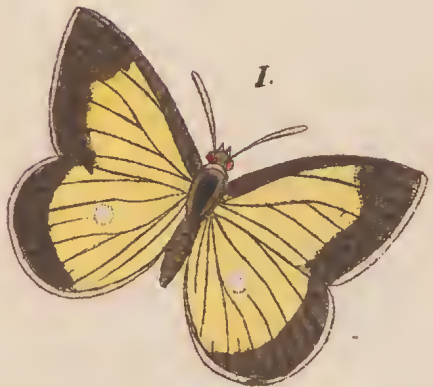




*Tab. 112.*











*Tab. 114.*





*Tab. 115*



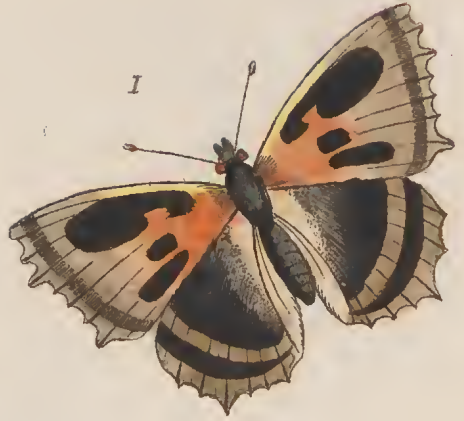


Tab. 110.





Tab. 117







*Tab. 118*





Tab. 119.





206-20



I



2



3



5



4



N. CXXI.  
S. CVII.



2.



4.



5.



6.



8.



7.







N. CXXII,  
S. CVIII.





N.CXXIII  
S.CIX.

2



3



4



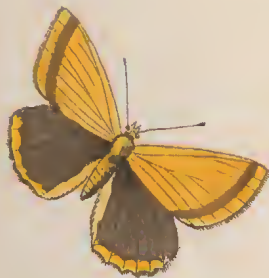
1



6



5





N. CXXIV.

S. CX.



3



2



4



5



N. CXXV

S. CXI.

1



2



4



5



5



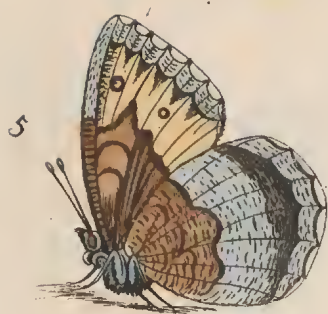
6







N. CXXVI.  
S. CXII.





N.CXXVII.  
S.CXIII.



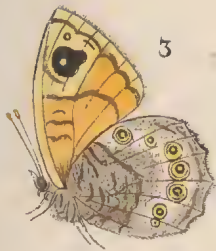


N. CXXVIII  
S. CXIV.





N. CXXIX.  
S. CXV.







N. CXXX.  
S. CXVI



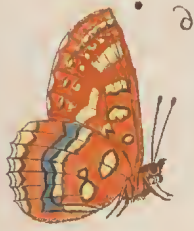


N. CXXXI.  
S. CXVII.





N. CXXXII.  
S. CXVIII.





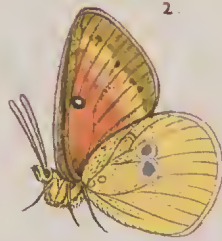
N. CXXXIII.  
S. CXIX.







N. CXXXIV.  
S. CXX.





N. C XXXV.  
S. CXXI.





N. CXXXVI.  
S. CXXII.











N. CXXXVIII.  
S. CXXIV.



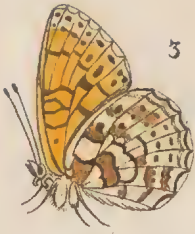
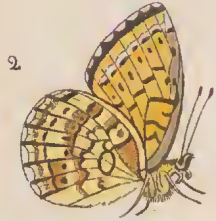


N. CXXXVIII.  
S. CXXXV.



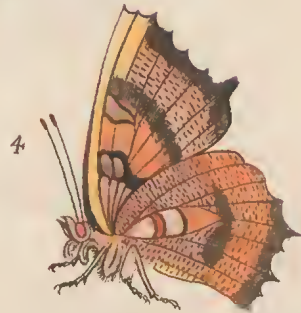


N. CXL.  
S. CXXVI.





N. CXLI.  
S. CXXVII.







N. CXLII.  
S. CXXVIII.





N. CXLIII.  
S. CXXIX.





N. CXLIV.  
S. CXXX.













